

ПЛАНЫ АМБИЦИОЗНЫЕ, НО МЫ ПОСТАРАЕМСЯ!

ИНТЕРВЬЮ С МОЛОДЫМИ СОТРУДНИЦАМИ ЛИКОС ААНИИ А.В. КОЗАЧЕК И Д.О. ВЛАДИМИРОВОЙ

Анна Козачек и Диана Владимирова — сотрудницы Лаборатории изменений климата и окружающей среды (ЛИКОС) ААНИИ Росгидромета, которые одновременно являются аспирантами и российских и зарубежных вузов и НИУ и поэтому значительную часть своего рабочего времени проводят в лабораториях Франции и Дании. Анна завершает свою диссертационную работу на тему «Реконструкция изменений климата в высокогорье Большого Кавказа по данным изотопных исследований ледяных кернов» в следующем году. Ее руководители — В.М. Михаленко (Институт географии РАН) и Валери Массон-Дельмот (Лаборатория наук о климате и окружающей среды Университета Версаля, Франция). Диана только в этом году, успешно пройдя большой конкурс, поступила в аспирантуру университета Копенгагена и Санкт-Петербургского государственного университета. Ее работа на тему «Концентрация метана в атмосфере в голоцене и эемском межледниковье по данным антарктических и гренландских ледяных кернов» будет выполняться под руководством А.А. Екайкина (ААНИИ/СПбГУ) и Томаса Бланье (Центр льда и климата института Нильса Бора, Дания). Вот что они думают о жизни и работе молодых ученых у нас в стране и за рубежом.



Диана Владимирова



Анна Козачек

Что привело вас в науку? Был ли выбор профессии стечением обстоятельств или закономерностью?

А.К. Как и все в жизни — это совокупность случайностей и закономерностей. Меня никогда не привлекала наука вообще, зато мне очень нравилась география. Стать географом я хотела давно, а на стене моей комнаты всегда висели географические карты, так что поступление на факультет географии и геоэкологии СПбГУ было осознанным решением. И я всегда хотела изучать именно физическую, а не экономическую географию, так что выбрала кафедру физической географии и ландшафтного планирования. А в ЛИКОС ААНИИ я оказалась абсолютно случайно. Сначала я была студенткой в отделе подготовки кадров ААНИИ, а потом вот как-то так сложилось, что осталась в лаборатории...

Д.В. Я бы сказала, что мне посчастливилось найти интерес в стечении обстоятельств, и тогда они начали работать в мою пользу. В географию как специальность привело намерение работать в туризме, которое испарилось после первых двух недель на географическом факультете СПбГУ. Зато появилось желание получить фундаментальное образование, возможности для которого я увидела на кафедре физической географии. А дальше вел интерес. На втором курсе я сказала преподавателю палеогеографии Михаилу Александровичу Анисимову, что мне интересен его предмет. Благодаря стечению обстоятельств он познакомил меня с Алексеем Анатольевичем Екайкиным, который искал студента для работы в ЛИКОС. Так я пришла к науке о ледяных кернах и палеоклимате. В эту науку я просто влюбилась, а Алексей Анатольевич стал моим руководителем и учителем.

Какая часть вашей работы вам больше всего по душе?

А.К. Поиск того, что еще никто никогда не находил. Это, на мой взгляд, основная цель всех, кто занимается наукой. Но это происходит далеко не каждый день. А из

того, что я делаю ежедневно, мне больше всего нравится работа с оборудованием, лабораторные анализы, получение новых данных. Очень люблю ковыряться в недрах приборов — там столько всяких симпатичных деталек!

Д.В. Строить новое и видеть, как это работает. Собирать результаты долгих лабораторных экспериментов в единую картину и распутывать клубок палеоклиматических загадок. Получая новую палеоклиматическую кривую по очередному керну или снежному шурфу, осознавать, что только что открыл ларчик с информацией, которая ранее была не известна никому в мире. Да и просто нравится работать с цифрами, расчетами. Люблю работу на морозе за спокойствие и концентрацию и наслаждаюсь обработкой керна — хрупкого материала, чувствуешь себя ювелиром! (Ах, если б только не пила для мяса, которой режешь лед и рядом с которой пляшут пальцы!) Сам по себе лед невероятно красив — игра света в кристаллах. Здорово, когда работа доставляет еще и эстетическое удовольствие! Загляните в холодную лабораторию ЛИКОС, попросите показать восточный керн, в гранях кристаллов которого отражается в прямом и переносном смысле палеоклиматическая история нашей планеты за последние полтора миллиона лет! А еще люблю людей. Те счастливики, что работают в полях, особенно в Арктике и Антарктике — всегда настоящие, искренние, не предающие, с особенным чувством юмора, ценящие в жизни не материальные блага, но саму жизнь.

Чему вы научились за время работы в ЛИКОС? Заметили ли вы какие-то личностные изменения в себе?

А.К. За это время (а это уже 6 с лишним лет), я научилась работать со сложным оборудованием от классического масс-спектрометра до кофеварки. Участвуя в многочисленных теле- и кино съемках в нашей лаборатории, я перестала бояться камеры (до сих пор помню, как страшно было первый раз, хотя тогда у меня роль была без слов). Освоила много новых компьютерных программ, научилась писать статьи и решать какие-то

срочные вопросы с дедлайном «еще вчера», не впадая при этом в панику. В целом я стала более ответственной и организованной. Возможно, любая другая работа повлияла бы точно так же, но в случае, когда работа любимая, это проходит безболезненно.

Д.В. Любить работу и получать от нее удовольствие. Ценить знания и ценить занятие, предоставляющее возможности для саморазвития каждый день. Быть в коллективе на работе как в семье.

Вам обоим довелось поработать за границей. Скажите, чем отличается организация труда в европейских научных центрах? Что бы вы хотели у них позаимствовать и чему научиться? Есть ли что-то такое, чему они могли бы научиться у нас?

А.К. Основное различие заключается в том, что в европейских центрах большинство сотрудников имеет временные позиции. То есть через несколько лет работы они должны будут найти себе новое место, возможно, поменять тему научной работы, поменять город или даже страну. И в связи с этим они по-другому относятся к своей работе, они четко знают, когда должны ее закончить. При этом они все время соревнуются друг с другом — ведь на постоянные позиции очень большой конкурс и часто приходится конкурировать со своими друзьями.

Большим плюсом мне кажется то, что всеми бюрократическими и финансовыми вопросами там занимаются секретари и бухгалтеры, а не самые младшие научные сотрудники, что дает возможность ученым спокойно заниматься наукой. Работа в целом организована гораздо лучше. Каждый сотрудник четко знает, к кому нужно обратиться, если перегорела лампочка в кабинете, а к кому — при необходимости подписать международное соглашение. Этому мы у них точно должны научиться!

Что мне там не понравилось — это отсутствие какой-то общей идеи в коллективе. Нет, конечно, все стремятся к развитию Великой Науки, но, тем не менее, какой-то более локальной идеи у них нет. Поэтому каждый сотрудник отделен от всех остальных (а зачастую сидит один в своем маленьком кабинете) и работает в команде только со своим руководителем и своим техническим специалистом. Так что мы могли бы их научить тому, как работать в достаточно большой дружной команде, главной целью которой является саморазвитие и общий научный успех всей этой команды.

Д.В. Различий много... Например, в распределении финансирования. Европейцы, как и мы, жалуются на малое количество денег независимо от того, насколько много их на самом деле. Но у них другие приоритеты в списке затрат — на качество не экономят, публикации оплачиваются в первую очередь, логистика и достойные зарплаты людей в поле заложены в первые строки бюджета. Любая смета и любые решения о затратах начинаются с мысли «Если это нужно для работы, это непременно должно быть сделано». Конечно, расходы оптимизируются, но не в ущерб качеству и времени на исполнение.

Любые конференции рассматриваются как реальная возможность показать свое исследование, обсудить его, поддержать и развивать международное сотрудничество (действительно, «один в поле не воин», если поле — полярные ледники). У российских ученых, выезжающих на международные конференции, я, к сожалению, часто наблюдаю склонность к стоянию в стороне, нежелание общаться и обсуждать, словно они не верят в нужность своего исследования. Такому поведению зачастую способствует недостаточный для общения уро-

вень английского языка. Грустно, это ведь создает не самый лучший образ нашей науки и страны за рубежом.

Студенты в Дании сразу вовлекаются в работу, нет периода раскочки (мол, походи полгода вокруг да около, посмотри, поучись), да и не нужен он. Смотреть не надо, бери и делай. Специалисты не боятся подпускать студентов к оборудованию, не боятся, что кто-то что-то сломает.

Наука в Дании финансируется в том числе и частным бизнесом. Бизнесмены осознают реальную пользу и выгоду от науки для них, даже если она наступает через двадцать лет, а не завтра. Также осознают, что отрицательный результат — тоже результат, не боятся спонсировать амбициозные проекты, имеющие большие шансы на «провал». А в фундаментальной науке все проекты имеют шансы на провал.

На образование, конкретную специальность европейцы почти не обращают внимания. Главное, насколько ты быстро учишься и овладеваешь научными и экспериментальными методами. Учить они не ленятся — да, это затрата времени в начале, зато гигантская выгода от опытного специалиста потом.

У нас они могли бы научиться более теплым отношением в коллективе. Хотя это важнее для жизни, чем для работы. А еще могли бы поучиться умению жить вне зоны комфорта.

Если по окончании вашего обучения в Европе вам бы предложили остаться там жить и работать — что бы вы ответили?

А.К. Нет, не согласилась бы — в основном из-за тех отрицательных сторон жизни и работы за границей, о которых я говорила раньше. А еще это было бы нечестно по отношению к ЛИКОС, поскольку отправили-то меня во Францию для того, чтобы чему-то там научиться и эти знания привезти обратно.

Д.В. Порадовалась бы такому предложению — оценили, значит. Но не приняла бы. Все равно там люди другие — хороши как сторона для сотрудничества, но не как семья. У них ты — один из многих, а в России у тебя будет свое дело, будет шанс строить науку практически заново. Конечно, такого внимания от общества, как в Дании, в России не получишь, финансирование в нашей стране хуже, организация любого дела — гораздо сложнее, но оно того стоит. Мне, конечно же, льстит (но и накладывает большую ответственность) то, что я смогла получить место в аспирантуре в Копенгагене.

Когда я работаю в Дании, меня согревает мысль, что вскоре я вернусь в Россию.

Каков, по вашему мнению, социальный статус ученого в России?

А.К. Сложно ответить. Социальный статус у какой-то категории граждан появляется тогда, когда общество об этих людях много знает и думает. Ученые в России мало уделяют внимания популяризации своей деятельности и своих результатов, поэтому общество мало об этом знает и статус не присваивает.

Д.В. Довольно низкий. Много так называемых ученых с высокими степенями, которые не ведут реальные исследования, но при этом частенько толкают публичные речи. Их видят и по ним судят обо всех ученых — ошибочно, к сожалению. Кроме того, в России до сих пор жив советский стереотип «А, интеллигент!» (с усмешкой), старательно прививаемый молодому поколению. То есть ученый, «интеллигент» для многих означает «плюющийся в потолок тунеядец», который, вместо того, чтобы крутить гайки на

заводе, рассуждает о жизни и проводит пустую и бесполезную для общества жизнь. Сегодня многие россияне не ценят знание и просвещение. Мало активных и сознательных людей, понимающих не только основы физики (которая кажется такой далекой от повседневной жизни, но с которой мы на самом деле сталкиваемся ежедневно, например, в медицине, спасающей человеческие жизни), но и основы политологии и социологии. Такие люди с активной гражданской позицией способны выбирать и строить свое лучшее завтра, а не предоставлять инициативу «другому дяде», потому что самому лень.

Расскажите о положении женщины в российской науке. Есть ли дискриминация женщин-ученых в России?

А.К. Дискриминации, скорее всего, нет — по крайней мере я лично с ней не сталкивалась и ничего от своих коллег-женщин не слышала. Тем не менее если мы посмотрим на список, например, членов Ученого совета любой научной организации (даже по филологическим наукам, которые традиционно считаются женскими), то мужчин там будет гораздо больше. Почему? Потому что «место женщины у плиты». Если на какую-то выборную должность претендуют два человека: мужчина и женщина, то вряд ли выберут по гендерному признаку мужчину, несомненно будут учитываться и профессиональные качества. Но в большинстве случаев женщина и сама не выдвинет свою кандидатуру. Также я не слышала историй о том, чтобы женщине не дали защитить докторскую диссертацию или провалили бы на защите лишь потому, что она женщина. Так что проблема не в дискриминации, а в том, что сами женщины недостаточно активны. Но есть и хорошие примеры — вот буквально на днях на должность директора Института географии РАН избрали Ольгу Николаевну Соломину. Кстати, во Франции, как мне кажется, дискриминация есть: женщины там гораздо более активны во всех сферах деятельности, поэтому мужчины начинают как-то объединяться и их притеснять.

Д.В. С трудоустройством женщин в России вообще-то было неплохо со времен свержения царской власти, потому и не вырос феминизм как общественное движение. Наука, к счастью, не исключение — есть интеллектуальные способности — вперед, твори, генерируй идеи. Вот только не нравится мне отношение к женщинам у полярников. Я не раз замечала снисходительные взгляды на меня, как на девочку-студентку, ничего не умеющую, кроме как носить-делать разные бумажки. Нет, мы можем! Масс-спектрометр починить, газовую линию собрать, регулятор давления у газового баллона поменять... Плюс к этому, у нас пальцы тоньше, поэтому соединение 1/16" с мелкими «феррюлями» достаем и закручиваем быстро, точно и без специальных инструментов. Так что, может, дать попробовать и нам «мужскую» техническую работу? Не бойтесь, дорогие мужчины, вас не станут меньше уважать, и свои рабочие места вы не потеряете, если будете трудиться в высоких широтах с женщинами. Кто знает, может, веселее будет.

Каково будущее науки в России?

А.К. Блестящее!

Д.В. С нынешними приоритетами в государственном бюджете — неутешительное. Да и с плотно засевающим в умах неверием в успех и пассивным отношением к свершениям каждого дня — тем более. Как-то встряхнуться нам надо, что ли, освободиться, наконец, от просроченного убеждения, что образование в России — лучшее в мире. Уже нет, к сожалению. Надо долго и упорно рабо-

тать, чтобы выстроить безупречную систему. И дело не в строгости учителей и экзаменов, а в эффективности подачи материала и в актуальности знаний.

Каким бы вы хотели видеть ЛИКОС через 5 лет?

А.К. С MAT-253 и OrbITrap — это самые хорошие масс-спектрометры на сегодня! Наполненной гулом приборов и криками студентов, широко известной во всем научном и ненаучном мире, имеющей огромный индекс Хирша.

Д.В. Два поколения ученых, человек десять студентов, два полноценно функционирующих лабораторных комплекса (один — для экстракции и анализа газа из ледяных кернов, а второй — для различных видов изотопных исследований), грант на построение третьего комплекса, развитие собственного уникального метода анализа ледяных кернов, который никто в мире еще не применяет, публикации в журнале “Nature” по древнейшему антарктическому льду, налаженные полевые работы с возможностями для студентов, филиал ЛИКОС на станции Восток, продолжающееся международное сотрудничество с ведущими мировыми лабораториями в науках о ледяных ядрах. Амбициозный план на пять лет получается, но ничего, мы постараемся!

Что бы вы хотели сказать студентам, стремящимся в науку? Какой совет вы можете им дать?

А.К. Больше уделять внимания тем знаниям, которые действительно пригодятся в дальнейшей работе, а также практике. Если есть желание работать в науке, то нужно как можно раньше прийти в какой-нибудь научно-исследовательский институт или лабораторию, но ни в коем случае не ограничиваться только той кафедрой, где учитесь. Только здесь помогут разобраться, что действительно нужно для дальнейшей работы в науке, научат работе с оборудованием, познакомят с ведущими учеными в этой области знаний.

Д.В. Не бояться и нестись на крыльях мечты. Не бояться встретить стенку на пути и разбиться о нее — вокруг много наставников и впередсмотрящих, предупредят. Как бы банально ни звучало, но все границы в твоей голове. Не надо рубить свой успех первой мыслью «Ну, нет, я не способен заниматься наукой, у меня неподходящее образование, я не знаю предмет, я не приспособлен к этому виду работы, у меня не получится». Хочешь — получится, знания и умения не даны при рождении, но наличие желания ускоряет процесс освоения необходимых навыков. Если тебе все еще любопытно, как в детстве, как устроен мир вплоть до мельчайших деталей — ты прирожденный исследователь. И еще один совет — учиться каждый день. В науке никогда не бывает достаточно знаний, всю жизнь надо быть отчасти студентом, но разница в том, что чем больше накопленных знаний, тем легче даются новые. Если устал от учебы и думаешь, что на работе будет проще, то, пожалуй, научная деятельность не для тебя. Устал — уезжай на годик, попутешествуй, разберись, что интересно в жизни. Ведь она одна, и главное наполнить ее любимым делом, чтобы прожить в удовольствие. И это, кстати, довольно распространенная штука здесь у европейских студентов — после завершения высшего образования или даже школы взять паузу, не нестись по накатанной дорожке в следующий вуз, если не уверен в своем выборе.

И напоследок хочу поздравить ЛИКОС с пятилетием — замечательным первым юбилеем! Спасибо огромное, что сделали из студента человека. Желаю, чтобы всегда было кого, чему, кому и на базе чего учить. Развития и процветания!