## www.plumatella.it Posted on 09.11.2014





## Академик Л.М.Сущеня, известный Эколог Белоруссии и сила научного единства –

11 ноября 2014 года **Леониду Михайловичу Сущене** исполнилось 85 лет. Известный белорусский зоолог, гидробиолог, Академик Национальной Академии наук Беларуси с 1980 года, 10-й Президент Академии Наук Беларуси с 1992 по 1997 годы, Академик АН СССР с 1990 года, Академик РАН с 1991 года, Доктор биологических наук, Профессор и Заслуженный деятель науки БССР, иностранный член Польской АН с 1994 года, Литовской АН с 1995 года.

Я проработала под руководством Леонида Михайловича в *Институте* **Зоологии АН БССР** 22 года, с 1975 по 1997, и выросла от простого лаборанта до кандидата биологических наук.

Родился Леонид Михайлович в Западной Беларуси на маленьком хуторе. В семье было 8 детей. Родители имели участок земли из 4х гектаров, лошадь, корову, пчел... С 5 лет старший сын уже помогал родителям.

«Часто отец сажал меня на лошадь, давал вожжи в руки и я гнал коров на луг за километра три от дома. С собой мне давали бутылку молока и кусок ржаного хлеба. Моей большой заботой было возвращение домой – как сесть на лошадь. Залезть сам на нее я не мог, поэтому весь день на пастбище собирал для нее самую вкусную траву. Перед возвращением высыпал этот сбор перед лошадью и ждал, когда она начнет есть. Тогда я осторожно подходил к ней, цеплялся за гриву и она, поднимая голову, забрасывала меня себе на спину. Такая акробатика удавалась не сразу и мои попытки повторялись, часто до слез. Для этого я запасал несколько кучек корма и в конце концов взбирался на лошадь. Уздечку перед пастбищем я не снимал, а

поводья завязывал узлом. Лошадь управлялась легко и сгоняла коров в табун. Можно было гнать ее домой.» (1)

Закончил 1 й класс в сельской школе, затем 3 класса в польской школе. В 1939 году Западная Беларусь отошла к России. В город вошла Красная Армия. По улицам, устланым цветами, шли танки - местные жители с радостью встречали Красную Армию. Началась учеба в советской школе. Но проучился Леонид недолго. Весной 1940 года он пас коров за городом и полежав на сырой земле, прихватил двусторонний плеврит. Врачи опускали руки. В госпитале начали вводить пенициллин, только что появившийся в Красной Армии в финскую кампанию. Ребенок выжил, но почти год был прикован к постели.

22 июня 1941 года рано утром Барановичи бомбила немецкая авиация. Город был захвачен через пару дней. Начались долгие годы оккупации. Вскоре вокруг рыночной площади на фонарных столбах появились повешенные. СС и гестапо охотились на коммунистов, представителей советской власти и всех, кто стал жертвой доноса. Казням не было конца. На юге Барановичей была сосновая роща, куда немцы возили расстреливать людей группами и по одиночке. Убитых бросали в яму и немного присыпали песком.

Оккупация длилась около 3 х лет. Часто голодали.

Семья иногда «отсиживалась» в хуторе в Братиново – четверо братьев, один из которых стал отцом Леонида, по возвращении с 1 й империалистической войны, в заброшенном лесу среди труднодоступных полесских болот построили себе 4 бревенчатых хаты. Там и отсиживались. И можно было на время забыть об оккупации, просыпаясь утром от запаха блинов, испеченных бабушкой....

В оккупированном городе возобновились занятия в школе. Однажды учитель объяснял ученикам, что такое **сила единства**. Он принес в класс пучок тонких палочек и сказал ученикам: «Вот одна палочка – это один человек, ее легко сломать. А если взять весь пучок – то это не так легко сделать. В этом сила единства.»

Где-то в 1942 году был издан приказ коменданта города о том, что жители определенных кварталов должны были их освободить, а туда должны были переселиться евреи. Кварталы обнесли колючей проволокой. Там создали гетто. Было несколько чисток гетто, во время которых вывезли людей, не имевших нужных профессий – зубных врачей, портных, ювелиров – или людей, которые не смогли вовремя откупиться. Евреи пытались прятаться или убегать, но их разыкивали специальные подразделения и расстреливали на месте. Позже организовали систему переправки евреев в партизаны. После освобождения города Леонид решил пойти сразу в 7 класс и на первом же экзамене по русскому языку сделал 60 ошибок. Но отступать было некуда – нужно было наверстывать годы, «съеденные» войной. Устроился работать на Центральный телеграф учеником-телеграфистом и поступил в вечернюю школу, через 3 года перевелся в дневную школу и окончил ее почти со всеми отличными оценками.

После школы в 1948 году три друга подались в Минск поступать в Университет: Иван поступил на исторический, Женя – на геологический и Леонид на биологический факультет. Как-то в теплый августовский день, бродя по Минску в ожидании начала занятий, он купил газету «Правда» и присел в университетском скверике почитать. Открыв газету, сразу натолкнулся на доклад Академика Лысенко Т.Д. на августовской сессии **ВАСХНИЛ,** в которой автор громил «**мичуринскую» биологию,** учения Моргана и взгляды советских генетиков. У входа в Ректорат БГУ висело объявление о том, что состоится заседание ученого совета по итогам сессии ВАСХНИЛ.

Зал был полон народа. Начались выступления. Выступал академик Дорожкин Н.А. Основными объектами его нападок были академик Президент АН БССР Жебрак А.Р., **Профессор БГУ Винберг Г.Г**. (он был назван «мракобесом») и студент Биофака Ляхнович В.П., который незадолго до сессии ВАСХНИЛ опубликовал в стенной газете факультета антилысенковскую заметку.

После сессии ВАСХНИЛ 1948 года начался разгром советской биологии. Многих лишили должности, уволили с работы. Академик Жебрак, будущий учитель Сущени, был снят с должности Президента АН БССР, **Профессор Винберг Г.Г.** был освобожден от должности заведующего кафедрой. Пощадили и не уволили из университета только будущего друга Сущени Володю Ляхновича. Винберг после снятия с должности в течение года работал лаборантом-химиком в Институте Биологии. Впоследствии он стал учителем Сущени.

**Георгий Георгиевич Винберг**, или просто **Г.Г.**, как его называли в ученых и академических кругах, во времена «лысенковщины» в СССР был официальным биологом антилысенковских взглядов и соавтором учебника по общей биологии, который был запрещен после сессии ВАСХНИЛ 1948 года. Винберг был одним из «птенцов» **гнезда Н.К. Кольцова** - знаменитого биолога-экспериментатора, Профессора МГУ, Директора Института Экспериментальной Биологии в Москве. Тучи сгущались над всеми «птенцами гнезда Кольцова».

В 1950 м году Винберга восстановили в должности заведующего кафедрой зоологии беспозвоночных. При кафедре он же руководил Гидробиологическим кружком. Г.Г. был одним из инициаторов создания Биологической станции на озере Нарочь. Каждое лето он снимал там дачу, писал статьи и книги. Биостанция на озере Нарочь стала местом обетованным для многих известных ученых и студентов. Там проходила летняя практика студентов биофака, там и я прокладывала мои первые шаги в лаборатории, работая волонтером во время моих первых отпусков.

В 1950 м году Сущеня проходил практику на **Мурманской Биологической Станции на Баренцевом море,** история которой началась в 30 е годы, когда ее директором долгое время был известный планктонолог М.М.Камшилов. Там отбывал ссылку уволенный с работы после 1948 года известный цитолог Ю.И.Полянский.

На Станции Сущеня и «заболел» морем. После практики была подготовлена дипломная работа по влиянию *гербицидов* на водную растительность и

окончательно выбрана специальность и профессия – *Гидробиология*. И это было неспроста.

В 50-70 годы в Беларуси сформировалась отличная школа биологов при БГУ им. Ленина. В течение 20 лет с 1947 по 1967 год в БГУ проработал Г.Г.Винберг, крупнейший гидробиолог, который своей разносторонней деятельностью способствовал тому, что Минск стал крупным гидробиологическим центром, получившим широкую известность не только в СССР, но и за рубежом. Разработанный Г.Г. Винбергом совместно с В.С.Ивлевым в 40-60-е годы энергетический подход к анализу биотического баланса водных экосистем был положен в основу организации исследовательских работ по Международной Биологической Программе.

Г.Г.Винберг был легендарной личностью. Его отец был шведом, мать – француженкой. Он прекрасно владел как английским, так и французским языками. Винберг был русским интеллигентом, внутренне свободным человеком.

**Академик А.М.Гиляров** писал о нем: «Г.Г.был человеком абсолютно преданным науке. Удивительная ясность мысли и умение моментально схватывать суть проблемы сочетались в нем с необычным трудолюбием и работоспособностью... Это был человек высокой культуры и безукоризненных нравственных принципов. Чувство собственного достоинства, принимаемого недругами и завистниками за высокомерие, естественно сочетались в нем с простотой и демократичностью в общении».

И в то же время Винберг говорил, *что «деликатность – это достоинство*, если не мешает бороться со злом». **А.П.Остапеня**, его ученик, говорил, *что «Г.Г. умел очень элегантно охаять чужие работы»*. Однако достойные чужие работы он рекомендовал читать. Мне остается только гордиться тем, что в 1978 году мне, 22 летней студентке 3 го курса биологического факультета, **сам Г.Г.** вручил приз за лучшую студенческую научную работу по миграционным процессам реликтовых мизид, выполненную мною на глубоководном озере ледникового происхождения Южный Волос в Беларуси. Значит, эта работа действительно того заслуживала.

В 1939 году Винберга арестовали за то, что он высказался о неразумности организации колхозов в Нечерноземье... Пройдя тюрьму, штрафбат, гонения за генетику, он так и не научился скрывать и отстаивал свое мнение. После печально знаменитой сессии ВАСХНИЛ 1948 года он мог бы покаяться, но он считал это ниже своего достоинства. Тогда в стране было немного настоящих биологов, знающих генетику, кто не отрекался. К Г.Г. подходит то, что однажды сказал **Даниил Гранин** о другом корифее, однокашнике Г.Г. по МГУ, о **Тимофееве-Ресовском:** «Нельзя считать его борцом. Он не боролся за свои убеждения, он просто следовал им в любых условиях». (3)

Выступая перед аудиторией в начале 80 х годов Винберг как-то заметил: «У науки нет истории». Все, что было ценного в истории науки, сохранено в ней и сегодня, а то, что не сохранено, не было ценным. Как лысенковская теория.

 $\Gamma$ . $\Gamma$ . придавал огромное значение созданию больших научных коллективов, нацеленных на решение определенных задач. (2)

В 1953 году Сущеня окончил биофак и стал аспирантом кафедры, которой руководил *Г.Г.Винберг*. В 1959 году защитил кандидатскую диссертацию, остался преподавать на кафедре, однако почти тут же был приглашен Профессором доктором биологических наук *Ивлевым В.С.* на работу в его отдел физиологии животных на *Севастопольской биологической Станции (СБС)* в Севастополе на Черном море. Так в декабре 1959 года начался в жизни Леонида Михайловича Сущени период работы на морях и океанах.

Готовясь к первой морской экспедиции по Средиземному морю на НИС «А.Ковалевский», Сущеня вскоре вернулся в Минск на конференцию, организованную Г.Г.Винбергом по теме «Первичная продукция морей и пресных водоемов», но уже в качестве ее организатора и докладчика. На конференции в Минске познакомился с сотрудницей Зоологического Института АН СССР в Ленинграде Ниной Николаевной Хмелевой и сотрудницей Лимнологического Института на озере Байкал Ольгой Михайловной Кожовой. Хмелева впоследствии стала второй супругой Сущени, известным гидробиологом и руководителем лаборатории, в которой я прорабала 22 года, а Ольга Кожова – крупнейшим исследователем озера Байкал.

После возвращения Сущени с минской конференции, **НИС** «**А.Ковалевский**», небольшой корабль с 280 тонным водоизмещением, в составе команды из 14 человек и 14 научных сотрудников, отбыл в 1месячную экспедицию в Средиземное море. Работа проводилась в Эгейском и Ионическом морях с заходом на остров Родос в Греции, Сплит в Югославии и в Венецию. В обязанности Сущени входило определение содержания хлорофилла в планктоне и взвешенного органического вещества.

После первой экспедиции началась подготовка к большой экспедиции в тропические зоны *Атлантического океана*.

После переезда на СБС обнаружилось, что на станции работает старый приятель Сущени по учебе в университете в Минске, *Марлен Павлович Аронов*. Марлен был сыном П.Я.Панкевича, секретаря Белорусской Академии в 1931-1935 годах, которого в 1937 году репрессировали и расстреляли. Марлен воспитывался в детском доме. На биофаке в Минске они стали друзьями. Несмотря на то, что Марлен хорошо учился, ему не дали направления в аспирантуру и распределили в Брестскую область. Марлен уехал в Москву, сдал экзамены и получил вакансию в аспирантуру на СБС. Вскоре на СБС появился еще один друг Сущени по БГУ – Геннадий Григорьевич Поликарпов, который после окончания аспирантуры по биофизике работал в Институте Биофизики АН СССР в г.Обнинск у знаменитого «зубра» - *Н.В.Тимофеева Ресовского*. На СБС открыли новый *отдел морской Радиобиологии* и Поликарпов прошел туда по конкурсу на должность заведующего отделом.

Вскоре на СБС переехала и **Нина Хмелева** и была зачислена в лабораторию Ивлева. Сущеня полюбил Крым, его природу и горы и часто с друзьями совершал прогулки по крымским горам и пещерам.

После передачи Крыма Украине Севастопольская биологическая Станция АН СССР была преобразована в *Институт Биологии Южных Морей* (ИНБЮМ).

Наконец экспедиция на корабле *Морского Гидрофизического Института НИС «Михаил Ломоносов»* в рамках международного проекта по исследованию Атлантического Океана была организована. Корабль имел водоизмещение около 3000 тонн, брал на борт около 60 человек команды и 60 научных сотрудников и инженеров. Основной задачей экспедиции было исследование экваториального течения от берегов Африки до Южной Америки и выполнения комплекса биофизических и гидробиологических работ. Выйдя в Средиземное море, зашли в Неаполь, затем через Гибралтарский залив – в Атлантику. В Сенегале на борт взяли пятерых бразильских военных гидрографов.

Исследования по изучению размеров и интенсивности южного экваториального течения производились впервые в истории океанографии.

«... океан зачаровывал, вода вдали от берегов была исключительно прозрачной, но купание было запрещено из-за акул. Мы по квадратам на поверхности океана делали исследовательские станции в районе течения. Работа была напряженной, на отборку каждой станции начальник экспедиции – известный океанограф С.С.Войт из Института океанологии – давал минимум времени, но каждый отряд должен был выполнить свою программу. ... Те, кто освобождался от работы, занимались с борта корабля ловлей кальмаров, тунцов и акул. Иногда летучие рыбы сами залетали на палубу. Добыча шла на камбуз, а кое-что вялили и сушили. Для ловли акул образовалась специальная бригада умельцев, так как это дело было опасным и требовало сноровки. При переходе через экватор был устроен «Праздник Нептуна»: новичков ловили по всему кораблю, «черти» хватали их и бросали на палубе в специальный бассейн, из толстого брезента. По окончании праздника тем, кто впервые пересек экватор, выдавались подписанные капитаном дипломы, с указанием координат: долготы места пересечения и нулевой широты. По существующим тогда правилам, чтобы обезопасить участников экспедиции от кишечных заболеваний, при плавании в тропиках выдавалось сухое красное вино, которое нужно было пить разведенным 1:1. Однако это распоряжение не выполнялось и вино накапливали к дням рождений...» (1)

В Рио-де-Жанейро корабль остановился на 10 дней: возникла необходимость определения хлорофилла в пробах на спектрофотометре, который был предоставлен экспедиции в местном гидрохимическом институте. В стране было неспокойно, у президентского дворца появились танки, солдаты с оружием. Руководству корабля предложили сняться с якоря и покинуть порт. На обратном пути по возвращении домой по радио сообщили, что президента Гуларта все-таки свергли. Через 10 дней экспедиция вернулась в Севастополь.

По окончании экспедиции работы по исследованию экваториального течения в Атлантике были представлены на соискание Государственной Премии СССР.

В 1964 году в Академии Наук СССР началась организация другой крупной, советско-кубинской морской экспедиции. Сущеню назначили начальником экспедиции. Около года ушло на организацию снаряжения, материалов, приборов и оборудования. Однако перед самым вылетом Сущеню отстраняют от руководства экспедицией, по ложному обвинению, и предлагают отправить на Кубу простым научным сотрудником. Он соглашается. Такие коллизии случаются, когда на пути встречаются подлые и завистливые люди. Сущеня вылетает самолетом в Гавану.

Тем временем в Гавану подошло вышедшее ранее *НИС «А.Ковалевский»*, на борту которого был и приглашенный Сущеней из Минска научный сотрудник *Александр Павлович Остапеня*, взявший на себя ответственность за материальные ценности экспедиции. В задачу экспедиции входило исследование морских акваторий в Карибском море и в Мексиканском заливе, подготовка кубинских специалистов по всем направлениям работ и открытие нового *Института Океанологии АН Кубы*. Этим задачам были посвящены две советско-кубинских морских экспедиции в 1965-1966 и в 1966-1967 годах. На Кубе Сущеня совместно с его кубинским учеником *Родольфо Кларо* начал изучать пищевые потребности и количественные закономерности питания *каменного краба*, имеющего существенное пищевое значение на острове. Нина Хмелева занималась изучением моллюсков-фильтраторов и в частности, *устриц*.

На Кубе Сущеня пристрастился пить черный кофе, который сопровождал членов экспедиции с утра до вечера. Как-то сотрудники работали на побережье и жили в доме многодетной кубинской семьи, в которой было десять детей. Однажды в семье закончился кофе, его не было пару дней. Вся семья, включая детей, лежала вповалку.

Эта привычка пить хороший черный кофе установилась в нашей лаборатории вероятно с подачи супружеской пары Сущеня-Хмелева: начиная с 1975 года, когда я пришла в лабораторию, утренний день начинался с помола черного кофе Арабика ручной кофейной мельницей... Я впервые попробовала черный кофе. Чашечка хорошего крепкого кофе давала тонус на весь рабочий день.

Экспедиция заканчивалась. Оставалось только открыть новый *Институт Океанологии АН Кубы*. Руководство Академии подобрало в пригороде Гаваны комплекс зданий, организовали несколько субботников по расчистке мусора. Однажды на такой субботник приехал *Президент АН Кубы Антонио Нуньес Хименес* в военной форме и с пистолетом на поясе. Он помогал разгребать кирпичи и от него сотрудники экспедиции узнали о свержении Хрущева.

Экспедиция закончилась и супруги Сущеня-Хмелева вернулись в Севастополь. В 1969 году Л.М.Сущеня защитил докторскую диссертацию по теме «Количественные закономерности метаболизма и трансформации вещества и энергии ракообразными».

В 1971 году Л.М.Сущеня принял предложение Президента АН БССР Н.А.Борисевича и вернулся в Минск на должность заведующего Отделом Зоологии и Паразитологии АН БССР. Нина Николаевна Хмелева стала заведующей Лабораторией **Экологии Водных Животных (ЛЭЭВЖ).** Сущеня наладил работу семинаров, поддерживал экспедиционную работу в поле, участие в конференциях, стимулировал защиту кандидатских и докторских диссертаций. Я пришла в ЛЭЭВЖ теплым осенним утром 15 сентября 1975 года. Вероятно, в темных, глубоких пронзающих как лазер глазах **Нины Николаевны Хмелевой** я увидела отблеск Атлантического Океана и Карибского моря, потому что осталась в этой лаборатории на 22 года. Мне было 19. Я работала и училась, ездила в экспедиции, защитила дипломную работу, а когда пришло время – кандидатскую диссертацию.

Л.М.Сущеня - исключительный организатор науки. Благодаря усилиям нашего Директора, коллектив Отдела Зоологии сплотился, стало уделяться много внимания экспериментальным и экспедиционным исследованиям по всем видам зоологических направлений и в, частности, гидробиологическим исследованиям. Мы, сотрудники Института, работали на водоемах Краснодарского края, Средней Азии, Таймыра, на Мурманской биологической Станции в Дальних Зеленцах, на Каунасском водохранилище, на Камчатке, в Беларуси.

Благодаря усиленной административной научной деятельности Λ.М.Сущени, Отдел Зоологии в 1980 году получил статус *Института Зологии АН БССР*. Численность сотрудников Института составила 130 человек, было подготовлено 4 доктора наук и 30 кандидатов наук. Λ.М.Сущене было присвоено звание *Профессора* по специальности «Гидробиология». В 1988 году он был избран Председателем *Экологической Комиссии Белорусского Комитета Защиты Мира*.

1986 год стал годом большой беды для Беларуси и белорусского народа, которая изменила все сферы деятельности и жизни людей – произошла авария на Чернобыльской АЭС. Все лаборатории Института включились в изучение оценки накопления радионуклидов в основных группах животного мира. В 1990 году во главе делегации Белорусского Комитета Защиты Мира Сущеня участвовал в Международной Конференции «Врачи мира за ликвидацию последствий аварии на Чернобыльской атомной станции» в г.Ковентри в Англии, выступив с докладом по материалам Института Зоологии. На субботнике в г.Ковентри, разрушенном во время войны фашистскими бомбами, он посадил дерево – платан.

С 1973 года Л.М.Сущеня совмещал работу в Отделе Зоологии с другой важнейшей работой на международном уровне – представлял научные исследования Беларуси по Программе ЮНЕСКО «Человек и Биосфера», будучи Председателем Белорусского Национального Комитета и Научного Совета АН БССР по проблемам Биосферы.

В 1975 году он был избран членом **Советского Комитета МАБ**, в котором проработал на общественных началах около 30 лет. В 2003 году за заслуги в данной области деятельности  $\Lambda$ .М.Сущеня был награжден **Дипломом** за

участие в развитии сотрудничества между Беларусью и ООН по вопросам образования, науки и культуры.

В 1992 году Л.М.Сущеня прошел по конкурсу на должность *Президента* Академии Наук Беларуси. На фоне труднейшей ситуации, в которую была поставлена Беларусь с начала 90 х годов – отсутствие финансирований, плановости, научной периодики, отток специалистов за рубеж - и здесь Сущене помогли его отличные организаторские способности: был сколочен костяк Бюро Президиума: геолог Академик Горецкий, физик Академик Гончаренко, биолог Академик Сущеня и технический специалист, главный конструктор МАЗ Академик Высоцкий. Пятилетняя работа этого сплоченного коллектива помогла удержать Академию Наук в трудных условиях тех лет от развала: «выдержали» перестройку, расширили международные связи, стали активной единицей Международной Ассоциации Академий Наук СНГ, приняли с визитом Президента США Б.Клинтона и Президента Казахстана Н.Назарбаева. По инициативе Сущени АН Беларуси вступила в **Международный Совет Научных Союзов (ICSU).** В 1994 году он вошел в качестве эксперта по науке в состав правительственной делегации Беларуси в США в Вашингтоне, участвовал в составе государственной делегации Беларуси в Москве для заключения «Договора об образовании сообщества Беларусь - Россия».

В последние годы наметился упадок престижа гидробиологии, как и многих разделов науки, по которым до сих пор эхом отдаются разрушительные процессы пост-перестроечного времени. Наметилась общая тенденция к получению быстрого эффекта от научных разработок, что практически невозможно без фундаментальных долгосрочных исследований. Общемировая тенденция уничижения роли биологических наук и превалирования роли технических наук, экономики и получения моментальной прибыли от любых технологических открытий не привела ни к чему хорошему, как к доминированию Человека над Природой, чрезмерному использованию сырьевых материалов, сверхинтенсивному использованию популяций животных и растений в морях и пресноводных бассейнах, развитию технологий, не предвидящих цикл вторичной переработки сырья, и, как следствие, к накоплению отходов, загрязнению среды, апофеозом чего являются аварии на атомных станциях.

Думаю, каждый в своей жизни должен написать книгу, начав с самого детства, когда закладываются основы восприятия мира. Вероятно, все же в детстве закладывается стойкость характера, определяется призвание человека и уверенное следование ему при любых обстоятельствах жизни.

Я знала Леонида Михайловича по его научным работам, а прочтя небольшую книжицу, написанную им о его жизни, подумала, что моему директору было о чем рассказать – одних только конференций, экспедиций и встреч было проведено неисчислимое количество за всю трудовую жизнь. Но вероятно решение Сущени было вызвано излишней скромностью, текст получился сжатый, это была квинтэссенция его жизни, изложенная на 60 страницах.

Готовя эту статью, я вновь перечитала книгу и обнаружила детали, на которые раньше не обратила внимания. Леонид Михайловчи был ровесником моего отца и родились они в каких-то 50 км друг от друга. Детство и юность были похожими – война, голод, наверстывание школы, «съеденной» годами войны. Затем университет – мой отец стал историком, Сущеня – биологом. Затем судьбы их кардинально разошлись. Мой отец стал жертвой сталинизма, а Леонид Михайлович прошел значительный путь в Экологии. Важно отметить, что Сущеня достиг больших успехов в образовательной деятельности, за что был награжден Дипломом за участие в развитии сотрудничества между Беларусью и ООН по вопросам образования, науки и культуры.

Когда я, 19 летняя девушка, пришла в Институт, я ощутила себя в здоровом, сильном, сплоченном, «отеческом» коллективе. В этом была огромная заслуга Леонида Михайловича, который своей мудрой, интеллигентной политикой создал в Институте здоровую, благоприятную обстановку для учебы и профессионального роста молодых кадров.

Я выросла духовно и профессионально в высоко профессиональном и высоко нравственном научном коллективе, 22 года работы в котором были самым счастливым периодом моей жизни: я закончила университет, защитила диссертацию, стала экологом-гидробиологом и работала по призванию. Я горжусь тем, что профессионально выросла в Институте, которым руководил **Леонид Михайлович Сущеня** и работала с такими корифеями, как **Остапеня, Хмелева, Ляхнович** и их многочисленными учениками. Как **Профессор Винберг** считал себя выходцем из «гнезда Кольцова» и, безусловно, **Академика Вернадского**, так и я считаю себя выходцем из «гнезда Винберга» и **Академика Сущени**. Никогда более в моей жизни мне не посчастливилось работать в столь высоконаучном коллективе, сплоченном идеей Экологии на благо природы, окружающей среды и самого человека. Но мое «Экологическое Перо» продолжает дело защиты природы.

Западный феодальный высокомерный капитализм, который болен ксенофобией, нетерпимостью к другим, дискриминацией, расизмом, доминированием, отсутствием коллективизма и солидарности, ставит на первое место единственного Идола – Бога Денег, не Человека. Действительно, **сила в Единстве**. В единстве больших сплоченных солидарных научных коллективов, живущих идеями познания и защиты окружающей среды. Этим были особенно сильны российские и советские научные школы. Минская школа экологов-гидробиологов была сильнейшей в СССР.

Важность таких школ, какой является **школа Профессора Винберга**, **Академика Сущени, Профессора Хмелевой** и их учеников неоценима не только для фундаментальной науки, но и для поднятия имиджа Биологии и придания истинного значения **Экологии**, как науки, которая должна занять главенствующее место среди других дисциплин.

Если не будет рыб, птиц, моллюсков, креветок, дафний и мшанок, ромашек, дубов и берез, то ни добывать, ни считать, ни кушать будет нечего, и наслаждаться будет нечем.

Когда-то деревенский учитель объяснял детям, среди которых был Леонид Сущеня, что такое «сила единства», легко сломав 1 палочку, а сложив много палочек вместе, это ему не удалось. Такова и сила «научного единства», сила сплоченной, профессиональной, высоконаучной и высоконравственной школы, созданной усилиями Профессора Винберга в 40-е годы и продолженный его учениками, который последовательно внедрял энергетический принцип, основанный на использовании баланса вещества и энергии в продукционно-гидробиологических исследованиях водных экосистем. Важность этого принципа неоценима не только для водных экосистем. Эколого-энергетический метод изучения биологии и физиологии организмов, изучения популяций в условиях влияния различных биотических и абиотических факторов окружающей среды дает мгновенный ответ состояния животных в условиях этих факторов, дает оценку продукции популяций.

Жизнь индивидуума, популяции поддерживается в равновесии, складывающемся из многих физиологических процессов, таких как питание, дыхание, рост, размножение. Влияние биотических и абиотических факторов окружающей среды, в результате антропогенной деятельности человека, на индивидуумы и популяции животных и растений, таких факторов как интенсивное истребление популяций (вылов, отстрел, вырубка и т.д.), влияние повышенных температур, эвтрофикации водоемов, тяжелых металлов и других вредных химических элементов на процессы роста и развития животных и растений, приводят к моментальному ответу на уровне организма через параметры питания, дыхания, роста и размножения, к моментальному ответу на уровне популяций, выражаясь снижением численности популяций, на уровне пищевых цепей, приводя к нарушением равновесия экосистем. Интенсивная антропогенная деятельность человека приводит к загрязнению почвы, вод и воздуха, к нарушению равновесного состояния в природных экосистемах, что в конечном счете отражается на здоровье самого человека.

Экологические исследования потока энергии и вещества в экосистемах, на фоне галопирующего антропогенного влияния человеческой деятельности на природные экосистемы, сегодня как никогда остаются важными и должны остаться одними из основных стратегических направлений экологических исследований в мире.

Эти исследования особенно актуальны в преддверии Конференции ООН СОР 21 по изменению Климата, которая будет проводиться в Париже с 30 ноября по 11 декабря 2015 года. Остается ратовать за то, что наконец мировое сообщество поймет превалирующее значение Экологии над Экономикой и изменит свое техногенное сознание на экологическое.

В 1972 году в Стокгольме была организована **1 я Международная Конференция по Окружающей Среде**, когда в качестве основы для будущей программы по защите окружающей среды и здоровья человека была принята **Теория о Биосфере** русского Академика Вернадского. (5)

2014 й год ознаменовался важным событием – 19 октября сего года Папа Франциск объявил *Папу Павла VI святым*.

**Святая Церковь** в 60 х годах, в частности, **между 1963 и 1967 годами**, была нацелена напрямую на решение таких важных планетарных проблем, как войны, ядерного распространения, голода и нищеты в мире, дисбаланса между богатыми и бедными странами, призывая в свидетели не только ответственность христиан, но и правителей, организации, компании и научный мир.

В речи, зачитанной 16.11.1970 года на **Ассамблее FAO**, именно **Папа Павел VI** охватил в значительной манере **экологическую тематику**, ставя ее в глобальном контексте и рассматривая в качестве коренной проблемы всех больших проблем человечества.

Голод, истребление природы, планирование рождаемости, военные затраты, солидарность между народами и поколениями, реорганизация торговли на международном уровне – темы, затронутые им в своей речи **44 года назад**, объединились в одной фундаментальной и серьезной проблеме, которая уже с 60 х годов приняла драматический оттенок:

кошмарные последствия разрушения естественной окружающей среды и возможной биологической смерти человечества.

Тон, выбранный Папой ясно демонстрировал созревание экологического вопроса в мировом коллективном сознании:

"Предписывается радикальное изменение поведения человечества, если оно хочет быть уверенным в собственном выживании; речь не идет о вопросе доминирования природы: сегодня человек должен научиться подчинять свое собственное доминирование над природой, так как самые исключительные научные прогрессы, наиболее поразительные технические подвиги, наиболее невероятный экономический рост, если не связаны с достоверным социальным и моральным прогрессом, обращаются в конечном счете против человека" (Цит: Бартоломео Сорже, "Экологический кризис. Научная у культурная проблема", "la Civiltà Cattolica", CXXI, 1970, vol.IV, p.417, стр. 47).

Речь Папы получила значительный резонанс в церковной сфере и способствовала сокращению вуали безразличия, которая в течение длительного времени обусловливала **отношение Церкви к вопросу экологии**.

В эти годы создалась комиссия для участия делегации Ватикана в Конференции по влиянию Окружающей Среды на Здоровье человека в г.Стокгольме весной 1972 года – речь шла о первой структуре в сфере Ватикана, которая на планетарном уровне занималась освещением вопроса окружающей среды.

Это была 1<sup>я</sup> в мире Международная Конференция по Окружающей Среде.

Обращение Папы на Конференции по влиянию Окружающей Среды на Здоровье человека в Стокгольме выстроено настолько искуссно, радикально и на передовом уровне, что внушало надежду о возможной полной и ответственной постановке вопроса экологии.

Но дела приняли другой оборот: вопрос контроля рождаемости стал рифом, о который разбилось как принятие концепции Римского Клуба «Пределы развития», так и **вопроса Экологии.** 

Так в течение 1970-1971 годов **Католическая Церковь** подошла на один шаг, чтобы поставить **вопрос окружающей среды** среди важнейших социальных вопросов, поднятых **Вторым Ватиканским Собором**, но боязнь поощрить и дать место голосам, благоприятствующим вопросу ограничения рождаемости, побудила не углубляться в данный аргумент и держать его в подвешенном виде, среди тех вопросов, к которым нужно подходить с особой осторожностью и только, когда это абсолютно необходимо. (6)

В этой связи, через 43 года после 1 й Международной Конференции по Окружающей Среде, остается горячо надеяться, что Святая Церковь, присутствующая на каждом континенте, придаст долженствующее значение Экологии во всем мире и поставит всю серьезность вопроса Экологии и окружающей среды в планетарном масштабе, в преддверии 21 й Конференции ООН, которая состоится в декабре 2015 года в Париже.

Действительно, **Папа Франциск**, во время организованной **Папской Академией Социальных Наук** 28 октября 2014 года в аудитории Синода в **Ватикане Мировой Встречи народных движений**, в которой участвовали 150 деятелей из 80 стран из 5 континетов, заявил, **что «он готовит Папское Послание по вопросаа Экологии».** 

«Братья и сестры:, - сказал **Папа Франциск**, - сотворенное миром не является собственностью, которой можно пользоваться только для нашего удовольствия; и еще менее того оно является собственность только избранных, кучки людей. Творения Природы это дар, подарок, изумительный дар, который Создатель дал нам в заботливое пользование на благо всех, с почтением и признательностью. ... Ничто не исчезает, ничто не разрушается, ничто не преобладает, все дополняется". (7)

Это маленький взнос моим Экологическим Пером в благодарность тому бурному потоку, моральному и научному, каким была, есть и должна быть Экологическая школа «Гнезда Вернадского-Винберга-Сущени-Хмелевой-Остапени-Семенченко» и их учеников, школа стойкости и убежденности в верности научной экологической концепции, в благодарность тому научному единству, которому Леонид Михайлович Сущеня посвятил более 60 лет своей трудовой научной жизни.

## 11.11.2014 г.

Татьяна Михаевич,

Кандидат Биологических наук

Член Итальянского Гидробиологического Общества (S.It.E.)

Член Международного Общества Бриозоологов (IBA)

Член Международного Общества Медиков по Защите Окружающей среды (I.S.D.E), www.plumatella.it, info@plumatella.it, tatianamikhaevitch@gmail.com

## Библиография:

- 1. Леонид Михайлович Сущеня. Автобиография воспоминания. Серия «люди белорусской науки», 2004, Национальная Академия Наук Беларуси, 60 стр.
- 2. L.V.Polishuk, About Gergii Georgievitch Vinberg, 2006, M.V.Lomonosov Moscow State University, Moscow.
- http://www.academia.edu/3593059/Georgy\_G.\_Winberg\_memoirs\_and\_thoughts\_of\_disciple\_to\_the\_105years\_from\_birthday\_
- 3. Шадрин Н.В., Щ Г.Г.Винберге, Морской экологический журнал, № 3, Том IX, 2010, ИНБЮМ, Севастополь.
- 4. Глава советской общей и экспериментальной гидробиологии.
- К столетию со дня рождения член-корр. АН СССР Г.Г. Винберга, Сущеня Л.
- М., Президиум НАН Беларуси, Остапеня Александр Павлович, НИЛ гидроэкологии Биологического факультета БГУ, 09.06.2005 г.
- 5. http://www.plumatella.it/wp/?cat=281, Ядерный Джин. Курс на Экологию. Введение. 02.04.2013 г.
- 6. I limiti dello sviluppo in Italia. Cronache di un dibattito 1971-74. Luigi Piccioni, Giorgio Nebbia, www.fondazionemicheletti.it, 2011, 45 pp.
- 7. Terra, casa e lavoro diritti per tutti. Papa Francesco incontra i Movimenti popolari, 29.10.2014, www.greenreport.it