

В.Н. ШУМАН — УЧЕНЫЙ, ГРАЖДАНИН, ПАТРИОТ (К 75-ЛЕТИЮ СО ДНЯ РОЖДЕНИЯ)

*Ученым можешь ты не быть, но гражданином быть обязан.
А что такое гражданин? Отечества достойный сын.*

Родился Владимир Николаевич (в дальнейшем Володя) 18 февраля 1942 г. в небольшом селе Задереевка Репкинского района Черниговской области, расположенном в Украинском Полесье близ границы с Белоруссией. Почвы в этих местах мало плодородны: пески перемежаются с болотами и кругом леса. Местные жители выращивали овощи, фрукты, содержали скот, ловили рыбу, собирали грибы, охотились — все в основном для собственных потребностей. Товарное производство и цивилизация медленно проникали в эти места. Деда и прадеды Володи были крестьянами среднего достатка, трудолюбивыми, набожными, как и большинство окружающего населения. Катаклизмы XX в. конечно коснулись и этого уголка, но в несколько меньшей степени. Отец Володи, Николай Тимофеевич, 1916 г. рождения, едва получив среднее образование, был направлен советскими властями в Задереевку учительствовать для "ликвидации неграмотности на селе". После войны он получил высшее образование в Киевском университете и стал учителем географии. Мать Володи, Татьяна Николаевна, 1919 г. р., была учительницей младших классов. Поженились родители перед войной и Володя появился на свет через год, когда эти места уже были оккупированы немцами. Благодаря отсутствию промышленных предприятий и удаленности от транспортных магистралей в Задереевке не было ни жестоких боев, ни бомбежек, ни расквартирования немецких солдат, только эпизодические поборы продуктов.

Детство Володи прошло в Задереевке с ее сказочной нетронутой природой. Он был подвижным и очень любознательным. Но время было трудное, он был старшим (сестра и брат родились в 1944 и 1945 гг. соответственно) и активно включался в полезные дела: собирал грибы, ловил рыбу, заготавливал дрова, сгребал сено, косил траву, отбивал косы. Особенно притягивала его огненная стихия кузни. С 5 лет замороженно смотрел на оплавленный металл, а позднее брал в руки молот и пытал-

ся ковать. В школьные годы у Володи появился интерес к природным явлениям: почему так красивы и бесконечно разнообразны восходы и закаты, почему меняется погода и как ее предсказать ... Позже появилась требовательность к ответам на подобные вопросы, — ответы должны быть правильными, т. е. соответствовать законам физики и математики. Ответы на многие вопросы Володя находит в учебных программах и учебниках. Но возникают новые более углубленные вопросы (процесс познания бесконечен). Школу он оканчивает на отлично и поступает на геологический факультет Киевского университета, живет в общежитии, проходит летние практики, а каникулы проводит в Задереевке в деревенских трудах и забавах. В 1964 г. получает диплом по специальности "геофизика" и в 1965—1967 гг. в Белорусской геофизической экспедиции (в пос. Колодищи Минской области) отрабатывает государству долг за бесплатное (как положено при социализме) обучение. Там же на год позднее начинает отрабатывать свой долг юная выпускница Киевского геологоразведочного техникума Люба (Любовь Демидовна). Так выпускники киевских учебных заведений находят друг друга в белорусских Колодищах, влюбляются, женятся и уже не расстаются всю жизнь. В Белоруссии Володя заблаговременно сдал два экзамена из кандидатского минимума и в 1967 г. поступил в аспирантуру в Институт геофизики Академии наук УССР, и после ее успешного окончания продолжал работать в Институте последовательно на должностях всех ступеней научного сотрудника, а последнее десятилетие — на должности заведующего отделом математической геофизики.

Кандидатская диссертация (1972) и работы следующих двух десятилетий были посвящены решению прямых и обратных задач электромагнитных зондирований и их применению к изучению аномалий электрической проводимости в земной коре. Исследования проводились совместно с другими сотрудниками лабо-

ратории электромагнитных исследований (С.Н. Куликом, И.М. Логвиновым, И.И. Рокитянским и др.). В это же время Володей были начаты и в последующие годы продолжены исследования по выдвигаемым им новым перспективным теоретическим и методическим проблемам. Вот только названия некоторых из них: кинематический подход для квазистационарных электромагнитных полей природных и техногенных источников; бимодальная структура электромагнитных функций отклика и принципы оптимального выбора электромагнитных зондирующих систем; генерация тороидального магнитного поля в атмосфере Земли. Параметры энергетического типа, импедансные условия и спиральность поля в задачах геомагнетизма и геоэлектрики. Точные граничные условия импеданса и их обобщенные соотношения для практического использования в электромагнитных зондирующих системах. Скоростные параметры в электромагнитных георадарных и томографических системах. Мнимые поверхностные векторы в многомерных обратных задачах геоэлектрики. Математически строгое введение локальных скалярных импедансов вместо обычно используемого усеченного тензора импеданса, не имеющего строгого математического обоснования.

Володя в 1970-х прошел двухлетнее заочное обучение в Киевском университете и приобрел второе высшее образование по математической физике. В дальнейшем свои знания по физике и математике он совершенствовал всю жизнь и творчески применял их к решению сложных геофизических проблем. В последние годы он сосредоточился на нетрадиционном описании и объяснении природных явлений и натурных экспериментов, не объяснимых в рамках традиционной физики, на объяснении того, что физики иногда отказывались признавать как реально существующее.

В последний год Володя опубликовал три статьи: "Спонтанная эмиссионная активность литосферы и сейсмoeлектромагнитные явления" [Геофиз. журн., 2016, т. 38, № 2, с. 79—87], "Дробная динамика и эмиссионная активность геосистем" [Геофиз. журн., 2016, т. 38, № 3, с. 72—83] и "О прогнозируемости активных геосистем: метастабильность и устойчивые переходы вместо аттракторов" [Геофиз. журн., 2016, т. 38, № 6, с. 3—24]. В этих работах он обосновывает необходимость комплексного подхода к изучению динамики литосферы и всех видов ее эмиссионной активности, рассматривая литосферу как многоуровневую

(в пространственном и временном масштабах) иерархически организованную многофазную нелинейную самоорганизующуюся, открытую для внешних и внутренних воздействий динамическую систему. Для описания такой сложной системы необходимо рассмотрение всех участвующих полей: механических, тепловых, термодинамических, электромагнитных и т. д.; применение фрактальных моделей, кластерного анализа, теории хаоса и бифуркаций; учет явления взрывной неустойчивости и других подходов. Володя знал эти новые подходы, получил ряд результатов уже в виде формул и собрался дальше разрабатывать теорию эмиссии литосферы — фундаментальную проблему геофизики, поскольку эмиссия литосферы (всех генерируемых в ней физических полей) является основным источником информации о глубоких недрах Земли. К сожалению, у Володи не осталось последователей, способных продолжать и развивать такую сложную тему.

В конце 1980-х я слегка упрекал Володю, что он не пытается доводить свои новые теоретические и методические разработки до практического применения. Он парировал так: "Я вывел строгие формулы, показал, что используемые формулы не совершенны (например, импедансные граничные условия не имеют строгого математического обоснования и не точны) и опубликовал все это. Читайте. Если я не прав, критикуйте". Никто Володиной работы не критиковал. Там нечего было критиковать. Однако московские и западные корифеи геоэлектромагнитных исследований очень сдержанно поддерживали публикацию передовых идей В. Н. Шумана. Существенно новое иногда печатают с большими трудностями. В нашем случае новый подход потребует существенной перестройки системы электроразведочных работ, что ударит по финансам компаний, ведущих эти работы, и по престижу авторов применяемых методик. Основные идеи и результаты Володя, к счастью без задержки, опубликовал в "Геофизическом журнале". Некоторые из его опубликованных идей и результатов слишком новы, чтобы быть понятыми и принятыми к использованию в настоящее время. Будем надеяться, что они будут приняты в будущем и очень хотелось бы, чтобы они вошли в историю науки под авторством В. Н. Шумана, а не "переоткрыты" заново.

К финишу Володя пришел в статусе известного ученого-геофизика, профессора (с 1985 по 2005 гг. преподавал теорию поля и ряд спецкурсов в Киевском университете), доктора физ.-матем. наук (с 1991), заведующего отделом ма-

тематической геофизики Института геофизики НАН Украины, лауреата Премии имени С.И. Субботина НАН Украины (2002) и Государственной премии Украины в области науки и техники (2014). Более подробные данные о научной, научно-организационной и педагогической работе Володи, о его участии в работе ученых советов и редколлегий, о его наградах напечатаны в разделе "Потери науки" [Геофиз. журн., 2016, № 6, с. 202—203 и IAGAnews, 2016, p. 15—16].

Перечислим Володины приоритеты.

Научная работа. Всегда выполнял ее с большим интересом и добротным результатом на благо и семьи, и Родины как Большой, так и Малой. Но ради науки он не приносил в жертву интересы семьи и коллег. Любовь и уважение к людям доминировали у Володи. Например, работая в своем кабинете над сложными проблемами, он никогда не отказывал ни коллегам, ни подчиненным в приеме и обсуждении их проблем и, как правило, приглашал на чашку кофе/чая.

Семья. Володя был глубоко предан своей семье. Свою "половинку" Любовь Демидовну он встретил в Белоруссии и они дружно в любви и согласии прожили 50 лет, родили, вырастили и прекрасно воспитали двух сыновей Олега и Дмитрия, а также внуков.

Малая Родина. В отпуск Володя ездил в деревню, чтобы помогать там родителям, выполняя исконную крестьянскую работу и получая удовольствие от общения с родной природой. Он истинный патриот своей Малой Родины.

Хотя мог бы отдыхать и на курортах, и на море, и за границей. И, отдыхая на Малой Родине, он был не потребителем, а созидателем не только в физическом плане, но и в духовном, неся в окружающий мир любовь и доброту.

Коллектив Института геофизики — это вторая Малая Родина Володи. Он всегда добросовестно выполнял общественную (волонтерскую по современной терминологии) работу, делая это с душой и юмором. Все, кто общался с ним, любили его за доброту, остроумие, чувство юмора, за понятную трактовку сложных теоретических проблем.

Володя был патриотом своей семьи, своей Малой Родины, Института и своей Великой Родины, патриотом не на словах, а на деле.

18 февраля 2017 г. исполняется 75 лет со дня рождения Володи, до которого он не дожил три с половиной месяца. Я не знаю, верил ли Володя в Бога, но Божьи заповеди выполнял лучше большинства верующих. Он был талантливым ученым, неординарной личностью и при этом необычайно скромным — полное отсутствие гордыни. "Не судите, да не судимы будете" — это про него. Он никого не осуждал, старался не критиковать даже слабые научные работы и другие недостатки людей ...

Володя оставил фундаментальное творческое наследие — свои научные труды. А его личность дает прекрасный пример служения науке, Родине и всем окружающим его людям. Память о нем будет побуждать нас к добрым и творческим свершениям.

И. И. Рокитянский