

Анатолій Вадимович Свідзинський в боротьбі проти Кримської атомної електростанції: як це було

Маргарита Жуйкова

7 листопада 1988 р. в Сімферополі, як і мало бути в обласному центрі СРСР, відбувалася так звана «октябрьська» демонстрація. Колони працівників заводів і фабрик міста, різних установ, учнів та викладачів навчальних закладів міста і т.д., імітуючи радість і захоплення, бадьоро йшли проспектом Кірова від центрального ринку в напрямку кінотеатру «Сімферополь», де весь цей натовп розсіювався в різні боки. Здавалось, все було як завжди, однак деякі мешканці Сімферополя, що перебували на центральній вулиці міста (а дехто навіть дивився телевізійну трансляцію), були вражені новиною, якої мало хто тоді сподівався. Новина пролунала саме під час демонстрації і озвучив її якийсь маловідомий загалу чоловік середніх літ. Це був Анатолій Вадимович Свідзинський, професор тодішнього СДУ. Але стояв він не на трибуні, де були сконцентровані особи з партійної та номенклатурної верхівки області, а поряд з нею, тримаючи в руках мегафон (компартійні боси, очевидно, не могли допустити, щоб він, безпартійний, опинився серед них). Новина, яка справді вразила кримчан, полягала в тому, що уряд СРСР прийняв рішення про остаточне припинення будівництва Кримської атомної станції (КраЕС), від 1 січня 1989 року всі роботи на ній мали бути згорнуті, а фінансування різко зменшувалось.

Чому саме проф. Свідзинський оголошував цю новину?

Складно достеменно проникнути в хід міркувань обласного «партактиву», але, цілком можливо, що очільники Кримського обкому не хотіли брати на себе відповідальність за трансляцію такого важливого рішення. А раптом його скасують чи визнають помилковим? Крім того, обком не міг не знати того факту, що саме активна і різноманітна діяльність А.В. Свідзинського, яку він провадив протягом двох років, завершилась прийняттям рішення про остаточне закриття КраЕС так званою союзною владою.

Непрямым поштовхом до початку цієї діяльності стала аварія на Чорнобильській АЕС. Після того як тоталітарна система в СРСР дещо послабила свій тиск на всі аспекти життя, почали виникати перші неформальні (не санкціоновані владою) організації громадян. 1986 року деякі кримчани, що були достатньо освічені для того, щоб усвідомити небезпеку «мирного атому», об'єднались в товариство під назвою «Екологія и мир» (до речі, вони самі не могли пояснити, в якому сенсі вжите тут слово *мир*). Оскільки Анатолій Вадимович був відомий як активний член всесоюзного товариства «Знання» (а також певний час був головою його Сімферопольського відділення), що мало поширювати різні наукові відомості серед населення, члени цього новоствореного товариства звернулись до нього з проханням підсилити їхню діяльність. Ці люди не були фахівцями у сфері енергетики, не мали власне ніяких фізичних знань, і тому їх виступи проти будівництва та введення в експлуатацію КраЕС мали доволі аматорський характер. Анатолій Вадимович одразу перейнявся їх занепокоєнням, тим більше, що сам він жив у Криму від 1975 року і не мав тоді планів щодо зміни місця проживання.

Анатолій Вадимович у книжці «Моє життя в науці» писав про початок своєї діяльності щодо боротьби за згортання будівництва КраЕС так: «Як теоретик, я розпочав з оцінки ймовірностей різних видів аварій на атомних електростанціях, які частково уже ставали відомими, особливо після аварії у Чорнобилі. З'ясувалося, що апріорні оцінки надійності, зроблені Міністерством атомної енергетики СРСР, були завищені порівняно з реальними в тисячу разів».

Ці розрахунки стосувались як реактора типу РБМК (тобто того реактора, який вибухнув у Чорнобилі), так і реакторів типу ВВЕР (водно-водяний), які вже працювали на той час на Запорізькій, Рівненській, Хмельницькій атомних станціях. На Кримській станції планувалось встановити два ВВЕР по тисячі мегават кожний. Реальні оцінки загрози вибуху, очевидно, було зроблено на основі фактичного стану речей — після аварії на Чорнобильській станції.

Анатолій Вадимович разом з колегами-лекторами з товариства «Знання» багато разів їздив у селище Щолкіне, яке побудували неподалік від станції, і спілкувався там зі спеціалістами, що відповідали за різні ділянки будівництва. З'ясувалось, що фахівці різних профілів, які працювали над своїми конкретними завданнями, погано орієнтувались у суміжних питаннях. Тобто на станції було замало фахівців, які володіли всією інформацією про функціонування такої складної системи, як атомний реактор та атомна станція в цілому. Відсутність достатньої кількості фахово підготовлених працівників, які володіли інтегральним розумінням всіх аспектів системи і могли приймати важливі рішення, безперечно, була великою проблемою як на етапі будівництва, так і при майбутній експлуатації станції (слід було добре знати власне ядерний цикл, паровий цикл, систему охолодження реактора, систему автоматичного регулювання всіх запущених процесів тощо). Анатолій Вадимович не раз говорив про цю небезпеку тим компартійним чиновникам, які курували будівництво в Кримському обкомі компартії України.

Інша небезпека, яка значно підсилювала ризики для населення та екологічної системи півдня України та інших країн у випадку можливих аварій, стосувалась потенційних загроз від землетрусів. Весь Крим знаходиться у високосейсмічній зоні. Крім того, на Керченському півострові і на тій його частині, де будувалася станція, спостерігалася гейзерна активність. З давніх пам'яток та описів свідків відомо про декілька серйозних землетрусів (вони фіксуються від V століття). Більшість тих землетрусів, які відбувались в XIX ст., оцінюють у 7-8 за шкалою Ріхтера. Значні руйнування спричинив і відомий землетрус, що стався в червні 1927 року на Південному узбережжі. Попри те, що КрАЕС була ніби розрахована на землетрус у 8 балів, ніхто не міг дати гарантій, що у випадку сейсмічної активності на дні Чорного або Азовського морів (чи під самим півостровом) не станеться витоку радіоактивних речовин у повітря або у воду (в так званий охолоджувач, на який планувалось перетворити солоне Актаське озеро площею коло 27 кв. км).

Ще одною проблемою, з якою не стикались фахівці при побудові атомних станцій в межах України та СРСР, була наявність карстових порожнин, що утворювались у вапняках. Ніхто не може сказати точно, наскільки щільним є шар вапняку там, де будувалась КрАЕС, скільки там порожнин, яка їх площа та об'єм, а також яка ймовірність утворення нових карстових порожнин під впливом техногенних чинників. Йдеться про велику вагу всіх будівель станції, про вплив високих температур води, а також про хімічні реакції, які можуть виникати в солоному середовищі (в Актаському озері значно вища концентрація солі, ніж у морській воді). Відомо, що найдовша серед досліджених карстових печер Криму знаходиться саме на березі моря, на Тарханкутському півострові (там на вимиванні вапняків позначилась саме морська вода).

Всі ці ризики Анатолій Вадимович неодноразово обговорював з фахівцями у Сімферополі та Києві. Ніхто не міг з певністю твердити, що потужного землетрусу на Керченському півострові не буде, що нові карстові порожнини не з'являться і що на самій станції всі системи будуть завжди працювати у штатному режимі.

Анатолій Вадимович повертався з поїздок у Щолкіне під враженням від розмов з тими людьми, які там працювали. Його дуже вражала не лише фахова непідготовленість інженерно-технічного персоналу, а й виразно халявне ставлення до праці тих робітників, які безпосередньо здійснювали заливання бетону чи

монтування якихось конструкцій. Це були переважно особи, яких вербували по всьому Радянському Союзу, спокушаючи високою зарплатою, вони жили у селищі Щолкіне, як правило, без сімей, в гуртожитках, і розважались горілкою. Хто контролював реальну якість робіт і чи її справді належно контролювали, невідомо. Не виключено також, що певні будматеріали, які завжди були в дефіциті, ці «роботяги» розкрадали і продавали «наліво».

У 1987-1988 рр. на станції перебували не лише будівельники, а й працівники-атомники, тобто ті люди, які мали готувати станцію до безпосереднього запуску атомного реактора та його експлуатації. Стан готовності станції оцінювали більше ніж у 80 відсотків, незважаючи на те, що атомники постійно скаржились на конструктивні недоліки і потребу у їх переробленні.

Всю цю інформацію Анатолій Вадимович доносив до керівництва Кримського обкому компартії, зокрема до М. В. Багрова, який очолював тоді Кримський обком. На його пропозицію Анатолій Вадимович підготував великий експертний звіт і поїхав з ним до Києва, у Президію АН України, до тодішнього віце-президента В. І. Трефілова — фізика за освітою, до того ж фахівця у галузі матеріалознавства. Обидва науковця швидко порозумілись, звіт отримав повне схвалення президії АН України, і з ініціативи Трефілова у 1988 році Анатолій Вадимович поїхав до Москви, на зустріч з академіком В. О. Легасовим, який був тоді першим заступником директора Інституту атомної енергії ім. І. В. Курчатова.

«У цей час, — пише А.В., — я познайомився з Валерієм Олексійовичем Легасовим, видатним фахівцем, у центрі уваги якого були проблеми безпеки функціонування не лише АЕС, а й інших складних технічних систем сучасності. Я мав нагоду прослухати його яскраві лекції з цих питань і продискутувати з ним деякі проблеми». До 26 травня 1986 р. акад. Легасов був переконаний в тому, що побудовані в СРСР атомні електростанції мають високий рівень захисту, і тому аварії, які призвели б до небезпечного витоку радіації, на них виключені. Вже під вечір 26 квітня 1986 р. він був на Чорнобильській станції у складі урядової комісії і з ризиком для життя сам з'ясовував масштаби катастрофи, осмислював ситуацію і приймав критично важливі рішення щодо запобігання подальших руйнувань і поширення радіації. Те, що сталось в Чорнобилі, надзвичайно сильно на нього вплинуло (рівно через два роки після катастрофи акад. Легасов покінчив життя самогубством). Коли Анатолій Вадимович перебував у відрядженні в Москві і контактував з акад. Легасовим, Валерій Олексійович, відчуваючи колосальну відповідальність науковців за техногенну катастрофу в Чорнобилі, погодився з аргументами проти будівництва Кримської атомної станції. Саме Легасов організував для Анатолія Вадимовича виступ на всесоюзному телебаченні (зі студії в «Останкино»), де Анатолій Вадимович оприлюднив перед загалом науковців, які були присутні в студії, а також перед глядачами цілого СРСР, свої міркування щодо небезпеки, що виникає внаслідок експлуатації реакторів різних типів і особливо щодо ризиків введення в експлуатацію Кримської атомної станції. Цей виступ мав широкий розголос. Президія АН України звернулась до Президії АН СРСР з вимогою розглянути питання щодо всіх ризиків, які несе експлуатація КраЕС для України та СРСР, і висловити свою позицію. Зрештою на високому рівні (у Москві, у Міністерстві атомної енергетики СРСР) було прийняте рішення щодо припинення всіх робіт на КраЕС. Одним з найважливіших аргументів для влади стала висока сейсмічність в місці побудови КраЕС.

Принагідно зазначу, що саме тоді Анатолій Вадимович зацікавився питанням відновлюваних джерел енергії, зокрема, сонячної, вітрової та енергії моря (морських хвиль). На той час деякі країни (наприклад, Японія) вже мали не лише експериментальні, а й промислові установки, які перетворювали енергію природи в електричну, хоча й з дуже низьким ККД. Для Анатолія Вадимовича було цілком

очевидним, що в Криму можна було розвивати всі ці види енергетики і з часом, при створенні більш ефективних установок, відновлювана енергетика могла би замінити і цілком витіснити як теплову (вугільну), так і атомну енергетику. Це суттєво знизило би екологічні ризики (забруднення території, знищення екосистем), так і загрози здоров'ю та життю людей. Зараз, як ми знаємо, сонячні панелі мають ККД близько 18-20 відсотків, що значно перевищує ефективність перших сонячних панелей з ККД 3-5 відсотків. Вітрова електроенергія загалом має вищу ефективність, її ККП на промислових установках складає 40-45 відсотків. Саме в Криму та в інших південних областях нашої країни є оптимальні умови для розвитку відновлюваної енергетики. Анатолій Вадимович ще наприкінці 80-х років минулого століття твердив, що декілька вітрових станцій потужністю 100 мегават можуть виробити таку кількість «зеленої» електроенергії, скільки виробив би один реактор на атомній станції.

Отже, більш ніж дворічна боротьба проф. А. В. Свідзинського проти введення в експлуатацію КрАЕС завершилась успіхом. Значущість цієї діяльності науковця ми можемо повною мірою осягнути саме зараз, коли Крим окупований агресивною, мілітарною Росією. Існування в Криму діючої атомної станції, яка опинилась би під владою росіян, створило би страшну загрозу з непередбаченими наслідками для всього причорноморського регіону.

ЗУСТРІЧІ БЕЗ ПРОЩАНЬ...

проф., д.-р. мед. наук Василь ПИКАЛЮК

*кафедра анатомії людини, ВНУ імені Лесі Українки
pikaluk@ukr.net*

Життєва дорога чи стежка, як жіноча доля, скільки б не блукала світами – все одно повертає в рідну оселю. В 1995 році я отримав запрошення взяти участь в конкурсі на заміщення вакантної посади проректора з наукової роботи новоствореного, на базі педінституту, університету імені Лесі Українки. Передав це усне запрошення через сестру проректор з навчальної роботи Віктор Завадський. До того, по завершенні аспірантури в Тернопільському медичному інституті, я вже 10 років працював в Луганському медичному інституті, пройшовши кар'єрні щаблини від доцента кафедри, відповідального секретаря приймальної комісії до професора кафедри анатомії людини і проректора з навчальної роботи. Попутньо захистив докторську дисертацію. Жити і працювати в Донбаському краї західняку було нелегко. Але за підтримки ректора університету, а заодно і мого наукового керівника та Вчителя Володимира Ковешнікова ми відкрили при університеті україномовний медико-біологічний ліцей для обдарованих дітей, перевели лекційний курс більшості кафедр на державну мову, створили Луганське обласне відділення СФУЛТУ. І тут така несподівана, але дуже зваблива пропозиція – повернутись додому, на Волинь. Віктор Іванович мав і інтригував, що є реальні перспективи для розбудови класичного освітнього університету прототипу європейського зразка з багатoproфільними векторами спеціалізацій, і не тільки гуманітарних. Як виявилось, в університеті вже працював доктор медичних наук, професор Григорій Семенович Стеценко і були ліцензовані дві науково-прикладні спеціальності – медична фізика та медична хімія, на які здійснили набір студентів. Саме вони повинні були стати першою цеглиною фундаменту майбутнього медичного факультету. На жаль, в подальшому спільними зусиллями ректорів найближчих медичних вишів, клерків з