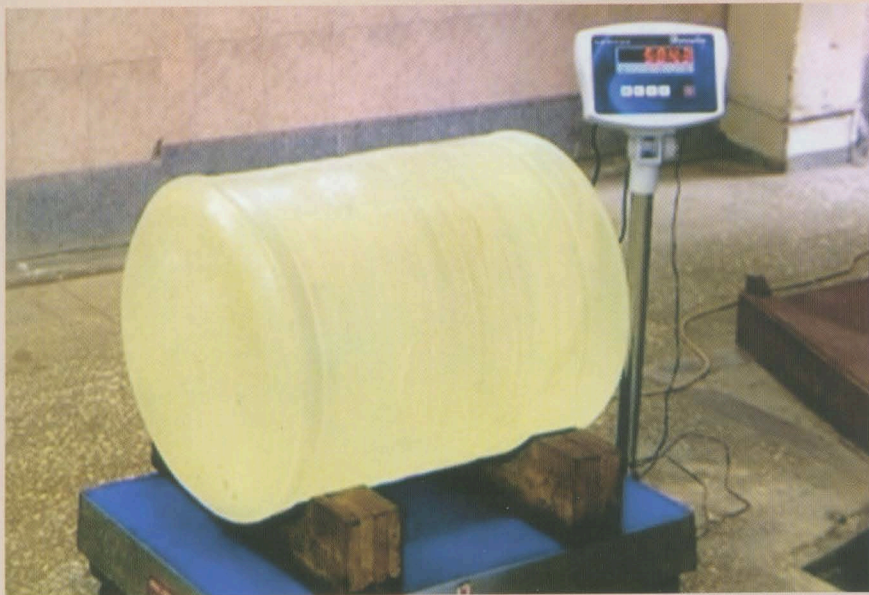


Науковий СВІТ

№12
грудень
2009 р.

- 
- ❖ Аспірантура і докторантура на порозі: європейський вектор
 - ❖ Український “Оплот”, створений у Харкові
 - ❖ Тарасів дух тут нині і довічно
 - ❖ Життя і перо Григорія Зленна
 - ❖ Хто і яку дисертацію подав до захисту?

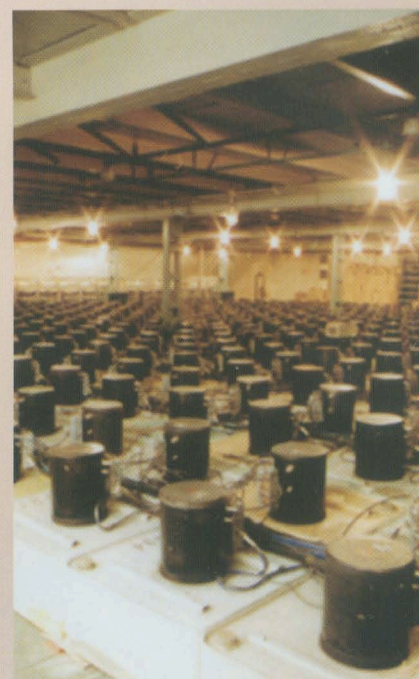
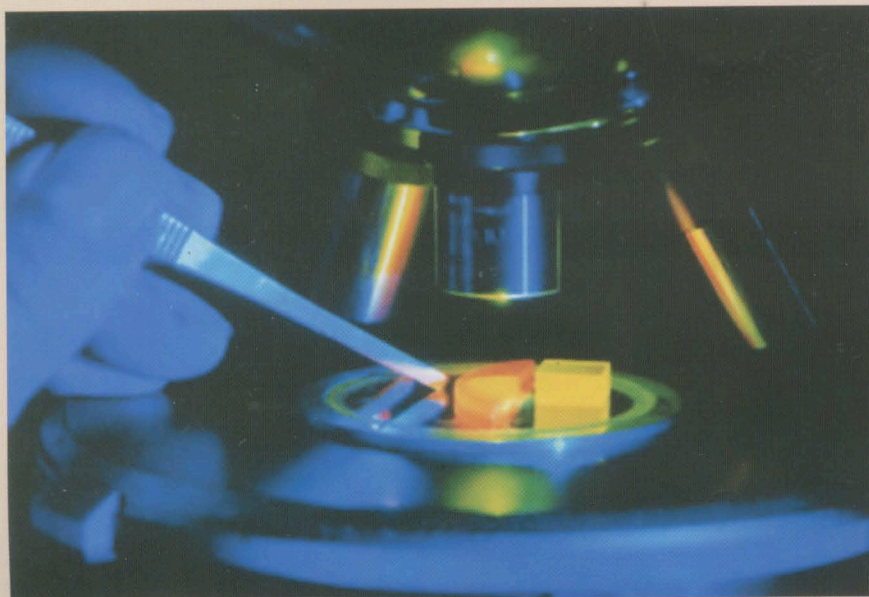


НАЙБІЛЬШИЙ У СВІТІ КРИСТАЛ

1. Унікальний монокристал вагою 504 кг, створений в Інституті сцинтиляційних матеріалів НАН України (Харків).
2. В одному з відділів інституту.
3. Піч для вирощування монокристалів.
4. Монокристали – під мікроскопом.
5. Підземний радіотелескоп РАН. Тут також "працюють" монокристали.

Фото з сайту Інституту сцинтиляційних матеріалів НАН України (Харків).

(Продовження – на 7-й сторінці)



На першій сторінці обкладинки: новий український танк Т-84 "Оплот" долає водну перепону.
Фото з сайту altfast. ru. Докладніше про цю унікальну бойову машину – на 4-5-й сторінках.

Шеф-редактор

Юрій Цеков

Відповідальний координатор проекту

Микола Славинський

Головний редактор

Лариса Сімак

Редакційна рада:

Віктор Бондаренко,

Леонід Шкляр,

Микола Держалюк,

Олег Бендасюк,

Віталій Дончик,

Степан Колесник,

Олег Машков,

Лідія Міщенко,

Ростислав Пилипчук,

Леонід Пономаренко,

Григорій Сивокінь,

Микола Сорока,

Юрій Чайковський,

Валерій Чмир.

Редакція:

Зінаїда Андрощук,

Володимир Івченко,

Ольга Ларіонова-Нечерда,

Людмила Мірошніченко,

Геннадій Пендальчук,

Тамара Сагун,

Наталія Сідько,

Ярослава Цекова.

Художній редактор

Петро Ткаченко

Комп'ютерний дизайн і верстка

Андрій Вишневецький

© Редакція журналу "Науковий світ", 2009.

Адреса редакції:

01001, м.Київ, вул. Хрещатик, 34; 4-й по-

верх, оф. 405.

Тел. 279-96-70, 483-33-85, Fax 279-96-70.

E-mail: ns2006@ukr.net

Редакція не завжди поділяє думки і позиції авторів публікацій.

Листи, рукописи, ілюстрації не рецензуються і не повертаються.

За достовірність викладених фактів, цитат та інших відомостей відповідає автор.

Редакція залишає за собою право на скорочення і літературне редагування матеріалів.

Листування з читачами – тільки на сторінках журналу.

За зміст оголошень відповідає рекламодавець.

Гонорар сплачується лише за замовлені матеріали.

Усі права застережені. Передруки та переклади матеріалів журналу дозволяються лише за згодою авторів і редакції.

Передплатити часопис "Науковий світ" можна у будь-якому відділенні поштового зв'язку.

У номері:

- Аспірантура і докторантура на порозі змін: європейський вектор

- 4 Український "Оплот", створений у Харкові

- 6 Не плюй в колодязь, а тим паче – у вічність!..

- 8 Тарасів дух тут нині і довічно

- 14 Життя і перо Григорія Зленка

- 16 Глобус

- 18 Грегочуть греготи в Карпатах: природний заповідник "Горгани"

- 22 Про політичну еміграцію, українську діаспору й Україну

- 26 Повелитель блискавок

- 31 Рентабельна борода

- 32 Кросворд



Діяльність аспірантури та докторантури – це насамперед наукова діяльність, якою, як зазначає А. Ейнштейн, займаються різні люди, ставлячи перед собою різну мету. Серед них є й такі, що прийшли в науку заради пошуку істини. Саме такі люди потрібні вищій школі та науці. В умовах наукоємної економіки аспірантура і докторантура мають активно взаємодіяти з суспільством. Такий підхід дає змогу готувати наукові кадри відповідно до його потреб.

(*"Аспірантура і докторантура на порозі змін: європейський вектор", с. 2–3*)

АСПІРАНТУРА І ДОКТОРАНТУРА

НА ПОРОЗІ ЗМІН: ЄВРОПЕЙСЬКИЙ ВЕКТОР

Как в прошедшем грядущее зреет,
Так в грядущем прошлое тлеет.

А. Ахматова

На сьогодні в Україні окреслено стратегічні завдання випереджувальної інноваційної розбудови системи освіти та науки як основи розвитку особистості, нації, держави. В цих умовах особливо актуалізується питання підготовки висококваліфікованих кадрів – кандидатів і докторів наук, тобто викладацького складу вищих навчальних закладів (ВНЗ), співробітників науково-дослідних інститутів. Гострота цієї проблеми посилюється з наближенням 2010 року – року широкого впровадження вимог Болонської системи. Як відомо, реалізація Болонської декларації сприяє:

- вирівнюванню й уніфікації системи вищої освіти в різних країнах. Особа, яка закінчила ВНЗ в одній країні, за умовами Болонської системи може влаштуватися на роботу чи продовжити навчання в іншій країні. Отримані диплом і кваліфікація визнаються повсюдно (до сьогодні, на жаль, цього немає);
 - переходу на двоступеневу систему вищої освіти. Друга, в свою чергу, передбачає дві програми – коротку (магістратуру) і довгу (докторантуру). Мета останньої – підтвердити вміння ставити наукові завдання та вирішувати їх.
- Зрозуміло, що високого рівня підготовки кадрів у ВНЗ не можна досягти без участі висококваліфікованих викладачів, без науково-дослідницької й інноваційної діяльності у вищих навчальних закладах, тобто без посилення інтеграції освіти й науки.

Ключове зобов'язання України щодо Болонського процесу – забезпечення переходу не лише вищої освіти на ступеневу систему навчання, а й підготовка на останньому ступені доктора філософії (PhD). Отже, у контексті формування європейського освітнього простору велика відповідальність покладається на аспірантуру і докторантуру.

Нині в Україні – близько 62 тис. кандидатів і 12,2 тис. докторів наук. Їхню підготовку забезпечують понад 520 закладів, які мають аспірантуру, і 249 – докторантуру. Наведені цифри швидко зростають (рис. 1).

Діяльність аспірантури та докторантури – це насамперед наукова діяльність, якою, як зазначає А. Ейнштейн, займаються різні люди, ставлячи перед собою різну мету. Серед них є й такі, що прийшли в науку зара-

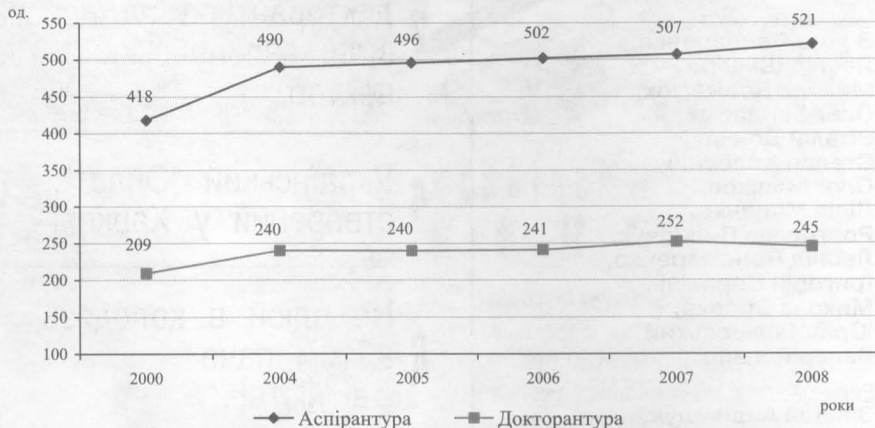


Рисунок 1. Динаміка мережі закладів, що здійснюють підготовку аспірантів і докторантів

ди пошуку істини. Саме такі люди потрібні вищій школі та науці. В умовах наукоємної економіки аспірантура і докторантура мають активно взаємодіяти з суспільством. Такий підхід дає змогу готувати наукові кадри відповідно до його потреб.

Проте, на жаль, цього не спостерігається. Підтвердження останнього – низький рівень інновацій, що впроваджуються у виробництво (див. таблицю).

Практично всі показники інноваційної діяльності в Україні різко знизилися. Такий стан зумовлено багатьма причинами. Проте не можна ігнорувати й той факт, що якість підготовки науковців в аспірантурі та докторантурі недостатня. Це підтверджує показ-

ник випуску аспірантів і докторантів із захистом дисертації (рис. 2).

Низький відсоток тих, хто успішно закінчує аспірантуру і докторантуру, пояснюється насамперед тим, що значна частина молоді має слабку мотивацію до наукової праці. Крім того, негативно впливають на роботу аспірантури і докторантури такі чинники:

- падіння престижу науково-педагогічної діяльності;
- низький рівень оплати праці педагога і науковця;
- обмеження можливості знайти роботу, близьку до теми дисертаційного дослідження;

Динаміка впровадження прогресивних технологічних процесів і освоєння нових видів продукції у промисловості

| Показник | 1995 | 2000 | 2003 | 2004 | 2005 | 2006 | 2007 | 2007 до 1995, % |
|--|-------|-------|------|------|------|------|------|-----------------|
| Впроваджено нових прогресивних технологічних процесів | 2936 | 1403 | 1482 | 1727 | 1808 | 1145 | 1419 | 48 |
| Зокрема маловідходних, безвідходних і ресурсозберігаючих | 1044 | 430 | 606 | 645 | 690 | 424 | 634 | 61 |
| Освоєно виробництво нових видів продукції, найменшань | 14472 | 15323 | 7416 | 3978 | 3152 | 2408 | 2526 | 22 |
| Із них нових видів техніки | 1000 | 631 | 710 | 769 | 657 | 786 | 881 | 88 |

Джерело: Статистичний щорічник України за 2007 рік. – К.: Консультант, 2008. – С. 334.

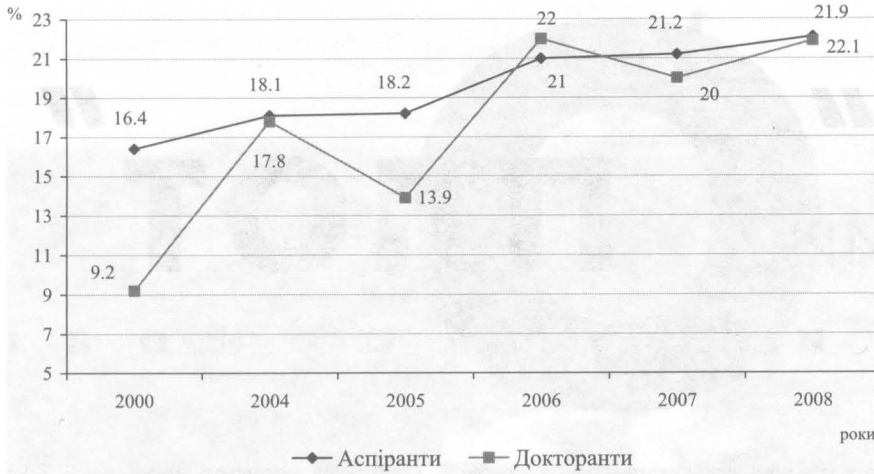


Рисунок 2. Випуск аспірантів і докторантів із захистом дисертації, %

бажання виграти час, звільнившись від служби у війську. Адже група осіб, зарахованих до аспірантури у віці до 25 років, становить 75% від загальної кількості.

Проте, не варто забувати, що далеко не всі можуть займатися науковою діяльністю. Навіть значна частина відмінників не готова до продуктивної роботи над кандидатською дисертацією, оскільки програма, за якою вони навчалися, розрахована на задоволення потреб економіки й не орієнтує майбутніх випускників на активну науково-дослідну діяльність, не сприяє набуттю необхідних навичок і знань. Водночас особа, що займається наукою, окрім таланту, повинна мати певні якості:

- наполегливість у досягненні поставленої мети, сильну волю, працездатність, цілеспрямованість;
- начитаність і ерудицію, прагнення до знань;
- потяг до наукової діяльності та знання праць своїх попередників;
- відчуття новизни та пріоритетів у сфері дослідження;
- почуття задоволення від наукових здобутків;
- наявність патріотичних мотивів і бажання принести користь людству тощо.

Усе це свідчить про необхідність суттєвих змін у діяльності аспірантури і докторантури, яка готує й викладача вищої школи. Так, Болонська система розрахована не лише на активного студента, а й викладача. Відповідно і вимоги до викладача зростають. Тому в аспірантурі та докторантурі необхідно відійти від усіх рудиментів давньої системи, що не відповідають світовим стандартам.

Тим часом не завадило б пам'ятати слова Т.Г. Шевченка: "і чужому научайтесь, й свого не цурайтесь". Скажімо, у США та країнах Європи присудження наукових ступенів – справа університетів. У переважній більшості з них науковий ступінь один – доктор філософії (PhD). У нас же традиційно склалися два наукові ступені (кандидатський і докторський). Кандидатська дисерта-

ція – це робота, в якій міститься розв'язання завдань, що мають істотне значення для відповідної галузі знань, викладені економічно суттєві, науково обґрунтовані технічні чи технологічні розроблення. У докторській (за українськими вимогами) дисертації мають бути подані теоретичні положення, сукупність яких можна кваліфікувати як дослідження, що має велике соціально-культурне чи господарське значення, або ж викладені науково обґрунтовані економічні чи технологічні рішення, впровадження яких робить значний внесок у розвиток економіки.

У межах Болонського процесу ми маємо здійснити перехід до присудження доктора філософії (PhD). При цьому кожна країна прагне поліпшити якість підготовки кадрів вищої кваліфікації в контексті загальноєвропейських вимог, враховуючи і національні особливості.

Скажімо, англійська система передбачає один ступінь, хоча останнім часом запроваджується тут і другий ступінь – doctor of science. Французька система практикує також вищий щодо PhD ступінь, який дуже важко здобути. На відміну від англійської системи, де для здобуття другого ступеня визначено три роки навчання, французька модель – grande docteur – передбачає шість років підготовки. Для отримання такого наукового ступеня необхідно мати близько 20 років наукової праці.

Заслуговує на увагу, на наш погляд, і німецька система, яка, до речі, реалізується нині й у Польщі. Там визнаними є доктор філософії і вищий щодо нього – доктор-габолітат.

Очевидно, й у нас для підвищення авторитету науки доцільно зберегти двоступеневу систему атестації. З цією метою нашу аспірантуру слід максимально наблизити до критеріїв PhD. Тобто вона має перейти на триваліший (4-річний) час навчання. Адже нині аспіранти практично рік витрачають на підготовку та складання іспитів кандидатського мінімуму. Тож не дивно, що дедалі частіше піддається сумніву доцільність складання іспитів, зокрема з філософії й іноземної мови. Тобто система аспірантської підготовки потребує:

- подальшого вдосконалення системи атестації кадрів вищої наукової кваліфікації;
- підвищення вимог, що висуваються при захисті дисертації;
- реструктуризації дисертаційних рад та їхнє формування лише з висококваліфікованих професіоналів.

Для поліпшення системи підготовки висококваліфікованих кадрів через аспірантуру, крім зазначеного, доцільно, на наш погляд, збільшити прийом здобувачів із досвідом наукової діяльності, а також через магістратуру, де вже є певна практика наукової діяльності. Однак при цьому може виникнути загроза втрати частини талановитої молоді, яка, після закінчення вищого навчального закладу потрапивши на роботу в бізнесові структури із солідною винагородою, нерідко скептично оцінює перспективи своєї майбутньої наукової діяльності з позиції матеріальної складової.

Саме тому в науково-дослідних інститутах тисячі талановитих фахівців не влаштовують не лише оплата праці, а й умови досліджень. На жаль, до керівництва аспірантами нерідко залучають спеціалістів, які до цього не готові. Потребує подальшого вдосконалення й робота докторантури. Як відомо, найпродуктивнішим вважається вік від 35 до 45 років. З урахуванням цього можна сказати, що нині недосконала вікова структура докторантів: понад 50% із них мають 40 і більше років. Особливо багато таких докторантів у закладах, які функціонують на базі ВНЗ у Луганській, Одеській, Харківській областях та в м. Києві.

Забезпеченню підготовки висококваліфікованих кадрів у контексті вимог формування єдиного освітньо-наукового простору має сприяти посилення гуманітарної функції аспірантури та докторантури, що прискорить як входження України в єдиний освітньо-науковий простір, так і формування конкурентоспроможних фахівців XXI століття.

Таким чином, майбутнє нашої країни значною мірою залежатиме від модернізації аспірантури та докторантури, від якості підготовки в них кадрів. А кожен із тих, хто бажає навчатись, має користуватися такими принципами:

- **рівності**, яка передбачає, що науовець не має привілеїв при аргументації відстоюваних поглядів;
- **об'єктивності**, що оберігає інтелектуальний поєдинок – наукову дискусію – від переродження в демонстрацію красномовності;
- **поваги**, яка не допускає заміни логічних висновків випадками проти інших дослідників;
- **демократизму**, що забороняє підміну роздумів наказами, погрозами й іншими формами прояву зверхності.

Віра КУЦЕНКО,

доктор економічних наук, завідувач відділу проблем розвитку соціальної сфери Ради по вивченню продуктивних сил України НАН України

“ОПЛОТ”

Український створений у Харкові

Т-84 “Оплот” — так називається нова бойова машина, створена конструкторами Харківського КБ ім. Морозова і збудована на Харківському заводі ім. Малишева. Тобто там, де колись народився славнозвісний Т-34, найкращий танк Другої світової війни.

Що характерне для “Оплоту”? Чим він вигідно відрізняється від машин такого класу у світі? Щонайперше — вартість. Новий український танк значно дешевший порівняно з лідером світового танкобудування, американським “Абрамсом”. Звичайно, цей показник прямо залежить від вартості робочої сили, яка у нас набагато дешевша, ніж у США, а також будь-якій країні НАТО. Але Т-84 має цілу низку таких техніко-бойових характеристик, які за кордоном коштували б дуже дорого. Працюючи в умовах постійного недофінансування, харків’яни, однак, пішли зовсім іншими, оригінальними, конструкторськими шляхами.

Уперше в історії танкобудування їм удалося розмістити V-подібний двигун у горизонтальному положенні. Це одразу дало змогу зменшити висоту машини. Т-84 та-

кож має нову зварно-катану башту, двигун потужністю в 1200 кінських сил (порівняно з колишнім у 1000 к. с.). На попередній модифікації танка стояв дизель. І спалював він, звичайно, дизпальне. Новий танковий двигун може працювати на бензині, гасі, дизпальному та його сумішах з попередніми складниками. Це величезна перевага.

Потужне озброєння машини: 125-міліметрова гармата, 7,62-міліметровий здвоєний кулемет і 12,7-міліметровий зенітний. Танк може вести вогонь керованими ракетами лазерного наведення, вражаючи ціль на відстані 5 кілометрів. До того ж його оснащено системою навігації, яка приймає сигнали супутників ГЛОНАС і GPS. Керувати вогнем з машини можна за допомогою денного й нічного (тепловізорного) прицілу “Буря-Катрін-Е”.

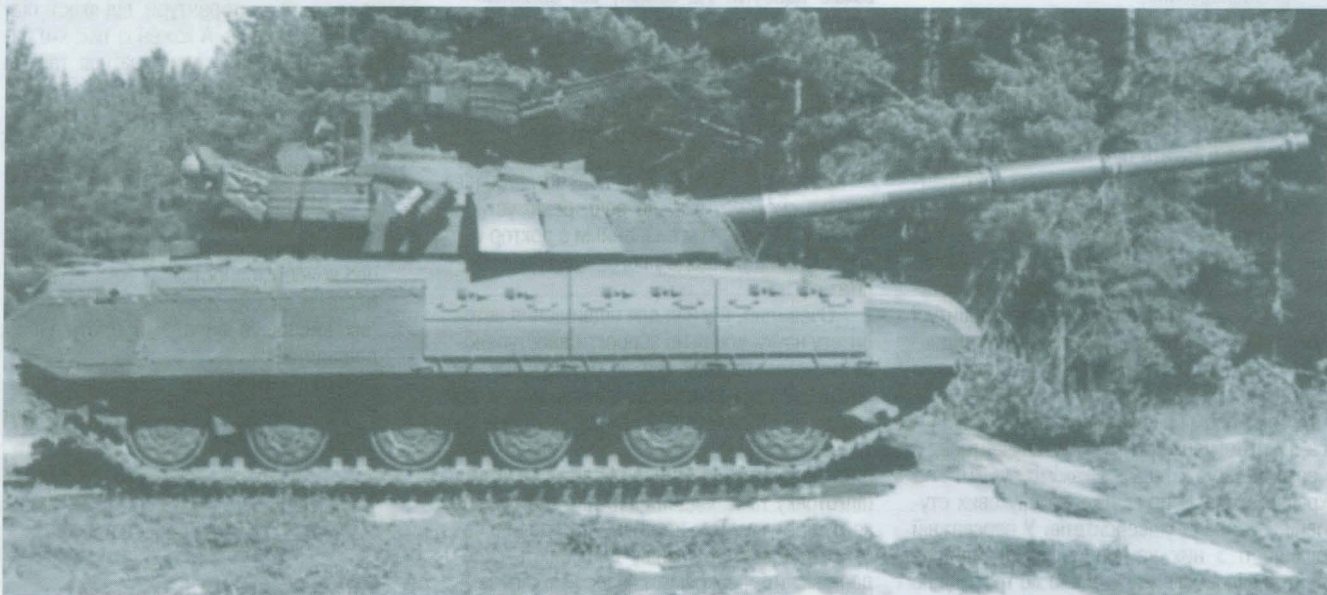
Істотним плюсом “Оплоту” порівняно з іншими танками є те, що він малопомітний для радарів. Корпус танка вкритий антирадарними матеріалами (на зразок технології “Стелс”), а моторно-трансмійне відділення має теплоізоляцію. Вона зменшує помітність машини для її виявлення противником.

Фахівці називають український Т-84 “Оплот” новим кроком у світовому танкобудуванні. Шкода тільки, що в нашій армії таких танків ще дуже мало. Щоправда, заводу ім. Малишева Міноборони перерахувало 100 мільйонів гривень, призначених для розроблення нової техніки. У 2009–2010 роках передбачено виготовити для Збройних сил України 29 новітніх танків.

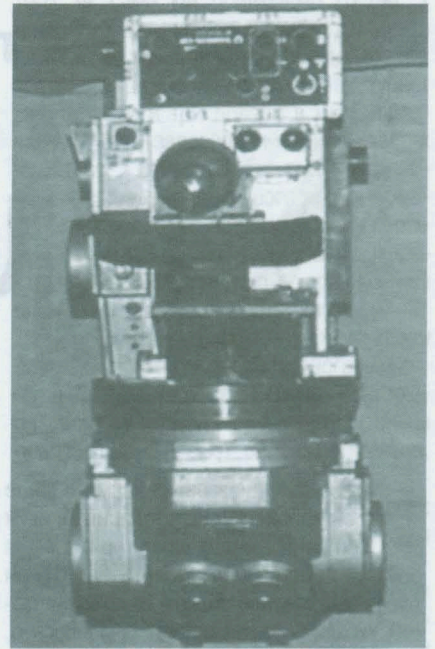
Танк Т-84 має запас ходу 400 кілометрів. Це, якщо він використовуватиме пальне, залите у внутрішні баки (700 літрів) та 400 літрів у баках на надгусеничних полицях. Але машина може нести ще дві бочки (по 200 літрів) на корпусі ззаду...Т-84 має добрі експортні перспективи. Зокрема тому, що за кордоном закупляють лише техніку, яка стоїть на озброєнні країни-продавця. А “Оплот” вже “служить” у Збройних силах України.

Володимир ГОЛОВАНЕНКО

Фото з сайтів morosov.com.ua, bvtv.narod.ru, журналів “Наука и жизнь” і “Наука и техника”.



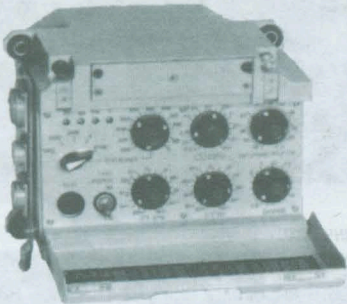
Танк Т-84 “Оплот”. Гумові щитки, які видно на башті машини, також знижують її помітність на полі бою.



Тепловізорний приціл "Буря-Катрін-Е".

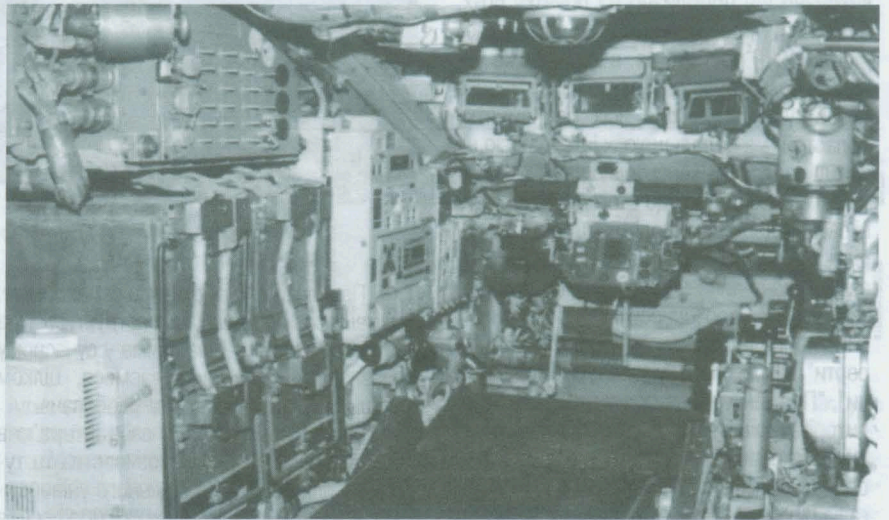
Бойові машини на марші.

Робоче місце командира бойової машини – десятки приладів, суцільна електроніка.

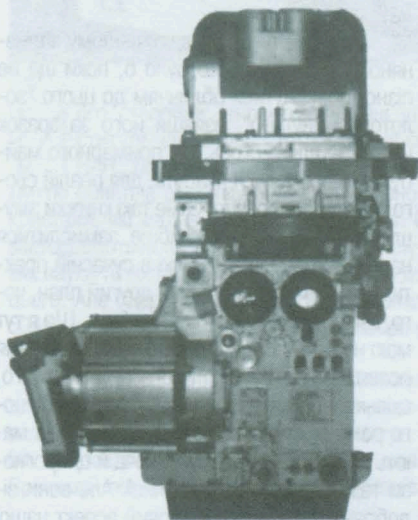


Обчислювач балістичних поправок артилерійського вогню Т-84.

Комбінований приціл командира танка ТКН-5.



Американський танк М1 "Абрамс".



Не плюй в колодязь, а тим паче —

У ВІЧНІСТЬ!..

Не секрет, що зазвичай самого лише існування потенційно привабливих об'єктів у межах даної території для зрілого становлення туристичної сфери буває недостатньо. Адже в багатьох регіонах України — за наявності, здавалося б, усіх відповідних ресурсів — справжнього живого іноземця бачили хіба що “в кіні”. А це, погодьтеся, принаймні свідчить про те, що саме на часі — впровадження та здійснення цілеспрямованої програми розвитку регіонального туризму. Хоча, якщо пригадати історію, то взагалі найперші проектні розрахунки в цій, без сумніву, економічно прибутковій галузі було в нас виконано ще приблизно на початку 60-х. А за наступний порівняно короткий період, з 1979 по 1983 рр. в Україні вже успішно розробили схеми перспективного розвитку туризму для всіх без винятку областей — з подальшою їх інтеграцією на загальнодержавному рівні.

Але повернімося до сьогодення. Головні засади державної політики щодо територіальної організації туризму прямо чи опосередковано визначені в таких чинних нині законах, як “Про основи містобудування”, “Про природно-заповідний фонд”, “Про курорти”, “Про охорону культурної спадщини”, “Про генеральну схему планування території України”, “Про туризм” тощо. Саме цими законами й має забезпечуватися координація діяльності вищих виконавчих органів, місцевого самоврядування та різних галузевих структур щодо вирішення будь-яких практичних питань у сфері туризму.

Однак чи кожен профільний держслужбовець належним чином володіє на сьогоднішніми сучасними базовими знаннями стосовно предметно-матеріальної та територіально-просторової сутності туризму, які конче необхідні задля правильного тлумачення, а головне — реального втілення цих законотворчих інструкцій у повсякденне життя? Зізнаймося чесно: навряд чи!..

Нещодавно на запрошення видавництва “Логос” мені пощастило бути присутнім на презентації нової книжки відомої вітчизняної мисткині, народного архітектора України, заступника директора з наукової роботи столичного “НДІП містобудування”



Архітектор Т.Ф. Панченко.

Т.Ф. Панченко “Туристичне середовище: архітектура, природа, інфраструктура”, де ця, так би мовити, біла пляма у сучасному краєзнавстві була, сподіваємося, цілком успішно й остаточно уже зафарбована.

Під час презентації я взяв інтерв'ю в завідувача кафедри країнознавства та туризму Київського національного університету імені Тараса Шевченка, професора **О.О. Любіцевої**.

— *Ольго Олександрівно, чим же насамперед захопила Вас ця монографія?*

— Якщо висловитися лаконічно — то, звичайно ж, якістю. Так, це справді якісно видана книга, котра відразу ж привертає до себе читачьку увагу оформленням. Причому, я маю на увазі не тільки численні кольорові ілюстрації, а насамперед загальний авторський задум, утілений, як це й повинно бути, разом із зацікавленим і небайдужим видавцем. Але, окрім суто зовнішніх ознак, книжка має ще й надзвичайно якісний зміст.

— *А саме?*

— На мою думку, головний позитив монографії полягає в тому, що автор на

досить високому рівні узагальнює наявні досягнення у плануванні території, розкриваючи водночас попередні здобутки в цій царині, котрі, на превеликий жаль, нині ще мало затребувані.

— *Тобто Ви хочете сказати, що ця книжка — ніби своєрідний спомин про майбутнє?*

— Більше того, я гадаю, нашому вітчизняному туризму варто було б, поки ще не пізно, повернутися обличчям до цього “золотого минулого”, взявши його за зразок навіть не для якогось там примарного майбуття, а все ж таки, мабуть, для реалії сьогодення. Безперечно, саме такі книжки змушують — повірте — глибше замислитися над тими проблемами, які в сучасній практиці непомітно відійшли на другий план, чого, звісно, аж ніяк не повинно бути. Що ж тут маю на увазі? Насамперед — прогнозування розвитку туризму. Не прогнози щодо того, скільки іноземців відвідає Україну наступного року чи скільки, скажімо, такі візити мають принести прибутку, — хоча й ці прогнози теж, безсумнівно, важливі. Але вони відображають лише бізнесовий аспект нашої

галузі, а насправді туризм — явище, як відомо, строкате й багатоглибке. На своїх лекціях ми часто нагадуємо студентам про майже півсотні пов'язаних з туризмом видів економічної діяльності, та й взагалі аж занадто вже, як на мене, переборщуємо щодо фінансової сторони питання. Проте для здійснення туризму його суспільних функцій цього явно недостатньо. Тому що відчутний господарський ефект може дати тільки гармонійно розвинена сфера, чого, на жаль, про нашу теперішню вітчизняну галузь сказати ще аж ніяк не можна.

— А можливо, "наука про туризм" ще "сира" й незріла, тому, що практикам (чи то пак, висловлюючись по-народному, всіляким спекулянтам і фірмачам) вона, власне, ні до чого?

— Навряд чи тут можна повністю погодитися з Вами... Наука про туризм справді молода, але це якраз та парость, котра почала давати рясні плоди за часів незалежності — і причому, орієнтуючись саме на ринкові механізми. Однак під час її становлення не обійшлося, як усі ми тепер бачимо, й без прикрих перекосів, насамперед — у бік огульної і, як б сказала, незграбної економізації. Такою от забутою (чи загубленою) іпостассю й можна вважати проектний розвиток туризму. Адже, якщо вдуматися, то чи не найголовніше завдання проєктантів, архітекторів, будівельників полягає саме в тому, щоб вправно сформувати середовище життєдіяльності, тобто в повній відповідності до нагальних вимог науково-технічного прогресу, та й — не в останню чергу — до есте-

тичних смаків суспільства на певному етапі його розвитку. Сама вже навіть назва "Туристичне середовище" спрямована на те, аби привернути увагу до цих бездумно, на жаль, знехтуваних проблем.

— А ще в книжці, як мені здалося, чимало місця відведено дуже модній нині темі глобалізації...

— По-перше, туризм, який розглядається зазвичай як активна форма відпочинку, є водночас також і давнім загально-визнаним засобом саморозвитку чи навіть самовдосконалення. Нині спостерігається справжній туристичний бум. А в розвинених країнах особливо підвищуються вимоги до якості трудових ресурсів. По-друге, справді зараз досить багато говориться про світову глобалізацію. І, хоча й не хочеться повторювати банальних істин, саме туризм по праву вважається одним із провідних чинників глобалізації, оскільки є потужним міжнародним комунікатором, який прискорює соціальні, етнічні, релігійні й інші корисні контакти. І якщо колись у нас із цього приводу постійно повторювали: "туризм — посол миру", — то в цьому випадку вже, гадаю, можна сказати: "туризм — ознака і результат глобалізації". Отож що більше туристів конкретна держава приймає (підкреслюю: приймає, а не відправляє, бо в жодній статистиці немає такого показника — скільки туристів виїхало за кордон, а загальною статистичною звітністю UNWTO передбачено тільки один показник — кількість прибуттів у країну), то відкритіше її суспільство. А вже звідси — і безліч економічно обґрунтованих вигод від

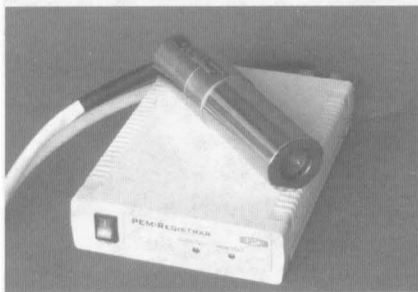
того, як саме ми приймаємо гостей. У практиці розвиненого туризму діє давнє непорушне правило: на один долар, витрачений на придбання турпакета, турист має витратити три долари в місці відпочинку й бути задоволений при цьому, як мовиться, з верхом. Тобто таке співвідношення свідчить здебільшого про різноманітність пропозиції, високий рівень сервісу, досконалість спеціалізованої інфраструктури, та й зрештою — про належну підготовку кадрів для самої галузі.

— Тож яким саме конкретним цілям слугує, на Ваш погляд, ця монографія?

— Що ж, можливо, я ще раз повторюся, але, як на мене, фундаментальна праця Т.Ф. Панченко справді унікальна, оскільки в повному обсязі розкриває занедбану нині проєктну практику в нашій популярній, але чомусь поки що загально орієнтованій "на експорт" сфері діяльності. Бо тема облаштування середовища ставатиме з часом, гадаю, для нас дедалі актуальнішою — чим більше буде довкола охочих товстосумів-невігласів, які пнути-муться розбудуватись заради власної примхи. Натомість будь-який справжній суспільно свідомий архітектор завжди насамперед повинен думати про майбутнє, тобто проєктувати "на віки" — як для сучасників, так і для нащадків. Адже, згадуючи крилатий вислів Файни Раневської, як б хотіла наголосити, що безладно (читай: на догоду "сильним світу цього") забудоване довкілля — це плювок у вічність!..

Сергій КРАСЮК

На обкладинці



Його створили (виростили) вчені Інституту сцинтиляційних матеріалів НАН України (Харків), і ця новина миттю облетіла всю планету. Штучні монокристали, які мають унікальні властивості й застосовуються в найрізноманітніших галузях науки та господарства, вирощували й до цього. Але одержати велетенську вагою понад 504 кг ще не вдавалося жодній лабораторії у світі.

І ось — досягнення молодих харківських дослідників. Чи довго вони над цим працювали? Монокристал діаметром у півметра і 60 см завдовжки народжувався 18 днів. Причому, під пильним наглядом фахівців.

Найбільший у світі МОНОКРИСТАЛ

Адже процес зростання монокристалів повинен бути безперервним!

Монокристали створюють зі спеціальної солі. Її завантажують з ампул у бункер, а бункер під'єднують до так званої ростової печі. Процес вирощування кристалів здійснюється у цілковитому вакуумі. Розплавлена сіль поступово осаджується на спеціальну затравку, і монокристал збільшується й збільшується.

Та ось нарешті він досягнув рекордного розміру. Як цей, у принципі дуже вартісний, виріб (чи продукт?) розпилити на потрібні частини? За допомогою ниткової пилки, яка також є виробничим секретом харків'ян. Єдине, що сказав для преси Олександр Колесников, заступник завідувача відділу вирощування монокристалів ІСМ: "... нитка постійно змочується водою, і кристал буквально розчиняється під нею. Перевага тут у тому, що не вноситься ніякої напруги у розпилювану заготовку. Це дуже важливо саме для такого матеріалу.

Застосовують монокристали, як уже зазначено, у багатьох галузях науки й техніки. Зокрема у рентгенівській справі, приладах для контролю багажу на митницях, радіаційному обстеженні. Навіть у новітніх радіотелескопах, космічних апаратах — і там потрібні монокристали. Ринок такої високотехнологічної продукції досить широкий. Монокристали охоче купують Франція, Німеччина, Японія, США... На жаль, в Україні, там, де навчилися їх найкраще робити, попит на них мізерний.

Найбільший у світі монокристал вирощували 18 днів. Проте цьому радісному фінішу передували три роки наукових пошуків! Багато сил було витрачено на розроблення самої технології процесу, створення методики розпилювання готової продукції, інших ноу-хау.

Володимир ДАРНИЦЬКИЙ

Тарасів ДУХ

тут нині і довічно

У серпні. 150 років тому

Цілком імовірно, що такий сонячний серпневий день дзвенів тут і сто п'ятдесят років тому. І так само лежали на подвір'ї прохолодні сині тіні. І шелестіло під ногами перше сухе листя. І зеленіла довкола діброва. І поважно шумів вознесе-ним до небес верховіттям дуб, який вже тоді почувався патріархом.

Наївна впевненість, що час тут зупинився, не полишала мене упродовж кількох годин, коли я ходив у музеї Тараса Шевченка "Хата на Пріорці", а також стежками дрімучого "Березового гаю". Хоч безцеремонна музика з притороченого буквально до території музею кафе, розкидані попід деревами пляшки-папірці, автомобільний шум з магістралі по Вишгородській її якщо не знищували, то добряче підточували.

Магія факту "він тут був", напевне, бере у полон не тільки вразливі душі. Тому попри те, що Тарас Григорович мешкав у цій хаті лише півмісяця, сюди приїздять навіть з-за кордону. Це тоді, як більшість київських інтелектуалів на інформацію про музей реагують приблизно так: "А, знаю... Це біля Майдану Незалежності... Там ще садочок такий". І доводиться пояснювати, що Тарасова хата на Пріорці зовсім в іншому місці Києва, на вулиці Вишгородській, 5. А довкола неї не садочок, а дрімучий гай.

Отже, у серпні 1859 року сюди, на мальовничу околицю Києва, прийшов у пошуках тимчасового помешкання «академік Шевченко». Саме прийшов, а не приїхав кінним екіпажем. Пріорка – далекувато від центру міста, де у перші ж після прибуття з Черкащини дні Тараса Григоровича взяв на поруки отець Юхим Ботвиновський. Навіть тепер від провулка Георгіївського (там був дім Ботвиновського) та Малої Житомирської (а тут мешкав приятель Тараса Григоровича, фотохудожник Іван Гудовський), себто від місця проживання його київських друзів, їхати до Вишгородської на тролейбусі не менш, як півгодини.

Чому Шевченко вирішив оселитися на такій далекій околиці? Сучасник Тараса Григоровича О.С. Афанасьєв-Чужбинський пригадає одну вечірку в домі отця Ботвиновського. Засиділися до пізньої ночі. І ось години о третій Шевченко... раптом по-



Куренівка сорокових років XIX століття. Малюнок Михайла Сажина.



Київ другої половини XIX століття. На розі Маложиитомирської з боку Хрещатика був будинок з вівіскою "Фотографія". Там мешкав і працював І.В. Гудовський.

чав збиратися. Господар дому – йому наперекір! Аби не пустити дорогого гостя у глуху ніч, він звелів навіть не відмикати йому ворота. Та де там! Тарас Григорович

наполіг на своєму і без калаша, по грязюці пішов геть. Що так стурбувало Шевченка у господі доброго, але не завше обережного в доборі компанії отця Ботвиновського?

“Справа в тому, — пояснює Афанасьєв-Чужбинський зі слів самого поета (!), — що серед співрозмовників був один пан, з яким Тараса Григоровича познайомили, як зі старим приятелем, не сказавши, “що воно таке і чим воно дивиться?” Пан, про якого говорив Шевченко, був саме “воно”. Його, здається, ніхто зовсім не вважав за людину, але приймали у багатьох сім’ях певного кола, і він скрізь пив, і, де було чим, напивався. Тарас Григорович не раз його бачив, а тут раптом о третій годині ночі з’явилось переконання, що з цим паном приятельська бесіда неможлива, що

“Третя зустріч”: “Треба думати, саме після цього випадку поет, роздратований незграбним поліцейським стеженням, залишив квартиру Гудовського в центрі міста, поблизу будинку Ботвиновського, та й перебрався на Пріорку, за Поділ”.

Традиційним місцем у статтях і лекціях про перебування Тараса Шевченка на Пріорці є сентенція, що, побачивши, як у одному з обійсть привітно махають на шворці для сушіння білизни рукавчатами дитячі сорочечки, він попросився сюди на квартиру. Адже так трактує поселення поета саме тут і письменниця Стефанія Кра-

Олександрівни Маркович (Марка Вовчка) та її чоловіка, Опанаса Васильовича Марковича, які жили тут у 1855 році і добре знали місцевих мешканців. У Марії Олександрівни навіть була “кума з Преварок”.

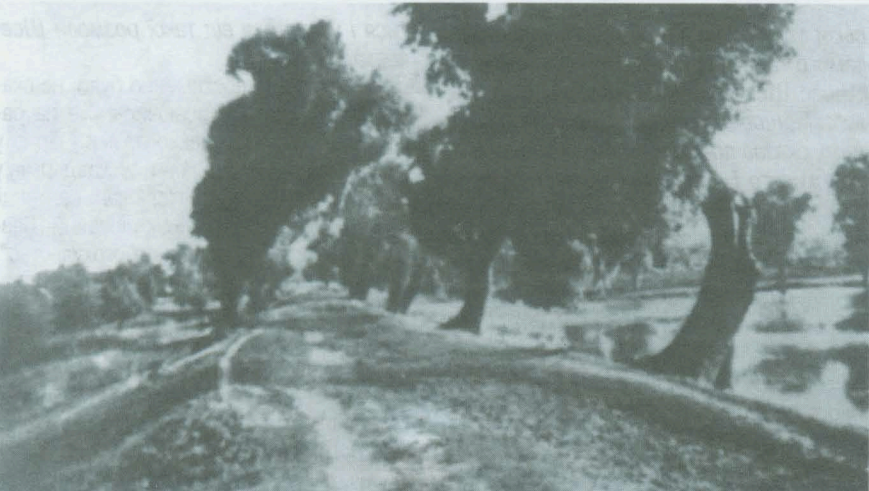
Враховуючи, що Шевченко дуже цінував Марка Вовчка як письменницю й людину, можна висновити — поселення Тараса Григоровича саме в цьому місці Подолу не випадкове. А тоді ще така деталь. Шевченко оселився у родички Крапівіної. А чоловіка цієї Крапівіної, демократично налаштованого штабс-капітана В.В. Лободу, у 1862 році заарештували у “справі з розповсюдження малоросійської пропаганди”. Тобто дух спротиву самодержавству, властивий самому Шевченкові, у середовищі родичів господарки дому, де його прихистили, був. І він, звичайно, важив не менше, ніж “біла-біла, як сметана” хатка та “дитячі сорочечятка” надворі, згадувані пізніше Крапівіною та ще й зі слів своєї сестри.

Візьмемо до уваги й таке. Якщо (коли вірити Афанасьєву-Чужбинському) Тарас Григорович раптово залишив дружнє товариство через підозру, що в компанію затесався провокатор, то чи наважився б він отак просто, під впливом першого враження, попроситися на квартиру до зовсім незнайомих людей? Звичайно, що ні. І так вчинила б будь-яка серйозна людина.

А привезли Тараса Шевченка у Київ, бо тут із ним “розбиралися” вищі губернські владці. Чекаючи дозволу на виїзд до Петербурга, поет водночас чекав, коли



Будинок по Вишгородській вулиці, 5. Людей звідси вже переселили. Реставратори ось-ось розпочнуть ремонтні роботи. Фото 1988 року.



Село Прохорівка на Черкащині. Шлях від Дніпра на Михайлову гору. 1961 рік.

він його неодмінно скомпрометує і навіть за цим прийшов...” Висновок, вже не Афанасьєва-Чужбинського, а Петра Жура, автора чи не найглибшої хроніки про останню подорож Кобзаря в Україну під назвою

півіна, сестра господині хати на Пріорці, Варвари Пашковської. Водночас припускають (та сама “Третя зустріч” Петра Жура), “що Пріорка (Преварка) була відома Шевченкові з розповідей про неї Марії

| Ім'я | Вік | Стать | Місце народження | Місце проживання | Дата запису |
|------------------------|-----|---------|-------------------|------------------|-------------|
| Александрович Маркович | 40 | чоловік | Київська губернія | Київ | 1859 |
| Олександрівна Маркович | 35 | жінка | Київська губернія | Київ | 1859 |
| Васильович Маркович | 38 | чоловік | Київська губернія | Київ | 1859 |
| Олександрівна Маркович | 32 | жінка | Київська губернія | Київ | 1859 |
| Васильович Маркович | 35 | чоловік | Київська губернія | Київ | 1859 |
| Олександрівна Маркович | 30 | жінка | Київська губернія | Київ | 1859 |

Сторінка відомості про осіб, що перебували у Канівському повіті 1859 року під наглядом поліції. Другий запис зверху — про “академіка художеств Тараса Григор’єва Шевченка”.

йому надішлють звітди гроші, потрібні для того некороткого шляху. Незважаючи на свою літературну славу, він був, порівняно з іншими тогочасними художниками та письменниками, людиною бідною.

На горі Мотовилівщині

Відомо ще зі шкільної лави – під час третьої поїздки Тараса Шевченка в Україну, конкретніше на Київщину й Черкащину, його заарештовано за антикріпосницькі висловлювання та “богохульство”. Розгорнувши книгу Петра Жура, в якій остання Тарасова подорож на Батьківщину розписана мало не по днях, довідуємося про таке.

Цього разу Тарас Григорович вирішив купити в рідних краях шмат землі і, зрештою, звести на ній давно омріяну хату. Го-



І.М. Сошенко – друг юних років Тараса Григоровича, художник. Під час перебування Шевченка в Києві працював учителем малювання другої Київської гімназії.

ловною підпорою в цім ділі він вважав брата, Варфоломія Григоровича: той був грамотний і мав професію теслі... Землі й села, на території яких Шевченко підшукував місце для будівництва, належали поміщикам Никодиму Парчевському. Цей землевласник сидів по вуха у боргах. Весь час улагоджував свої справи як не в Києві, то Петербурзі. Керував маєтністю на місці його економ, Вітольд Вольський. Отож з ним, оглянувши належну Парчевському територію, Тарас Григорович і вибрав “ділянку землі біля Дніпра, на горі Мотовилівщині, поблизу села Пекарі”. Місцина приманювала ще й тим, що на протилежному боці Дніпра, на високому плато під назвою Михайлова гора, жили Тарасові друзі, Максимовичі.

Обмірювання шматка землі, що його робив землемір Хілінський за допомогою двох селян, Тимофія Садового та його сина, Романа, завершилося традиційним для такої справи сніданком з доброю чаркою. А до сніданку, побачивши родича Хілінського, пана Козловського (він також

був у компанії) у фракці та білих рукавичках, Тарас Григорович почав кепкувати над ним. Шляхтич образився. Навіть завважив – він не простак, служив колись становим... Отут у Шевченка й вирвалося: “Еге, то ви ще й алтинник!” “Алтинник” означало “хабарник”. Козловський скипів, і розмова переросла в суперечку.

Бачачи, що з цим франтом жартувати неможливо, Тарас Григорович вибачився і змінив тему розмови. І все б воно, мабуть, обійшлося, аби, вже під час сніданку, Козловський не повів із Шевченком “богословську розмову на поль-

рий стежив за Шевченком, розслідував інцидент і доповів про все у Київ: “Після вибору місця для будинку Шевченко почав частувати горілкою, якої було випито дві кварта, потім, показуючи Садовому зірваний з липи листок, Шевченко запитав його по-малоросійському – хто це дав? – і коли Садовий відповів, що Бог, то Шевченко сказав: “Дурень ти, віриш у Бога, – і потім додав: – Бог Саваоф, хай він поцілує мене...” (Вказуючи на задне місце). Далі назвав божу матір покриткою, виражаючи свою віру в одного Ісуса Христа. Селянин Садовий почав хрести-



Центр стародавнього села Зеленьки. Саме на цьому, лівому березі Росави, був улітку 1859 року Тарас Шевченко. Його шлях до Трипілля, а потім Києва, мабуть, пролягав через територію теперішніх кутків Піщана та Очколосівка.

ській мові”. Наведемо щодо цього слова самого Тараса Григоровича за збірником “Тарас Шевченко. Документи і матеріали”: “...щоб припинити цю розмову, я йому сказав по-російському, що теологія без живого Бога неспроможна створити навіть цього липового листка, і при цьому вирвав листок з липи й показав йому. Козловський умовк, хвилин через кілька він звернувся до мене з питанням на російській мові: як я думаю про матір Ісуса Христа. Подібне запитання мене збентежило, і, не знаючи, як відповісти йому на нього, я, в свою чергу, його запитав, що він сам думає про пречисту діву. Він так довго шукав відповіді, що я, не дочекавшись його, з нетерпінням сказав: перед матір’ю, яка народила нам спасителя, котрий постраждав і вмер за нас на хресті, ми всі повинні, як справжні християни, благоговіти, бо, якби вона не народила його, вона була б звичайною жінкою”.

Зовсім інакше виглядає все у рапорті земського справника Табачникова, кот-

тися і ухилитися від такої розмови Шевченка...”

Як воно все достеменно було, не скаже ніхто. Проте, спираючись уже на рапорт офіцера Крижицького, який їздив у Пекарі, штаб-офіцер корпусу жандармів у Київській губернії повторював сентенції про частування під липою, зірваний Шевченком листок і “страшне богохульство”, що виражалося у запереченні Бога та називанні Божої матері покриткою... У своєму поясненні Т.Г. Шевченко пише тільки про богословську суперечку з п. Козловським. П. Жур називає це “тактикою самозахисту”. І стає зрозуміло – в розмові про Богоматір і власне Бога Тарас Григорович, мабуть, таки себе не стримав. Тим паче, що і в житті, і в поезії він не був аж таким уже віруючим. Більше того, іноді докоряв селянам за молитви перед “простою мальованою картиною”, цебто іконою Божої матері.

Утім, повернімося до інциденту із затриманням поета. Ф. Лобода (Ф. Лебединцев), земляк і давній знайомий Шевченка, який зустрічався з ним у 1859 році,

пояснює причину арешту Тараса Григоровича інакше. Він певен, що "академік Шевченко" поплатився за протиурядові розмови "з використанням зерна". Тобто? Коли простий народ скаржився на сваволю поміщиків, поет набирив у жмені жита і розсипав його окремими зернами, малесенькими і великими купками. Молвляв, оце стільки панів, а скільки вас, селян-бідарів. Далі змішував жито і висипав його в одну купу, що наочно, без зайвих слів, показувало — коли згуртуватися, самодержавно-поміщицький гніт можна повалити.

Крім того, читаємо у книзі "Третя зустріч": "сумна історія (арешт Шевченка — авт.) могла б закінчитися нічим, якби тут не приплуталося скривджене самолюбство земського справника Табачникова". Виявляється, пан справник "полюбляв бавитися віршиками". І ось, коли заарештованого поета привели до нього на квартиру, він не лише заспокоїв його, а й пригостив обідом. Після обіду Табачников дістав зі столика свої поетичні витвори і почав їх читати Шевченкові. Слухав-слухав Тарас Табачникова, а тоді взяв у нього зошит з віршами, поклав його в шухляду,

зачинив ту шухляду на ключ та й ... викинув його у відчинене вікно, порадивши автору не шукати його. Справник образився, "дав волю правосуддю, і раба божого Тараса перепроводили у Київ..."

Цікаво! Але непереконливо. Адже справник Табачников ще до цього допитав Шевченка та свідків і написав у Київ про "богохульство" поета як генерал-губернатору, так і цивільному губернатору. До речі, затримали Тараса Григоровича лише тоді, як, марно дочекавши кілька днів поміщика Парчевського, він переправився через Дніпро з Пекарів у село Про-



Річка Росава недалеко від впадіння в неї колишньої притоки Сухий Кагарлик.



У яру роблять загати, і утворюються красиві ставки. Фото 2005 року.



Мальовничий шлях через Криничний яр.

хорівку і вже прямував садом колишнього ректора університету св. Володимира М.О. Максимовича. Тобто Шевченко вже майже зустрівся з друзями!

Від Максимовичів, що мешкали на лівому березі Дніпра, Шевченко планував вирушити до Петербурга без заїзду в Київ. Та ба! Після несподіваного арешту його "доставили" у центр губернії. Щоправда, поїздка з Черкащини до Києва, попри те, що Тараса Григоровича супроводжував соцький, не була строго лімітованою. Часом поет у якомусь населеному пункті зупинявся не лише для того, аби переночувати та відпочити. Були й зустрічі з однодумцями, друзями.

Проїжджаючи село Зеленьки...

Незважаючи на свій невірний статус, Тарас Шевченко перебував на черкаській землі ще кілька днів, мешкаючи то в самах Черкасах, то у селі Мошнах, де "його похмурі думки намагалися розвіяти друзі". Це зумовлювалося насамперед тим,

що його долю без консультацій з Києвом, становий не міг вирішити... Аж 26 липня "соцькому дали коней з "економічної" конюшні, вручили пакет про заарештованого, і Шевченко вийхав "на казенний кошт" із Мошнів у Київ."

...У цьому довжелезному, мальовничому селі Тарас Григорович був недовго. Але, по-перше, то сталося рівно 150 років тому, а, по-друге, Зеленьки особливо дорого автору цих рядків, оскільки є його мало батьківщиною.

Зберігся клаптик паперу з Шевченковим написом олівцем: "Драбівка — од Деренковця 5 вер. Данило Сучок — Зеленьки. Єрошевицький." Спираючись на свідчення Шевченкового знайомого Степана Чернавського, якими користується П. Жур, можна припустити — Тарас Григорович приїхав із Драбівки у Деренковець. Тут переправився з правого на лівий берег Росі, заїхав у Сахнівку, а далі вже його шлях пролягав до Зеленьок. Документально зафіксовано — він був тут 27 липня 1859 року. І того ж дня записав народну пісню "Ой, п'яна я, п'яна".

Зеленьки тягнуться уздовж річки Росави. У книзі ж "Третя зустріч" "село розташоване на мальовничому березі річки Сухий Кагарлик". Мабуть, це помилка. І, думаю, походить вона ось звідки. Річечка з такою назвою в цьому регіоні справді була. Більше того, був тут і *Мокрий Кагарлик*. Сухий Кагарлик тік від села Буртів, а Мокрий — від власне Кагарлика, чимало населеного пункту навіть у давнину, та території, що знаходилася ще північніше. Ідучи теперішньою магістраллю з Кагарлика до Києва, минаєш праворуч Слободу, далі, за кілька кілометрів від дороги, Петрівське і *Росавка(!)*. В районі села *Росавки* саме й народжується однойменна річечка, яку називали у давнину *Мокрим Кагарликом*. Хоч мої земляки, зеленьківці, *Росавкою* називають річку, позначену на карті як *Росава*. Так звикли. Можливо, тому, що одразу після Зеленьок, у миронівському напрямку, лежить село Росава.

Таким чином, обидві ці річечки, цебто *Мокрий* та *Сухий Кагарлик* впадали у *Росаву*, були її притоками. Залишки *Сухого Кагарлика* можна побачити у левадах біля Криничного яру, за північно-східним кутком Зеленьок, Очоласівкою. Є тут окремі джерела, болітця, очерети... Але колишньої стародавньої річечки немає.

Місто Кагарлик, нині населений пункт районного значення, розташоване за 16 кілометрів від Зеленьок, які належать до Миронівського району... Чому ж, кажучи про перебування Тараса Григоровича в Зеленьках, автор "Третьої зустрічі" називає річечку *Сухий Кагарлик*, не помічаючи ріки Росави? Думаю, то помилка. Бо уздовж цієї ріки наше село простягалось і 150, і більше років тому. Але можливо й таке: в далекі часи шлях на Київ пролягав

трохи ближче до Дніпра, східніше. Поет міг рушити у Трипілля саме повз *Сухий Кагарлик*. В одній із російських повістей Шевченко пише: "З Богуслава через *Росаву* (сусіднє із Зеленьками село на річці *Росаві* — *авт.*) й Потік ми другого дня благополучно приїхали до Трипілля. А із Трипілля, понад Дніпром, непрохідним бором, другого дня приїхали ми в Київ також благополучно".

Село Зеленьки нині величезне. Та й було немаленьке. Навіть за часів Шевченка, коли воно належало польському магнатові Браницькому, тут налічувалося 3000 кріпаків, а за СРСР — аж 4 колгоспи. Правильно пише Петро Жур, що із Зеленьок до Києва возом можна доїхати за день. Як теперішнім, так і колишнім шляхом. А Тараса Шевченка везли 3 дні. Отже, тут він був щонайменше добу. При цьому, напевне, відбулася зустріч зі згаданим на папірці Данилом Сучком. І останній, як гадає Петро Жур, міг розповісти опальному Тарасові про тяжке життя тутешніх селян, що іноді супроводжувалося "заворушеннями черні". Так, у дні київської козаччини, "навесні 1855 року, селяни цього села, домагаючись указу про вольності, витягли попа Трохима Черняхівського з комори, де він сховався, і "завдали образу дією попаді".

Зеленьківські яри, ставки, біленькі хатки в садах, городи, більшість із яких межувала з чистою Росавою або прохолодними, зарослими верболозами чи цар-зіллям лугами (наприклад, Попів луг), не могли не зачарувати Тараса Шевченка і не затримати його тут довше, ніж того потребувала дальня дорога... Втім, не виняток, що Тарас Григорович тут зупинявся (версія Петра Жура), аби побачитися з підрядником Яхненка та Симиренка, Йосипом Кудлаєм (і тепер поширене у селі прізвище). Адже саме цей Кудлай одержав від Івана Яхненка у 1861 році 12 "Букварів" Шевченка для розповсюдження та використання у недільних школах.

Книги було роздано керуючому панським маєтком Дорожинському, економам Мартковському та Болевському, благочинному Грушецькому, шинковим ревізорам Бистржановському й Пилецькому, а також попові і диякону. Одне слово, представникам "сільської інтелігенції", котра в ту, вельми колонізовану для Правобережної України епоху, майже поголовно мала у своїх прізвищах шляхетне "-ський".

Після освітанської акції Йосипа Кудлая в Зеленьки з Канева, що був тоді повітовим містом, нагрянула поліція. Розслідування вів становий пристав. Восени 1861 року про розповсюдження "небажаної літератури" київському губернаторові доповідав сам начальник канівської поліції... Між іншим, видання Шевченкового "Букваря" було дозволене царською цензурою. Проте, коли дійшло до розповсюдження книги, а, тим паче, прак-

тичного її використання, влада занервувала. Адже йшлося про "Буквар" "малоросійський"!

І ось шеф жандармів звертається до міністра освіти. Той, у свою чергу, — до Головного управління цензури. А воно ухвалює: "Не дозволити буквар до друку Головного управління цензури не мало ніяких законних підстав, але сприяти від імені уряду розповсюдженню оного в Малоросії як народного підручника визнано б недоречним". Такий вердикт українському підручнику винесено в липні 1861 року. А "Кобзар" Шевченка в Зеленьках розповсюджувався восени. Отже, все-таки молодець, цей Йосип Кудлай, не злякався... Якщо, звичайно, про всі ті цензорсько-жандармські перипетії знав.

Він виріс з народної пам'яті

На початку матеріалу ми згадали кафе, потрібне біля музею, як більше на оці. Його поява в цьому затишному, святому для кожного киянина, місці символізує нахабний наступ сучасного бізнесу й автовласників на шматочок зеленої території, який чудом зберігся поряд з потужною автомагістраллю та вознесеною на мосту залізницею. Залізницею, від руху поїздів по якій вже пішли тріщини на стінах хат-музею.

Ще торік тут не було ні паркану, ні заасфальтованого двору. Автовласники ставили своїх "залізних коней" упритул з приміщенням музею. Бувало навіть, що на ганочку пиячили молоді компанії. Тепер, слава Богу, це залишилося як сумний спогад. І паркан, і асфальт з'явилися. Перед візитом сюди Президента Віктора Ющенка. Мимоволі пригадалася ситуація багатолітньої давності, у вже згаданих Зеленьках. Вона була також пов'язана з ювілейною датою Т.Г. Шевченка.

Через наші Зеленьки пролягав шлях із Києва до Канева. Ним їхали до Тарасової могили й закордонні туристи. Отож, аби їхні "капіталістичні очі" не мозолили радянські солом'яні стріхи, придорожні хати перекирили (за пільговими цінами) новеньким шифером. А також підрихтували дорогу, "трасу", і поставили уздовж неї новенький штахетник. Європа! Народ зреагував на таку метаморфозу прислів'ям: "Спасибі Тарасу за шифер і за трасу". Либонь, немає нічого гіршого, як "ювілейна" турбота про культуру. Втім, спасибі й за це. І дирекції Національного музею Тараса Шевченка, і Подільській районній адміністрації. Вони ділом допомогли "Хаті на Пріорці" у справді скрутний для себе й країни період.

Свята і ювілеї — великі рушії прогресу. Зокрема й у музейній царині. Але, звичайно, вирішальними у врятуванні спочатку будиночка, де колись квартирував Тарас Шевченко, а тоді й прилеглої до нього те-

риторії була рішуча позиція маленького колективу музею. Згуртувавши навколо святої справи міцний актив старожилів-пріорчан і не надто уповаючи на допомогу держави, він перетворив невеличкий меморіальний заклад на потужний просвітницький центр. У плані екскурсій, вміщеному в красивому, сучасному буклеті, значиться 14 тем.

Крім традиційних, таких, скажімо, як "Шевченко – художник", "Третя подорож Тараса Шевченка на Україну", є чимало оригінальних – "Святе письмо у творчості Т.Г. Шевченка", "Київ часів Тараса Шев-



Хата-музей Тараса Шевченка на Пріорці.

У кімнаті, де мешкав Тарас Григорович.



ченка" тощо. І це на двох-трьох наукових працівників, які, звичайно, беруть найактивнішу участь і в облаштуванні музейного побуту, всіляких прибираннях і ремонтах. Та ще й відволікаються для роботи на

бульварі Тараса Шевченка. Наприклад, завідувачка музею "Хата на Пріорці", Надія Наумова, проводить тут екскурсії для багатьох туристів з-за кордону. Оскільки вільно володіє кількома іноземними мовами.

Знали б відвідувачі "Хати на Пріорці", скільки праці, вигадки та любові приховано за кожним елементом експозиції, кожним квадратним метром кімнат, кожною квіткою і кожним кушником на подвір'ї! Адже доводилося не тільки створювати відповідний до часу просторовий дизайн, а й шукати, добирати предмети старовини, раритети. Скажімо, енергійна Юлія Єрмоленко, яку називають правою рукою завідувачки музею, і тепер не може заспокоїтися, що колись не наважилася повідліплювати від віка скрині в однієї бабусі обгортки цукерок, якими "дядько Тарас" пригощав дівчурку.

...Будиночок біля хати-музею. Як і паркан чи асфальт, він з'явився завдяки адміністрації Подільського району та коштам Національного музею Тараса Шевченка також нещодавно. А раніше ж, коли прибирали територію, лопати-граблі з дому приносили і туди ж їх після роботи забирали. "Підсобки", як такої, не було.

Тепер, окрім ролі господарчого сховища, охайненьке біле приміщення у дворі відіграє й іншу роль – лекторію. У невеличкій залі можна зустріти гостей, провести якийсь захід. Був колись на території садиби колодязь. Зараз, коли вода біжить із центрального водопроводу, він ніби й непотрібний. Але як сказати... Відро дже-

чому, за допомогою фахівців, бо ж суто жіночому колективу музею при всьому його ентузіазмі це не під силу.

Окрема проблема – опалення. Грубка, яка колись обігрівала обидві кімнати хати, тепер законсервована. Та й хто б це топив у музеї дровами? Центрального опалення немає. Електрообігрівачі допомагають мало. Так що взимку обслуговуючий персонал ходить мало не в кожах і валянках. Отже, треба думати-мізувати і в цьому напрямі.

Після відвідин чотирихсотлітнього Тарасового дуба спускався я стежкою уздовж паркану. Чи давно висохла фарба на ньому? А вже верхні планки повідривані, деякі дошки (звичайно, що ногою, знічев'я) вибиті. Оце таке наше шкідливоносне молоде народонаселення. Перед ним хоч зведи залізобетонний мур – роздобає, розхитає і повалить. Навіщо? А щоб з гуркотом упало, розсипалося... Ми часто хвалимо самі себе за пісеньність, за вишиванки та гумор. І при цьому впевнені, що все інше, фундаментальне й матеріальне, дадуть нам держава, демократія та реформи... Ні, без реформування совісті й душі нічого нічого не вийде! Став хоч по міліціонеру на квадратний метр, а невігійна впевненість, що після тебе повинен прибирати й ремонтувати "державний тхось", буде тягнути назад, у печеру.

Вгору, до дуба-патріарха, веде широка, викладена плитками, дорога. Як і інші доріжки у "Березовому гаю", вона виникла теж нещодавно. І теж завдяки районній владі. А сам Тарасів дуб "підлікували" й обгородили. Звичайно, "пацанам", які швендяють тут, дудлячи пиво або щось міцніше, сюди дорога не заказана. І все-таки.

...Яскравого серпневого дня, причастившись у хаті-музеї вічним Тарасовим духом, я піднявся до довгожителів "Березового гаю" на Білецькій горі. Простягаючи свої сучкуваті длані до синього неба, він замислено шумів прорідженим століттями листям. На лавці біля дуба сиділи дві жінки. Біля них – дитячий візочок. Сусідство вічного, доленосного із тим, що символізувало парость нового життя, наповнювало душу впевненістю та спокоєм...

І, насамкінець, про Пріорку, так би мовити, крізь призму історії. У багатьох, навіть поважних книгах цей топонім писали і через "и" (Приорка), і через "е" (Преорка, Переварка). Як пояснили мені в музеї, назва *Пріорка* походить від слова "пріор", настоятель монастиря домініканців, що був на Подолі в стародавні часи. Пріор мав тут свою резиденцію, земельні угіддя і навіть виноградники.

Володимир ІВЧЕНКО

Фото автора, а також з буклета "Хата на Пріорці" та книги "Третя зустріч".

ЖИТТЯ І ПЕРО

Григорія Зленка

До ювілею майстра

“Життя і перо” – це слова із заголовка однієї (з кількох тисяч!) неповторних новел журналіста за фахом Григорія Зленка. Він так мудро й самовіддано запрограмував своє свідоме творче життя, як рідко кому з братів по нашому пекельному цеху вдається. Невипадково ж бо проникливий розум Льва Толстого якось викристалізував максимум, до якого не можна не прислухатися тому, хто взяв у руки перо. Застереження його адресувалося тим, хто збирався присвятити життя розумовій діяльності, і полягало воно, це застереження, в тому, що на шляхетного інтелектуала-неофіта чатують дві величезні небезпеки: журналістика та балачки (“разговори”). Якщо зважити на звичну контроверсійність деяких тверджень ясногополянського філософа, переконаємося, що він усе-таки мав рацію: ой, як нелегко втекти журналістові від літературної поденщини, котра спустошує нервово й виснажує фізично, не даючи благословенного відчуття розкутої творчості. Не знаю, чи натрапляв Григорій Зленко на це одкровення російського генія, проте він таки уник згаданих небезпек. Журналістика не виснажила його інтелектуально, а, навпаки, дала крила талантові: жанр художньо-пошукового нарису (так я назвав би різновид його прекрасних писань), культивованим упродовж десятків років, заслуговує на ґрунтовне вивчення й теоретичне осмислення як видатне явище української літератури. Взагалі, принагідно зауважу, що в цьому жанрі наша література здобула майстрів такої творчої потуги, котрих, певно, не має жодна з європейських літератур. І справді, назвіть ім'я літератора на просторах континенту, котрий написав понад три тисячі неповторних нарисових перлин, як це зробив Григорій Зленко, прилучивши сотні тисяч, а може, й мільйони українців невіддільно стежити за його заманливими мандрівками в світ історії, науки, літератури, музики, образотворчого мистецтва... Назвіть письменника за межами України, котрий має за собою такий дивовижно оригінальний доробок, як літературний побратим Григорія

Зленка – Анатолій Скрипник, який, на превеликий жаль, уже ніколи не поведе нас стежками свого “Подорожника”... Вони працювали в один час, кожен писав, а Григорій і нині пише, в жанрі, який ніби й споріднений із особливостями жанру творінь побратима, проте якими ж різними й

характеру митця або історичного діяча, котрі діяли тут, на рідних теренах, створюючи той етнічно неповторний матеріальний і духовний шар, який забезпечував і забезпечує незнищенність народу. Те саме стосується і його писань про наших земляків “за Дунаєм” і “за Рейном”,



однаково талановитими виходили з-під їхніх пер нарис-мандрівки, нарис-відкриття, нарис-одкровення, нарис-потраясіння!

Мистецька потуга Григорія Зленка полягає не лише в його винятковій працьовитості, цілеспрямованості й енциклопедичній поінформованості. Вона прихована в його, на позверхній погляд, непомітному новаторстві, де героєм виступає неволена допитливість української модерної людини, що прагне в усьому добратися до витоків явища чи події, до справжньої причини того чи того мистецького вияву, до розуміння суспільних обставин, рис

які і в чужі краї понесли неповторність цивілізаційного образу українця, а таке знання здатне сильніше гармат руйнувати і замшілі мури антиукраїнської налаштованості недавнього колонізатора, і скептичну затятість обмеженого обивателя, і банальну необізнаність чужинця, здатного стати майбутнім приятелем.

Гадаю, що в коротких нотатках не варто зупинятися на переказі змісту численних новел-відкриттів Григорія Зленка. Читач сам оцінить чар їхньої оригінальності й заманливість стежок, якими їх водитиме цей розумний і доскіпливий слідопит. Важливіше, на мій погляд, замислитися над

тим, звідки в нього, Григорія Зленка, все взялося; чому ніхто, крім нього, не створив такого могутнього корпусу пошуківих новел. Адаже це ж не тільки від того, що він щасливо обрав собі жанр, де став почуватися, як риба в воді, коли потекли з-під його пера, як із рогу достатку, сотні й сотні новел. Як мовиться, званих багато, але покликаних мало. І в зв'язку з цим мені пригадалася наша дуже давня зустріч в Ірпінському будинкові творчості письменників. Були ми ще зовсім молоді, щойно познайомилися й говорили про те, що було для нас близьким і дорогим. У мене тільки-но вийшла книжка про Степана Руданського, а Григорій Зленко за кілька років перед тим видав дуже цікавий збірник матеріалів про цього класика гумору. Пам'ятаю, мене вразила своєю новизною й неприкрашеною правдивістю розповідь Григорія про ялтинський період життя поета і зокрема про щоденник одного його знайомого, що не дуже поважно (а точніше – якраз навпаки) ставився до замученого злиднями й нескінченними купецькими інтригами геть нещасного сміхотворця. Далі ми торкнулися поетики одного вірша Степана Руданського, і я висловив великий подив з приводу того, що за сто років вивчення творчості поета ніхто з дослідників не звернув уваги на одну надзвичайно промовисту образну деталь, що розкривала важливу рису характеру поета. Мій співбесідник аж ніяк не здивувався з тієї літературознавчої прогалини: мовляв, це – звичайна річ: у кожного дослідника свій, тільки йому притаманний талант, і тому він спрямовує свій зір саме на ті предмети дослідження, котрі живлять його оригінальний хист. Думка тоді ще й не дуже поважного віком і поки що не дуже відомого пошуковця виявилася зовні простою, а насправді напрочуд глибокою. При цьому він, певна річ, не міг не врахувати, що серед дослідників доробку Руданського були й такі корифеї, як Олена Пчілка, Агатангел Кримський, Іван Франко, ба навіть знаний київський громадivecь Павло Житецький, котрий у своїх побіжних "студіях" рукописної спадщини гумориста частенько вдавався до слова "чушь" як винятково лаконічної й дуже несправедливої оцінки творчості поета, через що вона на добрих тридцять років залягла в його скрині... Тобто Григорій Зленко ще на початку творчого шляху усвідомив те, до чого не можуть достукатися деякі маститі поціновувачі літератури й мистецтва й через десятиліття кабінетного літературознавства. Йдеться, зрозуміло, не про згаданих корифеїв, а про молодше покоління дослідників українського гумору.

Перо Григорія Зленка невтомне, швидке й...всюдисуще. Яюсь у кримській Ореанді, скучивши за українським словом, я тинявся від одного газетного кіюску до другого в абсолютній безнадії

побачити рідний шрифт, кинув оком на лаву біля самого узбережжя... – ба! – натрапив на знайоме прізвище... І як же він міг тут об'явитися, де, крім маленької військово-морської газети і ще кількох часописів, катма вчитати щось по-нашому?! Виявляється, це "Кримська світлиця" подарувала залишкам поки що неасимільованих переселенців з Поділля й Волині чудову оповідку Григорія Зленка про котрогось із лицарів духу, котрий задовго до їхньої з'яви на цій землі творив український світ, який манив кожного, хто потрапляв у коло його тяжіння, і який так необачно розгублювали й розгублюють нащадки отого лицаря... Не знаю, чи замовив хтось із тамтешніх українських патріотів той матеріал для помираючого часопису, чи, найімовірніше, натрапивши на цікаву публікацію в іншому виданні, просто передрукував її з думкою про прилучення розумного й освіченого читача. У будь-якому разі публікатор мав рацію. Річ у тім, що і "розповіді літературного слідопита", й публікації з історії українського мистецтва, зрештою, все, що друкує Григорій Зленко – це матеріал непробуваної актуальності: друківані сьогодні чи через десять років, вони завжди сприймаються як щойно здобуте знання. Публікації дослідника так легкокладаються в книжки, як вірші доброго поета в збірки, коли для читача байдуже, з чого починається і чим закінчується книжка, бо він знає: все тут гідне уваги і даруватиме насолоду від спілкування.

Одна з найприкметніших рис дивного хисту Григорія Зленка – це шляхетна повага до творчого доробку своїх попередників, проте й не безоглядне слідування второваними стежками. Як часто потрапляєш у нього на ніби мимохідь зроблені уточнення до людської біографії чи до "закулісної" історії певного твору, коли все попереднє "дозленківське" знання доводиться піддавати дуже ґрунтовному перегляду. Ось, наприклад, в одній з останніх публікацій (про надісланого О. Герцену "Кобзаря" і жандармського генерала Андрія Куцанського, що, як не дивно, в доброму ракурсі позначився в біографії Тараса Шевченка) Григорій Зленко робить кілька надзвичайно суттєвих до, здавалося б, давно усталених відомостей: уточнив факт із книжки широко знаного шевченкознавця Петра Жура "Третя зустріч. Хроніка останньої мандрівки Т. Шевченка на Україну (К.: Дніпро, 1970) і виправив помилку відомого біографа Костомарова – Юрія Пінчука. Невипадково й мені, грішному, після однієї з публікацій про талановитого гумориста Антошу Ко Григорій Зленко заадресував коротенький відгук: мовляв, і йому відоме щось таке про сміхотворця, про що нам цікаво було б поспілкуватися. Думаю, він просто утримався від чергового "уточнення" з огляду на певну обставину. Проте це аж ніяк не оз-

начас, що "уточнення" десь не вигулькне на шпальтах газети чи журналу. Більше того, я певен, що воно таки вигулькне...

Ці нотатки написано до книжки, укладеної з публікацій Григорія Зленка, що вперше надруковані на сторінках журналу-ревію "Науковий світ". І тут є своя щаслива історія. Сім років тому троє друзів до часно згаслого одеського театрознавця й режисера Володимира Голоти – академік Ростислав Пилипчук, мистецтвознавець Микола Лабінський і автор цих рядків – поїхали до Одеси з водночас сумною і радісною місією: рятувати залишки цінної фахової бібліотеки незабутнього друга. Так сталося, що родина подвижника, котрий усе своє до останку життя поклав на олтар українського театру, назавжди покидала рідний край задля казкового канадського Ванкувера. Зокрема там уже облаштувалися двоє козацьких синів, а оце якраз виїздила з Батьківщини і його вірна супутниця життя... Вона й звернулася з проханням до Р. Пилипчука, який тоді був ректором Інституту театрального мистецтва ім. І.К. Карпенка-Карого, в якому колись навчався В. Голота, зберегти бібліотеку. Зрештою шляхетний науковець виконав це прохання, і книжковий скарб, який В. Голота збирав упродовж усього життя, промандрувавши від подільського Старокостянтинова через Рівне, Ужгород, Хмельницький, Київ до Одеси, нині окремим іменним фондом зберігається в його альма-матер – бібліотеці нинішнього Університету театру, кіно і телебачення ім. І.К. Карпенка-Карого. Так от, тієї сумно-радісної okazji саме біля надгробку нашого друга ми й зустрілися з Григорієм Зленком після, либонь, тридцятирічної перерви від пам'ятного для мене знайомства в Ірпені. І хоч зустріч ця була нетривала й позначена братньою сльозою над могилою справжнього нащадка козацького роду, що віднині була приречена сиротливо заростати в хащах Другого одеського кладовища, ми з Григорієм Зленком домовилися про творче співробітництво задля підтримки журналу-ревію "Науковий світ", можливо, останнього бастиону нині вигибаючої української науково-популярної журналістики... І Григорій Дем'янович виявився людиною слова: відтоді читачі щомісяця ознайомлюються на шпальтах часопису з його неповторними розвідками. Нині навіть важко уявити, що цей журнал міг колись виходити без участі Григорія Зленка. І як хочеться, щоб ніколи не малів струмінь з цього життєдайного джерела українського духу, сповнюючи козацькі серця вірою в незнищенність нашого народу, його тонкої мистецької природи й щасливу можливість продовження.

Юрій ЦЕКОВ



НАЙШКІДЛИВІША МОБІЛКА IPHONE

Некомерційна організація EWG (Екологічна робоча група) проаналізувала випромінювання 1268 моделей стільникових телефонів. Результати виявилися не втішні.

Згідно зі стандартами Федеральної комісії зі зв'язку США (FCC), для визначення стандарту випромінювання мобільних телефонів використовується величина під назвою питома коефіцієнта поглинання (SAR), яка вимірюється у ват на кілограм (Вт/кг).

Так, до числа найшкідливіших для здоров'я некомерційні екологи віднесли новий iPhone. Згідно з отриманими даними, значення електромагнітного випромінювання, яке випускає iPhone 3G, становить 1.39 Вт/кг. У iPhone 3GS це значення трохи менше – 1.19 Вт/кг. А найбезпечнішим телефоном виявився Samsung Impression, випромінювання якого становить 0,35 Вт/кг.

Якщо вірити дослідникам, то при такому випромінюванні користуватися айфоном можна не більше 10 років, без шкоди для здоров'я. А надалі з'явиться ризик розвитку пухлини головного мозку.

EWG також заявила про те, що американські стандарти, які використовуються у виробництві мобільних телефонів, не гарантують безпеку їхнього використання, особливо для дітей.

EWG також заявила про те, що американські стандарти, які використовуються у виробництві мобільних телефонів, не гарантують безпеку їхнього використання, особливо для дітей.

EWG також заявила про те, що американські стандарти, які використовуються у виробництві мобільних телефонів, не гарантують безпеку їхнього використання, особливо для дітей.

EWG також заявила про те, що американські стандарти, які використовуються у виробництві мобільних телефонів, не гарантують безпеку їхнього використання, особливо для дітей.

EWG також заявила про те, що американські стандарти, які використовуються у виробництві мобільних телефонів, не гарантують безпеку їхнього використання, особливо для дітей.

EWG також заявила про те, що американські стандарти, які використовуються у виробництві мобільних телефонів, не гарантують безпеку їхнього використання, особливо для дітей.

EWG також заявила про те, що американські стандарти, які використовуються у виробництві мобільних телефонів, не гарантують безпеку їхнього використання, особливо для дітей.

EWG також заявила про те, що американські стандарти, які використовуються у виробництві мобільних телефонів, не гарантують безпеку їхнього використання, особливо для дітей.

EWG також заявила про те, що американські стандарти, які використовуються у виробництві мобільних телефонів, не гарантують безпеку їхнього використання, особливо для дітей.

EWG також заявила про те, що американські стандарти, які використовуються у виробництві мобільних телефонів, не гарантують безпеку їхнього використання, особливо для дітей.

EWG також заявила про те, що американські стандарти, які використовуються у виробництві мобільних телефонів, не гарантують безпеку їхнього використання, особливо для дітей.

EWG також заявила про те, що американські стандарти, які використовуються у виробництві мобільних телефонів, не гарантують безпеку їхнього використання, особливо для дітей.

EWG також заявила про те, що американські стандарти, які використовуються у виробництві мобільних телефонів, не гарантують безпеку їхнього використання, особливо для дітей.

EWG також заявила про те, що американські стандарти, які використовуються у виробництві мобільних телефонів, не гарантують безпеку їхнього використання, особливо для дітей.

EWG також заявила про те, що американські стандарти, які використовуються у виробництві мобільних телефонів, не гарантують безпеку їхнього використання, особливо для дітей.

EWG також заявила про те, що американські стандарти, які використовуються у виробництві мобільних телефонів, не гарантують безпеку їхнього використання, особливо для дітей.

EWG також заявила про те, що американські стандарти, які використовуються у виробництві мобільних телефонів, не гарантують безпеку їхнього використання, особливо для дітей.

EWG також заявила про те, що американські стандарти, які використовуються у виробництві мобільних телефонів, не гарантують безпеку їхнього використання, особливо для дітей.

EWG також заявила про те, що американські стандарти, які використовуються у виробництві мобільних телефонів, не гарантують безпеку їхнього використання, особливо для дітей.

EWG також заявила про те, що американські стандарти, які використовуються у виробництві мобільних телефонів, не гарантують безпеку їхнього використання, особливо для дітей.

Співробітники групи EWG створили базу даних властивостей телефонів і смартфонів, в якій, серед інших характеристик, вказано рівень випромінювання кожного пристрою.

Одна з головних небезпек, вважають дослідники, полягає в тому, що телефон перебуває в тісному контакті з тілом людини. Інші побутові прилади, наприклад, мікрохвильові печі, теж випромінюють електромагнітні хвилі. Однак між ними та мобільними телефонами є істотна різниця: ви ж не кладете голову всередину мікрохвильової печі.

Відповідно до рекомендацій FCC, граничний рівень SAR для всіх частин ті-



ла (зокрема голови) повинен становити 1,6 Вт/кг, для рук, зап'ястя і ніг – до 4 Вт/кг. Загалом, що менший рівень SAR, то безпечніший є телефон.

Фахівці EWG впевнені, що нинішні стандарти FCC дозволяють застосувати телефони з рівнем випромінювання в кілька разів більшим від припустимого. Показник у 1,6 Вт/кг – це всього в 2,5 рази нижче від того рівня випромінювання (4 Вт/кг), яке викликало поведінкові зміни у тварин. "Мозок і так отримує дуже сильне випромінювання від телефону, і для нього повинен бути передбачений більш високий рівень захисту", – вважають представники EWG.

КОЛИ КОРИСНО СИПАТИ СІЛЬ НА РАНУ

Є випадки, коли для результативного лікування рани її доведеться задобрити саме сіллю. Неприємно, зате вельми ефективно. Для цього дуже добре підійдуть і кухонна, і морська сіль.

По-перше, сіль дуже ефективна при різних гнійничкових захворюваннях і фурункулах на шкірі. Тут є кілька варіантів її застосування:

- бинт або шматок марлі просочується 2%-м розчином солі і прив'язується на кілька годин до хворого місця. Цю процедуру, наприклад, дуже зручно зробити на ніч;
- сіль ретельно перемішується з хлібом, який заздалегідь перетирається до кашоподібної маси. Цю суміш потрібно щільно прив'язати до гнійничка або фурункула бинтом.

По-друге, саме кухонна сіль використовується в комплексному лікуванні фолікулярної ангіни. Адже це теж дуже важкі рани. Причому рани такого чутливого місця, як горло. Нагнаваючі фолікули – це дуже небезпечна річ. Тому діяти треба дуже грамотно.

І саме з полоскання кухонною сіллю часто заведено починати лікування такої ангіни (часто ще до огляду лікаря і купування в аптеці препаратів, які необхідні в цьому випадку). А застосування спочатку солі – це правильне рішення. І що раніше буде розпочато таке лікування, то шансвилікувати ангіну буде набагато вищий.

Полоскання розчином кухонної солі допомагає взагалі при будь-яких ранках, які утворюються в порожнині рота: на язичку, яснах, піднебінні.

Але, щоб ефект був швидшим і сильнішим, соляний розчин можна приготувати не тільки на воді, а, наприклад, і на різних трав'яних відварах – ромашки, календули, звіробію.

Для лікування ран різної природи і виразок, ерозій також застосовують і оцтовий розчин солі. Ідеальна пропорція такого засобу – 1 частина оцту і п'ять частин солі. Одержаний засіб потрібно дбайливо наносити на уражені місця й акуратно втирати.

Відомо також, що для лікування ран використовують і сіль, ретельно перемішану з глиною. У поєднанні ці компоненти мають ранозагоювальний ефект.

ГЛОБУС



КАВУН КОНКУРУЄ З "ВІАГРОЮ"

Вживання кавуна діє на організм людини так само, як і "Віагра".

За це відповідають молекули речовини під назвою цитрулін, яка міститься в соку кавунів.

Цитрулін – органічна сполука, вплив якого на судинну систему аналогічний дії стимулятора "Віагри". Він сприяє розширенню судин, що прискорює кровообіг.

Як виявили дослідники з Центру селекції фруктів та овочів у Техасі, кавун взагалі має невідомі до сьогодні корисні властивості.

"Ми завжди знали, що кавун дуже корисний, але тепер виявляється, що список його позитивних якостей ширший, ніж вважалося раніше", – сказав керівник групи дослідників Бхіма Патіл.

Він вважає, що кавун не має такого специфічного впливу, як "Віагра", оскільки цей засіб діє в основному на периферичну судинну систему.

Проте вживання кавунів – чудовий спосіб досягти розширення судин у всьому організмі без будь-яких побічних наслідків.

Кавун корисний ще й для серця, а також зміцнює імунну систему.

На 92% кавун складається з води. Але 8%, що залишились, мають високу концентрацію антиоксиданту лікопену, який відомий фармакологам як чудовий засіб від зморшок.

НЕДОСПАННЯ СПРІЯЄ УТВОРЕННЮ ТОКСИНІВ В ОРГАНІЗМІ

Група вчених з Кембриджа під керівництвом невролога Девіда Хольцмана досліджувала взаємозв'язок тривалості сну та рівнів протеїну бета-амілоїду в головному мозку людей і мишей.

Дослідники виявили, що рівень протеїну різко зростає, коли люди і лабораторні миші не мали сну впродовж доби. Недостатній сон також провокував формування в мозку протеїнових бляшок. За словами вчених, коли лабораторні миші не спали 20 годин на добу, формування токсинів в організмі різко зростало.

Коли ж лабораторні миші одержували необхідний їм сон, а після пробудження отримували дозу снодійного й знову засинали, то спостерігався процес руйнування шкідливих утворень. Як наслідок, неврологи вважають, що тривалий сон може

посприяти лікуванню хвороби Альцгеймера на ранніх стадіях.

Науковці зазначають, що з віком люди починають страждати на безсоння, ця ж проблема характерна для хворих. Подальші дослідження можуть відкрити нові методи лікування хвороби Альцгеймера за допомогою "сонної терапії" й особливого медикаментозного курсу.

ХОЧЕШ СХУДНУТИ – ОБІДАЙ З ТОВСТУНАМИ

Усім, хто хоче позбутися зайвої ваги, необхідно приймати їжу в компанії з повними людьми. Як передає ІТАР-ТАРС, до такого висновку дійшла група американських і канадських учених, які встановили під час досліджень, що вигляд товстунів, які їдять, викликає у людини огиду до їжі. Вони провели низку експериментів, щоб визначити, як на людей впливає вигляд повної людини, яка приймає їжу.

Так, один з наукових співробітників – дівчина, чия вага становила близько 51 кг, – кілька разів на очах 200 студентів приймала їжу, вибираючи або велику, або маленьку порцію одних і тих самих страв. Учням, які спостерігали за нею, теж була запропонована їжа; вони також вибирали розмір порції.

При цьому дівчина, що брала участь в експерименті, іноді надягала на себе спеціальний костюм, в якому вона виглядала товстою.

Під час експерименту учені спостерігали, що студенти ніколи не з'їдали свою їжу до кінця, якщо бачили, як їжу вживала повна людина. Проте якщо разом з учнями обідала струнка дівчина, то вони завжди доїдали замовлені ними порції.

ПРОСТІ ПРАВИЛА ДЛЯ ЗДОРОВ'Я МОЗКУ

Мозок людини щодня піддається негативним діям і спершу реагує на перевантаження та на екологію, нездоровий спосіб життя. Якщо не допомагати організму і мозку зокрема, то порушення роботи нервової системи, а значить і збій всього організму забезпечені. Щоб цього не відбулося, досить дотримуватися простих правил. Вони допоможуть попередити розвиток хвороб, збережуть пам'ять і ясний розум, зроблять життя щасливим і успішним.

1. Стежте за харчуванням. Максимально вилучте з раціону продукти з високим вмістом солі і жиру (особливо ковбаси, супи з пакетиків тощо), а також цукор та білий хліб. Надавайте перевагу зелені, фруктам, овочам і крупам. Найкраща їжа для мозку – "середземноморська" дієта: риба, морепродукти, овочі, фрукти, оливкова олія.
2. Вилучте каву і чорний чай. Замість них пийте зелений чай – він тонізує, "прояснює" мізки, має антиоксидантну дію.
3. Так само, як чищення зубів, у режимі дня передбачайте фізичні навантаження. Щоденна прогулянка впродовж 30 хв, відмова від ліфтів, ковзани, ролики, велосипед, пробіжки – усе це допомагає організму виробляти речовини, що поліпшують мозкову діяльність.
4. Алкоголь, звичайно, чистить судини й алкоголіки рідко помирають від інфарктів, але для мозку алкоголь згубний. Максимальна доза: склянка вина або пива на день – ось межа, за якою мозок іде в нокаут.
5. Якщо палите, закінчіть це цією самогубною звичкою. Здоровий мозок подарує набагато сильніші й приємніші відчуття.

РАК ВИЯВЛЯТИМУТЬ ЗА АНАЛІЗОМ КРОВІ

Аналізи крові можуть замінити ендоскопічні дослідження (гастроскопію і колоноскопію) при пошуку злоякісних новоутворень шлунка і кишечника, повідомляє lo1.co.za. Дві відповідні доповіді представлені на онкологічному конгресі ECCO-ESMO в Берліні.

Група дослідників під керівництвом Ульріки Штайн (Ulrike Stein) з берлінського Центру молекулярної медицини і клінічної лікарні Шаріте розробила тест, заснований на виявленні в крові пацієнта гена S100A4, який пов'язаний з колоректальним раком і злоякісними пухлинами шлунка, а також визначає ймовірність метастазування цих пухлин.

Для проведення ендоскопічних випробувань потрібне дороге устаткування та висококваліфікований персонал. Порівняно з ними, дослідження крові, аналіз якої може зробити медсестра, а відповідні проби – проводитися централізовано, значно вигідніше. Крім того, аналіз крові значно зручніший та безпечніший для пацієнта.

ГРЕГОЧУТЬ ГРЕГОТИ В КАРПАТАХ: природний заповідник "Горгани"

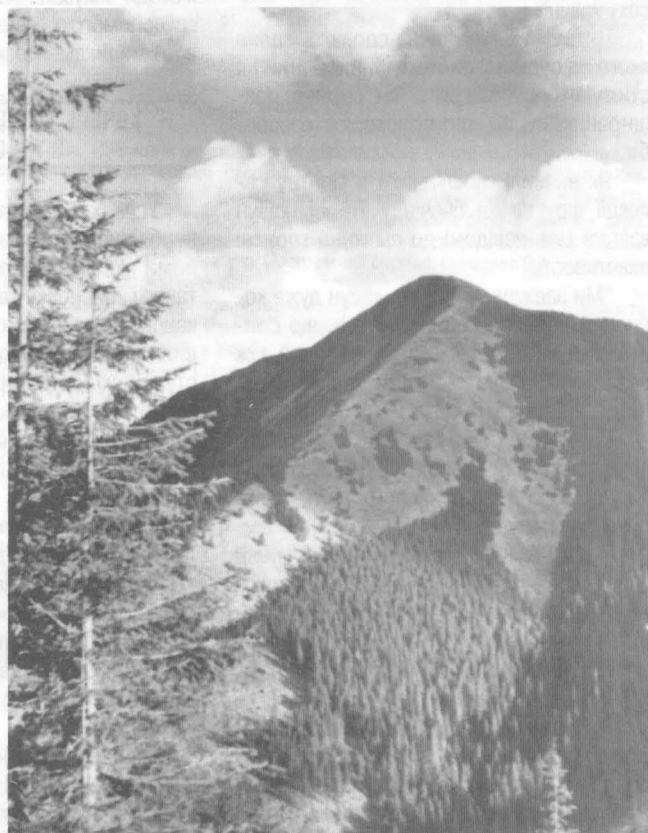
Горгани – відособлений гірський (найбільш скелястий і важкодоступний) масив в Українських Карпатах, витягнутий з північного заходу на південний схід. Складають Горгани (на рівні з Бескидами, Покуттям) одну з ландшафтних (фізико-географічних) областей (на рівні з Вододільно-Верховинськими, Вулканічними, Полонинсько-Чорногірськими Карпатами) – Зовнішні або Скибові Карпати. Адміністративно більша їхня частина розміщена на території Івано-Франківської області (Надвірнянський, Рожнятівський р-ни), менша – у Міжгірському р-ні Закарпатської обл. Найвищі вершини Горган – г. Сивуля Велика (1836 м н.р.м.), г. Сивуля Мала (1818 м н.р.м.), г. Грофа (1748 м н.р.м.).

Між тим, цікава будова Скибових Карпат (8–10 гірських пасом) – прямої антиклінальної морфоструктури, як називають їх геологи та географи (геоморфологи). У тектонічному плані – це Скибова структурно-фаціальна зона. Асиметричні геологічні складки-луски (хребти) тут ніби скиби на зораному полі налягають одна на одну, створюючи своєрідний скибовий рельєф. У Горганах, місцях виходу пісковиків (ямненських), поширені скельні утворення – кам'яні розсипи, стрімкі урвисті скелі – "греготи" (форми скульптурного рельєфу). Від "греготів" походить назва цих гір. Зазвичай, подібні скопища каміння трапляються і в сусідніх Бескидах (Львівська обл.) та інших місцевостях Карпат, але у скелястих Горганах – особливо часто. Кам'яні розсипи, як форми гольцевої морфоскульптури, що формується у процесі морозного вивітрювання, особливо характерні для високогірних, вкритих сніжниками і льодовиками, районів півночі, де вони звуться курумами (читай – кам'яні поля, кам'яні ріки).

Організувати заповідник у Горганах площею 50 тис. га Рада Народних Комісарів УРСР ухвалила ще в 1940 р., однак цьому перешкодила Друга світова війна. У 50–80-х роках минулого століття на території Надвірнянського лісокомбінату створено низку заказників, пам'яток природи і заповідних урочищ, завдяки чому в районі Довбушанських Горган збереглося багато унікальних природних комплексів. У 1974 р. тут започатковано Горганське заповідне лісництво. Ще тоді планувалося на основі цього лісництва створити заповідник. Проте лише 12 вересня 1996 року Указом Президента України засновано природний заповідник "Горгани". До території заповідника увійшли ландшафтні заказники загальнодержавного значення "Джурджі" та "Садки", заповідні урочища – "Черник", "Гниляк", "Довжинець" тощо.

Територія заповідника становить 5344 га. Він розміщений у південно-західній частині Івано-Франківської області (Надвірнянський р-н), у фізико-географічному районі Довбушанських Горган – найнедоступнішій високогірній і кам'янистій його частині.

Довбушанський масив – один із трьох основних масивів Північних Горган. Саме його вершини та верхні частини схилів, особливо південних, вкриті кам'янистими розсипами, які займають 605 га, тобто більше 11% площі. Для Довбушанського масиву характерні видовжені хребти з гострими вершинами і стрімко спадаючими північно-східними та більш пологими південно-західними схилами. Найвищі вершини – Довбушанка та Ведмежик мають висоту відповідно 1754 та 1736 м над рівнем моря.



На території заповідника беруть свій початок близько 30 гірських річок (Черник, Сітний, Джурджинець), які є притоками р. Бистриці Надвірнянської.

На більшій частині території природного заповідника рослинний покрив зберігав у майже незайманому стані. Своєрідність і різноманіття ландшафтних умов сприяли формуванню багатого видового складу рослин, серед яких значна частина рідкісних, реліктових та ендемічних. Панівним типом рослинності є ліси, які займають 85,5 % заповідної площі. Вони утворюють гірський лісовий пояс буково-ялицево-смерекових, смереково-ялицево-букових і чистих смерекових лісів. Найбільшу цінність із них становлять ялицеві (31 га) та смерекові (787 га) праліси.

У верхній частині смуги смерекових лісів поширена сосна кедрова європейська (*Pinus cembra*) – релікт раннього голоцену. Кедр європейський, або кедрина, як цю породу називають місцеві жителі, може утворювати цілі зарості – так звані кедрачі, або кедрівники. І живе це реліктове дерево 500–600 років!

Смереково-кедрові (кедрово-смерекові) ліси поширені в межах висот 965–1580 м н.р.м., найвищі місця зростання (1630 м) сосни кедрової відмічені на південному схилі Довбушанки. На території заповідника насадження з кедром займають 380 га.

Лісовий пояс вище 1300 – 1400 м н.р.м. змінюється субальпійським з суворими кліматичними умовами, в яких формується

смуга криволісся із заростей сосни гірської (жереп), рідше вільхи зеленої (леліч). Вище від цих заростей розташовані кам'янисті розсипи.

Флора заповідника нараховує 451 вид судинних рослин, 30 видів занесені до Червоної книги України. Найбільш рідкісними є зозулинці, зозулині сльози яйцевидні, лунарія оживаюча. Про значний вік флори та її самобутність свідчить наявність реліктових видів (страусове перо, вовче лико).

Тваринний світ заповідника теж багатий. До Червоної книги України внесено 23, а до Європейського Червоного списку – 10 видів. З хижаків водяться ведмідь бурий, рись звичайна, зрідка – вовки. Птахів налічується 103 види. У чистих хвойних лісах

гніздяться жовна чорна і дятел трипалий, корольок жовтоголобий, рябчик. Біля верхньої межі лісу та на лісових галявинах трапляються глухар, дрізд гірський, щеврик лісовий. З денних хижих птахів можна побачити канюка, осоїда, боривітра звичайного.

Зазвичай для крутосхилів Горган типові смерекові ліси; криволісся з гірської сосни, субальпійські луки; гострі гребені і "греготи", циркоподібні урочища на схилах.

Для проведення екопросвітньої роботи у заповіднику використовують екскурсійні маршрути, зокрема науково-пізнавальну стежку "Греготи Горган", якою і помандруємо.

Захоплюючи мандрівку в царство гір, яке зачаровує величчю і недоступністю своїх вершин, первозданністю ялицевих і смерекових пралісів, розпочнімо від контори Горганського природоохоронного науково-дослідного відділення – ПОНДВ. Вирушаємо головною дорогою Надвірна-Бистриця. Праворуч – пагорб з численними струмками, що живлять річку Бистриця Надвірнянська (права притока Дністра), яка тече вздовж дороги ліворуч. Доходимо до дерев'яного мосту.

Далі йдемо ґрунтовою дорогою. Ліворуч – дерев'яні будинки горян, праворуч – берег гірського потічка Джурджинець. Пройшовши 500 м, зупиняємось і звертаємо увагу, що з лівої сторони (8 м від дороги) під горбом і кущем ліщини побудували собі помешкання мурашки.

Варто запам'ятати прикмети, пов'язані з мурашками. Що вищі мурашники, то суворішою буде зима. В мурашнику ходи відкриті й помітна сильна метушня комах на кучі – до хорошої погоди. Ще за ясного неба мурашки стрімко затуляють усі входи та виходи в мурашник – на дощ. Якщо мурахи у великій кількості на деревах, то незабаром буде дощ.

Ідемо далі, слухаючи шум струмка та щебетання птахів. Каміння на березі швидкоплинного гірського потічка вкрито червоними лишайниками. Через чверть години зупиняємось перед шлагбаумом. Від початку маршруту – 1500 м. З цього місця розпочинається територія природного заповідника "Горгани" – першого й єдиного на Прикарпатті.

Ґрунтова дорога за декілька хвилин привела до царства мохів, які ростуть між високими струнками смереками та їхнім підростом. Ніжними колючками лоскочуть молоді смерічки. Дорога не надто втомлює, бо під час кожного підйому віє приємний вітерець. Помірну дозу адреналіну дає спуск. Долаємо природну синусоїду й опиняємось біля облаштованої зупинки (лавочки). Піднявшись 80 м ввєрх кам'янистою стежкою серед заростей



ожини, можна напиться джерельної води з кринички. Холодна вода враз проганяє втому.

Маршрут визначено на стежці, яка прокладена поперек схилу. Заходимо в буково-ялицево-смерековий праліс. По обидва боки нас супроводжують вікові дерева. Трав'яної рослинності немає, тільки зрідка трапляються зубниця і живокіст.

Стежка веде все вище заростями чорниці й брусниці на кам'яні розсипи. Крім горган, греготів, існує ще одна їхня назва – сенети.

Перед нами відкриваються "кам'яні річки" – греготи. Вони складаються з пісковиків, які важко піддаються процесу вивітрювання, тому залишилися не залісненими з часу останнього льодовикового періоду. Ширина розсипів – 100 м. Каміння вкрите жовтим лишайником. Ліворуч видніється панорама хребтів – Явірчик, Таупишівка, Довгий Грунь, полонина Парок.

Ідемо далі в південному напрямку. На межі з кам'яними розсипами смерека бореться за виживання... Дерево, яке ми звикли бачити заввишки понад 30 м, росте невелике, хоч стовбур достатньо товстий. Нижче гілля стелиться по камінню й утворює густий килим-ліжник. Інколи такий ліжник займає площу 20–25 м². Заходимо у смерековий ліс. Спочатку нас супроводжують чорничники, але далі ніякої рослинності, лише густий килим опалого хвої під ногами. Зупиняємося біля квартального стовпа.

Кам'яниста стежка в'ється змією серед ялиць і смерек, яким до 150 років. Цих старожилів змінюють зовсім юні дерева. Вздовж пугівця – густі зарості чорниці, а ще вище трапляються сизі мохи. Через деякий час входимо в зарості жерепу. Висота рослин від 0,5 до 3 м.

Далі перед нами вже не "кам'яна річка", а велике "кам'яне море". Ширина розсипів у місці маршруту – 125 м. Крім гірської сосни, поодинокі росте береза, смерека. Трапляється сосна кедрова.

Проходячи маршрутом поперек схилу на висоті 1070 м н.р.м., бачимо каміння розміром до 1,5 м, вкрите накипними лишайниками, переважно жовтими. На горизонтальних кам'яних майданчиках поселяються кущові темно-сірі лишайники, а на їхньому субстраті – спочатку бурі, а потім зелені мохи, які своїм

відпадом утворюють подушку, сприятливу для проростання березового і смерекового насіння.

Виходимо на луку Перенець. Серед різнотрав'я поодинокі росте ялівець. Квітує лука з весни до осені. Тут можна побачити 5 видів орхідних, підсніжник, арніку, тирлич осінній, купальницю європейську, волошку карпатську тощо.

Відпочивши в альтанці, крутою стежкою майже збігаємо вниз, бо нахил схилу не дає зупинитися. Довкола високі смереки. Стежка приводить до кремезного бука, у стовбурі якого зрослося 12 буків. Його окружність – 4,6 м.

Перепочивши біля величного дерева, повертаємо праворуч і донизу, де рідколісся смереки та кущі ліщини. Тут зростає популяція реліктової рослини – лунарії оживаючої. Внизу заболочена місцевість, сприятлива для вільхи сірої. У вільшняках полюбують рости болотні та водно-болотні види, зокрема навесні цвіте калюжниця. За умов теплої осені можна спостерігати її повторне цвітіння.

Чути шум швидкоплинної гірської річки Бистриці Надвірнянської, на березі якої ростуть високі буки та смереки. Перейшовши через місток, опиняємося біля контори Горганського ПОНДВ, звідки розпочиналася наша мандрівка греготами Горган.

Р.С. Зі сказаного про природний заповідник "Горгани" одне тільки викликає певний негатив і бажання якось допомогти... – місцезнаходження будинку адміністрації заповідника. Директора заповідника В. Кисляка особисто розумію і підтримую. Не було альтернативи щодо вибору приміщення, а води не стало тут лише згодом (вода зникла навіть у місцевому колодязі – тепер потрібна свердловина). На сьогодні маємо довкола майже індустріальний ландшафт з розбитою під'їзною дорогою. Тому скоріше потрібно обсаджуватися деревами, щоб створити, свого роду, "оазис" лісу посеред непривабливого ландшафту. Тоді (хоч віртуально) складеться враження, що садиба адміністрації розміщена на території заповідника.

Володимир ГЕТЬМАН,

Державна служба заповідної справи Мінприроди України





Брехню визначають за почерком

Ізраїльські вчені виявили, що почерк людини змінюється, коли вона бреше. Це дослідження відкриває шлях до розроблення нових детекторів брехні, потенційно точніших, ніж засновані на міміці, жестикуляції, русі очей і фізіологічних показниках, повідомляє PhysOrg.

Учені з Університету Хайфи запропонували 34 добровольцям написати два абзаци, один з яких містив опис реальної події з їхнього життя, а інший – вигадану історію. Для письма використовувалася система COMPET, що складається з комп'ютерного планшета, бездротового електронного пера з датчиком сили натиску та програми для аналізу введеного тексту.

Порівняння абзаців свідчить, що при написанні вигаданого тексту добровольці сильніше натискали на перо, робили довші розчерки та писали крупнішими буквами, ніж у "правдивих" абзацах. Швидкість письма не змінювалася. Ці відмінності були невлітими оком, проте легко виявлялися при комп'ютерному опрацюванні.

Новий тест щодо чоловічого безпліддя

Тайваньські учені розробили новий тест щодо чоловічого безпліддя, який здатний виміряти ефективність сперматозоїдів, – головний чинник при визначенні здатності чоловіків мати дітей.

При деяких патологічних станах організму сперма може бути позбавлена сперматозоїдів (азооспермія), мати їх у невеликій кількості (олігоспермія), містити нерухомі (некроспермія) або аномальні (тератоспермія) сперматозоїди...

Технологія, винайдена Національним університетом Тайваню, допомагає оцінювати скоротливу здатність сперматозоїдів, завдяки якій вони, власне, і досягають яйцеклітини.

"Безпліддя часто стає результатом неправильного способу життя – стресів, куріння тощо, – говорить керівник групи учених Ендрю В. – Здебільшого досить змінити спосіб життя, щоб повернути здатність мати потомство. Наш тест допоможе чоловікам відстежувати свій прогрес у цьому напрямі".

Візит до перукаря замінює відвідування психолога

Візит до перукаря позитивно впливає на психіку і навіть може підштовхнути звернутися до медичних послуг. Особливо це стосується людей похилого віку – відвідувачів салону краси, стверджують американські фахівці Університету штату Огайо. Згідно з результатами їхнього дослідження, понад 80% перукарів заявили, що клієнти діляться з ними своїми проблемами під час стрижки.

На думку одного з авторів дослідження професора соціології Кейта Андерсона, перукарі можуть вчасно виявити симптоми депресії у старих клієнтів і в ролі терапевтів вислуховувати скарги на проблеми зі здоров'ям. Відвідування перукарні для багатьох служить, так би мовити психологічною терапією, і більшість стилістів справді розвивають довірливі, довгострокові стосунки з клієнтами, наголосили психологи. Особливо близьке спілкування в майстрів з клієнтами похилого віку – у 85% випадків.

Хронічний біль старить людину на 20–30 років

Хронічний біль старить людину фізично на кілька десятків років, повідомляє Live Science з посиланням на дані співробітників Університету Каліфорнії. Зазвичай ними страждають люди середнього та літнього віку.

Учені повторно вивчили результати дослідження 18 541 осіб віком 50 років і старших, що здійснювалося у 2004 р. Серед учасників експерименту у віковій групі 50–59 років, що не мали хронічного болю, 37% могли без проблем пробігти півтора кілометра, а 91% – пройти декілька кварталів.

Серед тих, хто страждав хронічним болем, бігти півтора кілометра були здатні тільки 9%, а з "пішохідним" завданням справлялися 50%. Для порівняння: з піддослідних у віці 80–89 років, що не скаржилися на больові відчуття, 4% пробігали 1,5 км, а 55% проходили неспішним кроком декілька кварталів.

Дослідники вважають, що боротися з хронічним болем різних типів необхідно за допомогою фізичних вправ. Зрозуміло,

не треба відмовлятися і від медикаментозного лікування.

Шоколад збільшує шанси вижити після інфаркту

Вживання шоколаду збільшує шанси продовжити життя після інфаркту, засвідчують результати проведених у Швеції досліджень, в яких брали участь американські учені.

Дослідники впродовж восьми років спостерігали за 1 тис. 169 пацієнтами, які перенесли перший інфаркт і не хворіли на діабет. Усі пацієнти регулярно заповнювали анкети, в яких містилося запитання про споживання ними шоколаду впродовж останнього року. Вчені відстежували статистику госпіталізації й смертності цих пацієнтів. Вивчалися також різні чинники: вік пацієнтів, їхня вага, фізична активність, звичка до куріння, освітній рівень тощо.

Зрештою спеціалісти встановили: що більше пацієнти їли шоколаду, то більше було у них шансів продовжити своє життя. Результати цих досліджень опубліковані у вересневому номері журналу "Джорнел оф інтернал медсін".

У шоколаді містяться флавоноїдні антиоксиданти (їх особливо багато в темному шоколаді), які цілюще впливають на діяльність серцево-судинної системи.

Чим небезпечні кімнатні рослини?

Доведено, що багато кімнатних рослин у закритих приміщеннях можуть виділяти летючі органічні сполуки та гази, які мають несприятливу дію на здоров'я людей і тварин. Біологи застерігають від надмірного озеленення квартир: на додаток до виділення корисного кисню, деякі кімнатні рослини також виробляють органічні сполуки, шкідливі для навколишнього середовища.

Учені Університету Джорджії вирішили виміряти кількість і інтенсивність летючих органічних сполук (ЛОС), що виділяються чотирма популярними видами декоративних рослин: спатифілюма, сансевієрії, фікуса й арекової пальми. Загалом спатифілюм виділяв 23 летючих сполук у повітря, арекова пальма – 16, фікус – 13 речовин, а сансевієрія – 12. Деякі ЛОС виділялися не з самої рослини, а через активність мікроорганізмів у ґрунті.

Наголошується, що вироблення ЛОС у всіх проаналізованих рослин було вищим за концентраціями впродовж дня, а не вночі. Наявність світла в приміщенні безпосередньо впливала на ефект синтезу, що визначало швидкість виділення ЛОС рослинами.

Про політичну еміграцію, українську діаспору й

Україну

З приводу книжки Анатолія Камінського "Пролог" у холодній війні проти Москви"¹

"Щоб могли з успіхом принести світові мир зі свободою та справедливою, ми мусимо збільшити наші спільні зусилля, аби люди в усьому світі краще свідомлювали, що лише в свободі можна знайти правильний шлях до людського поступу, щастя й самовиявлення".

(Із промови президента США Двайта Айзенгауера на відкритті пам'ятника Тарасові Шевченку у Вашингтоні 27 червня 1964 року)

Д-р Анатоль Камінський – відомий український публіцист і політичний діяч, викладав в українських вищих навчальних закладах міжнародні відносини. Мешкає у Сполучених Штатах, але постійно відвідує з робочими візитами Україну, тобто, як кажуть, "у курсі справи". Повний заголовок його останньої книжки влучно підсумовує кількома словами задум автора. А саме: **"Пролог" у холодній війні проти Москви. Продовження визвольної боротьби із-за кордону**².

Назва ця промовляє сама за себе. Вона є програмою, завдяки якій А. Камінський обґрунтовує політичну мету й діяльність упродовж понад півсторіччя тієї частини еміграції з України, яка пережила лихоліття Другої світової війни й тяжкі наслідки другого зламу в ООН, іменувавши себе по-різному: то "середовищем Організації українських націоналістів за кордоном (ОУНз)",³ то середовищем ЗП УГВР (Закордонного Представництва Української Головної Визвольної Ради), то коротко – "Прологом", тобто назвою широківідомої української дослідно-видавничої установи, розташованої у Сполучених Штатах (Нью-Йорк).

Назва книжки і сама праця є насамперед висловом – між рядками – віри в слушність національної ідеї як втілення цілої низки соціокультурних вартостей, без яких людина стає аморфною істотою, простіше ще – маргіналом, котрий живе заради "хліба та видовищ".

Цю прірву оминули українські біженці першої половини ХХ ст. Через міцне почуття особистої відповідальності перед власним народом з одного боку, а з другого – через почуття солідарності з ним. На відміну від нинішніх мігрантів з національним паспортом та безпечною навіть у нелегальній адресою місця перебування, як не тут, то там, їхні попередники "ДіПісти"⁴, були жертвами двох людиноненавистницьких за своїми наслідками ідеологій та устроїв – нацизму та радянського комунізму⁵.

Перебуваючи в таборах, розміщених у різних регіонах окупованої західними

альянтами Німеччини, їм щомиті загрожувала репатріація, тобто глуха холодна смерть у концтаборі або на вигнанні в сибірській тайзі. Ситуація була невтішна. Щоправда, гітлеризм знищено. Зате сталінщина торжествувала, захопивши у свої тенета половину Європи. Діпістам довелося протиставитись каральним акціям радянських репатріаційних комісій, яким сприяли альянти. А коли, майже водночас впала, за висловом Вінстона Черчилля, залізна завіса між новими володіннями тоталітарного Радянського Союзу та західними державами і запанувало переконання, що ось-ось вибухне Третя світова війна, українські втікачі організовано продовжили на чужині боротьбу за незалежність, яку збройно провадила Українська Повстанська Армія на рідних землях.

Люди знали з власного страждального досвіду, в чому полягав так званий інтернаціоналізм, що його проповідував СРСР. Тому, чи не найважливіша характеристика поширеного за своїм змістом заголовка – політичний орієнтир, котрий вказує на те, якою була ця боротьба, власне, **визвольною**, і проти кого – імперіалістичної **Москви**. Речі автор назвав своїми іменами. "Пролог" у даному контексті, та взагалі український політикум в діаспорі, йшли проти хвилі, під лавиною звинувачень, які досі "втішаються" популярністю у ворогів незалежності України. Водночас з Москви посилено й нещадно йшла не стільки "радянізація" (суперструктурна видимість) України, скільки продовжувалася її русифікація (інфраструктурна дійсність), завдяки зокрема заміні іншою – російськомовною – популярною репресованого місцевого населення. Демографічний чинник у поєднанні з голодоморами, вбивствами тисяч потенційних опозиціонерів й лінгвіцидом служив регулятором малоросійщини.

Ситуація, в яку потрапила українська післявоєнна еміграція, була парадоксально незручною. Упродовж півсторіччя з обох боків залізної завіси тривала холодна психологічна війна із взаємним зло-

чинним нарощуванням атомної зброї, нібито, як елемент збалансованого страху перед тотальним знищенням людства. В тому сліпому божевіллі позиція українців на Заході не була ані тривкою, ані стабільною. Адже з того боку був монолітний Радянський Союз, був – принаймні в офіційних виступах – і радянський народ з радянською людиною, працював бездоганно величезний репресивний апарат, а з другого – була ніби свобода, ніхто не перебував у рабстві, не зазнавав тортур за політичні чи релігійні переконання, панували повна свобода слова, свобода руху, але, водночас, і поширювалася "наказова порада" впливових західних політичних і (наукових) кіл не плутати СРСР з Росією, аби не ображати росіян, мовляв, всі народи Радянського Союзу однаковою мірою стали жертвами нелюдської ідеології комунізму. А тут українці за кордоном, якісь-то втікачі, провадять якусь війну проти не радянського, а російського імперіалізму. Ніхто не хотів розуміти, що справа була не в росіянах, а в імперіалістичному способі їхнього керівництва провадити "країною". Для тих біженців, учора, як і сьогодні, Москва була не лише географічним, а й політичним центром "Нової Росії" – СРСР. Саме вона творила щоденно не **радянську історію**, а **радянський період російської історії**. Чи треба нагадати, що нині, реабілітувавши Сталіна та радянську символіку й територіальну неситість⁶, цей курс відкрито підтвердили теперішні керівники Росії (за евфемізмом – Російської Федерації) в особах В. Путіна та Д. Медведева?⁷ Залишається, що за сучасних умов розвитку подій в Україні, коли, після майже двадцятирічного періоду "незалежності", завдяки досить свавільному в Україні розумінню демократії, над головою висить дамоклів меч втрати національної самоідентифікації на користь расистської теорії "слов'янізації" під покришкою Москви та за допомогою малоросійщини і, також, як наслідок русифікаторської акультурації, то політичний орієнтир, на який вка-

зує А. Камінський, не втратив своєї актуальності.

Інша заслуга автора — підтекстом виділити той живий зв'язок між Україною та частиною її етнічного населення, в розсіянні сущого, тобто її діаспорою, саме коли силою обставин Україна перебувала за ґратами.

Україна дихала другими легенями, принаймні на чужині. Так, без підтримки власної еміграції, ледве чи можна уявити собі будь-яку результативну політичну діяльність з боку зокрема тих партій, які будували свою легітимність на народі, а з такими претензіями виступали всі еміграційні партійні формування чи політичні *середовища*, від "крайньолівих до крайньоправих". Цей аспект живої діаспори настільки важливий, що варто на ньому зупинитися.

Внесок української діаспори у розбудову та утвердження української нації як складової частини міжнародної спільноти — факт незаперечний, правдивий. Але чомусь не всі розуміють, чи радше не хочуть розуміти, що все відбувалося у своєрідних еміграційних межах, з обмеженнями, притаманними середовищам, які не мали інших ідентифікаційних кодів, крім позначки "політичний втікач походженням українець" у найліпшому випадку, а в найгіршому — "апатрид", яких априорно запідозрювали в необ'єктивному викладі й тлумаченні подій на Сході Європи. Першою категорією (мовиться про людей, які опинилися в таборах) займалися Об'єднані Нації, а другій групі видавала "Янсенські паспорти" країна, куди "бездержавникам" дозволяли поселятися. Стосунок до материка організованих громад українських політичних утікачів і апатридів був оповитий романтизмом ідеалістів, які стверджували, що саме вони, а не присутність Української РСР в ООН, маріонетки — як підкреслювали українські кола, представляють за кордоном їхню Батьківщину, яку вони вважали уярмленою. Їх об'єднували духовно українські православні й Греко-католицька церкви, а політично — партії з їхніми молодіжними спілками. Свою представницьку місію серед чужого світу українська діаспора виконувала з обов'язку, не завжди вдало, іноді напомацки, іноді з успіхами, бувало частіше й без, не раз усупереч власним особистим інтересам, на шкоду родинній злагоді й професійній кар'єрі, але завжди з ентузіазмом неофітів.

Може, якийсь знайдеться чесний дослідник, який без гніву й злоби поставить на терези історії ті гігантські — порівняно з її фактичними спроможностями — здебільшого невидимі зусилля за участю щонайменше трьох поколінь української діаспори, аби світ пізнав українців і знав про Україну. Коли 1991 року Україна стала незалежною, їй було відомо, що може поклатися на діаспору. Дотримуючи всіх пропорцій, бо еміграція — відносне суспільне явище, діаспора втілювала незалежність України. Не

їй було відновити права й свободи українського народу. Натомість її завданням було так чинити, аби ніхто не забув, що є такий народ український. Власне, "Пролог", чию історію написав кількома штрихами один із його керівників А. Камінський, є доказом того, що, мірою можливостей, українська політична еміграція не заборгувала перед майбутніми генераціями. Ця дійсність не одному коле в очі, надто совківським "неослов'янофілам". Факт є фактом, хоч би що казали її огудники. А їх в Україні не бракує, ані злопам'ятних, ані нацькованих, ані продажних. Не бракує, на жаль, і нерозсудливих із числа патріотичного середовища, мовляв, де ви були, коли з нас робили рабів? Звісно, запитання вельми нечесне. Забувають, що ми були поруч, на чужині, у шкурі непроханих і небажаних "гостей", і переживали кожну хвилину, коли в Україні бив на сполох дзвін, та самі намагалися протестами, демонстраціями, петиціями, закликами, грішми зворушити збайдужілий світ до чужого горя. Воли не ревуть, коли ясла повні!

За часів радянщини, у Києві з наказу Москви ділили українську еміграцію — тоді ще не було мови про діаспору — на добрих емігрантів і поганих, третього не було дано. Нині загалом часи радикально змінилися, іноді на краще, іноді на гірше, та залишилися без змін загальне і в суті своїй дволике ставлення громадської думки до діаспорників. Президентські, урядові чи парламентські законодавчі акти для їхньої підтримки⁸, щоб сприяти духовному розвитку діаспори⁹, усе це — досі не змогло стерти з підсвідомості, а чи навіть зі свідомості, те тавро, нав'язане радянською пропагандою¹⁰, мовляв, українська еміграція — це переважно безбаченки й зрадники, націоналісти, есесівці, антисеміти й махрові фашисти, які повсюди були на службі відкритих ворогів СРСР-Росії, тобто й за сучасних обставин — України. І витягають із намащених злобою шухляд підготовлений і підроблений *a la alias* Клим Дмитрук ще за сталінсько-брежнєвського панування емоційний матеріал про колабораціонізм з гітлеризмом та з усіма розвідками решти світу, які тільки й про те ніби мріяли, аби знищити так звану щасливу й багатонаціональну Країну рад.

При цьому знають чудово, по-перше, що західні кола автоматично або залишаться без реакції (в даному випадку така поведінка найчастіше рівнозначна мовчазній підтримці), або активно співчуватимуть авторам вигаданих небилиць. І, по-друге, знають також, що нинішній мешканець пострадянських республік, за малозначними винятками та якої б він не був національності, свято, але нерозбірливо, зберігає в пам'яті всі величні "радянські" міфи, принайм, про так звану "Велику Вітчизняну Війну радянського народу проти фашистських загарбників" і не менш велику Дружбу Народів СРСР. А гнучке шанування цих

міфів, ба навіть їхня автоматична машинальна згадка, хоч-не-хоч, означає перекреслення української національно-визвольної боротьби. Питання не в тім, що були й українці серед кадрильників Гітлера, як і були та є українці, що далі поклоняються своєму ідолові Сталіну й всьому тому, що він репрезентує: один народ, одна мова, одна віра й...одна шоста частина всіх разом узятих континентів. Інтелектуальна нечесність полягає в ототожненні українця-незалежного з нацистом, чи, як звикли, з фашистом. Судячи із нинішньої ситуації, та небилиця далі приваблює.

Але були, поруч поганих, і "добрі", тобто корисні емігранти. Вони здебільшого не приховували своїх симпатій до "радянського" способу життя і діяння. Їхня провідна верства відіграла роль п'ятої колони. Загалом, це були люди, які часто з утилітарних міркувань або просто так, з професії, тому що їх завербував КДБ, двірима головними, а частіше задніми, відвідували радянські посольства в межах діяльності товариств для зв'язків з українцями за кордоном і, при нагоді, "вичислювали" гріхи "клятих націоналістів". Дехто, може, навіть і не усвідомлював — настільки розмови про се й те, про того й того, зі співробітниками посольств були невимушено товариськими, що своїми доносами вони займалися шпигунством на користь чужої держави. Симвіозні провідники діаспори з розвідувальними органами СРСР був настільки оперативним і повсякденним, що, практично, ті зв'язки вважалися фактом доконаним і, з часом, ніхто з політичних, громадських чи культурних діячів, у діаспорі практично не звертав уваги на те прикре явище доносів і очорнювання. Феномен належав до пропагандистської психологічної війни. Жили поруч і офіційно не спілкувалися.

З імплізією Радянського Союзу зникла потреба утримувати ті доносницькі центри, якими були товариства для зв'язків з еміграцією. Зате сумнозвісний "Відділ пропаганди й агітації" досі продовжує свою працю під іншими найменнями, зберігши при цьому свого кремльського хазяїна... Адже про "поганих" українців — якщо тут взагалі національне визначення має якийсь сенс, коли людина є зрадником Батьківщини — можна постійно читати на інтернетівських форумах. Злісна форма висловлювань диспутантів не дуже сприяє осмисленню порушених тем, породжує нехтять до їхніх авторів (до речі, обох протилежних сторін), зате вона показує ступінь політичної неграмотності, якою професійні маніпулятори користуються для своїх темних операцій. Їхній звичний стиль — це і наклеп, і напівправа, яка не краща від брехні.

Тут треба виділити "трактат" Віктора Поліщука (?), який аж рясніє "автентичними" цитатами, під назвою "Гірка правда. Сповідь українця"¹¹. Поліщук прозрів у...

Канаді. Сама книжка побачила світ 1995 року, власне, тоді коли вся Україна обговорювала свій майбутній національний і міжнародний статус, що мав бути зафіксований в новій Конституції. До дискусії притягли також українських закордонних фахівців. Комусь той підхід – звернутися до своїх фахівців поза Україною – не сподобався. 2006 року “сповідь” Поліщука поширилася в Інтернеті. Подія збіглася з посиленням кампанії опозиції (в основному це були регіонали й КПУ) проти натхненників Помаранчевої революції, надто проти президента В. Ющенка, якого в той час українська діаспора ще стовідсотково підтримувала безкритично і насамперед тому, що... патріот¹². Близько до нас, завжди в певному контексті, виступає Дмитро Табачник.

Саме на такому підґрунті, насиченому інтелектуальною нечесністю та дешевою провокацією, Анатоль Камінський наважився опублікувати коротку, стислу історію Дослідного та видавничого центру (компанії) “Пролог” (*Prolog Research and Publishing, Inc.*), де він не один рік правив за директора. Автор **наважився**, бо діяльність “Прологу” фінансувалася американськими чинниками, точніше таємними фондами Центрального Розвідувального Управління США¹³. Інакше кажучи, для принаймні совківського агітпропу таке визнання не що інше як доказ слухності звинувачень у зрадництві безбратчиків-емігрантів. Але нема чого волати в пустині за прикладом спраглого осла! Становище ясне: “зіння” автора не міняє суті справи.

За кордоном походження грошей завжди було таємницею полішинеля. Але ніхто не розголошував “секрету”. Історично, УГВР була кузницею незалежників. Там зустрічалися люди, що не обов’язково поділяли ті самі філософсько-життєві переконання, але їх об’єднував ідеал боротьби за свободу України. Згодом дехто розійшовся, бо філософсько-життєві переконання таки стали каменем спотикання, коли всерйоз треба було обговорити питання методології прийомів національно-визвольної боротьби. Але всі знали, що серцевиною УГВР була в Україні УПА, а за кордоном Організація Українських Націоналістів напрямку Степана Бандери, коли вона ще діяла вкупі. Знали також, що після партійного зламу ОУНівці за кордоном перебрали ЗП УГВР, очолили “Пролог”, журналі “Сучасність” і “Самостійник”. Отож хто міг не знати про суть справи, хіба молодша генерація, надто генерація студентів 1960–70-х, чимало яких, до речі, підтримувало “Пролог” як джерело інформації про репресії інакодумців в Україні, про її дисидентський рух. Вона не була утаємничена, але могла здогадатися, вислуховуючи розмови сеньйорів за столом.

Однак, навряд, чи розглядати нині це питання потрібно і цікаво – хіба для історії. Той, хто збирається судити політичні вчинки, які врешті-решт і тактично, і стра-

тегічно, і морально були в той час виправдані, бо йшлося про боротьбу за свободу, ототожнює себе із Сизифом, і марна його доля непотрібного мученика! Вже за часів холодної війни, серед української громади справа походження фондів не відігравала ролі, хоча, до речі, були не дуже слухними закиди серед самої діаспори з боку тих, хто сповідував принцип “визвольної боротьби власними силами”, попри те, що той принцип виснажував жертводавців, приречених не стільки фінансувати визвольний фонд України, скільки із часом – бо треба було також і жити – партійний апарат. З таким закидом, принаймні за логікою, не можна було звернутися до видавництва “Сучасність”, а чи дослідного центру “Пролог”. Їхній річний оборот забезпечували американські платники податків, серед яких були й десятки тисяч українців. Безперечно, це не зупиняло наклепницьких акцій КДБ, який залюбки користувався аргументом продажності “українських буржуазних націоналістів”, що перебували на службі світового імперіалізму.

Та в кінцевому підсумку, на злість нинішнім климам дмитрукам, взагалі не важливе те, за які гроші працюють (хіба хто знає?), а що хто з ними робить. В їхній біді, невідраді обставини іноді усміхалися українцям. Хіба це не було твоє право, навіть і обов’язок, шукати співчутливих союзників, які “ділилися” б твоїми проблемами? Коли під кінець сорокових років, слідом за так званою операцією “Белладонна”¹⁴, вповноважені американські емісари та українські представники УГВР дійшли домовленості – тоді налагоджено співпрацю на підтримку українського національно-визвольного руху й на збір інформації щодо радянських планів і дій. Конкретно, крім фінансів (ними не обійтися!), що це означало?

По-перше, наперекір дезінформаційному потоку радянського агітпропу, американці не помилилися, вирішивши через ЗП УГВР підтримувати Українську Повстанську Армію і все те, що вона являла собою. Вони знали чудово, з ким мали справу; всілякі наклепницькі кампанії з боку СРСР доходили до адресатів, але залишалися практично без реакції. На заміну волелюбна Америка визискала симпатії з боку поневолених націй, зокрема української воюючої сторони. Але водночас це зобов’язувало Америку й зобов’язує її досі – на користь України.

По-друге, українці не могли не мати довіри до новоствореної в Європі післявоєнної обстановки, оскільки вже працював на повну силу відомий План Маршала, як, між іншим, протидія поширенню впливу СРСР та його “соціалістичних” ідей на Західну Європу.

По-третє, агресор був саме СРСР, який зайняв половину європейського кон-

тиненту і нищив у межах нових кордонів будь-який спротив, тобто й населення, яке його підтримувало.

По-четверте, а це вже вирішальний момент, переконання, що мала вибухнути Третя світова війна, також змусило українську сторону бути на боці тих, хто виступав за демократичний лад і домагався пошанування людських і національних прав.

Подальші події засвідчили, що Сполучені Штати Америки, подобається це комусь чи ні, дотримали свого слова. Крім самого факту, що Сполучені Штати стали для тисяч і тисяч українців землею порятунку, американці були ініціаторами або сприяли таким установам: “Пролог”, “Сучасність”, Радіо Свобода, Голос Америки, Шевченко у Вашингтоні, Інститут для вивчення СРСР, Гарвард, Комісія з питань Голodomору тощо. Усе це, і не тільки це, свідчить, що США відіграли позитивну роль у житті українців. І в ім’я одержаних результатів, не применшуючи заслуг інших українських політичних середовищ, треба віддати належне активістам середовища Закордонного Представництва Української Головної Визвольної Ради, які своєю діяльністю сприяли в кінцевому підрахунку виникненню і зміцненню справжніх тривалих дружніх взаємин між Україною та Сполученими Штатами. Їхня діяльність була спрямована не стільки **проти** когось чи чогось, скільки **за** Україну. Вони – і це просто констатація, а не якісь дифірамби – досягли своєї мети, в межах своїх спроможностей.

У цьому контексті поява книжки А. Камінського “Пролог” у холодній війні проти Москви” доречно, бо проливає світло на деякі аспекти нашої історії, саме коли з’явилася потреба бути ясним, прозорим і ефективним. Автор відповідає на низку досі завислих у повітрі запитань стосовно доцільності робочих взаємин між ЦРУ і ОУНз і реабілітує саме поняття таємної співпраці, яка апріорно скоріше всього викликає певні сумніви, як усе, що секретьне й робиться за спиною громадської думки. Звісно, це пояснювальна версія автора. Тут можна лише погодитися з Олександром Панченком, який наприкінці передмови зауважує: “...я впевнений, що в своїй книзі Анатоль Григорович Камінський багато чого ще не написав, лише означив або ж тільки натякнув. Можливо, деякі речі, факти, обставини, особливості та подробиці ще не є на часі...”

Але, поки що, для усвідомлення складності в усіх вимірах місії, яку взяв на себе “Пролог” як еманція ЗП УГВР та ОУНз, те, що виявив А. Камінський, уже служить наріжним каменем для подальших пояснень чи міркувань. У книжці не бракує подробиць, котрі визначають або подію, або її дійових осіб. Там і життєписи, і фотографії тих, хто на верхах брав по обидва боки участь у цій півсторічній справжній епопеї. Описано й умови, за яких на-

ладналися стосунки між ЗП УГВР та представниками ЦРУ. Подано широкими штрихами й причини, й наслідки їхньої співпраці. "Пролог" своєю видавничою діяльністю – від брошур до монографій – інформував позацензурну Україну, а також і не менше Сполучені Штати та загалом світову громадськість.

У праці названо й прізвища багатьох осіб, що сприяли реалізації проєктів "Прологу". Читач довідається зокрема про ті зусилля, спрямовані на підтримку дисидентського руху в Україні та його репресованих учасників. Він водночас ознайомиться із центральною тезою автора, яка стала шарніром його діяльності в "Проло-

зі", як і в партії ОУНз, де він діяв як один із керівників. Так А. Камінський і пише: *"Програмова і стратегічно-політична діяльність "Прологу" виходила з концепційної перестановки від насильної революції до еволюційної по формі та методології, але революційної по суті і змісту боротьби, яка оформилась у поняття мирної революції, завданням якої стала самооборона національного потенціалу".* Власне, поняття "мирної революції" та його практичний відповідник "самооборона національного потенціалу" відіграватимуть роль ідеологічного шарніра в стратегії ОУНз щодо боротьби за права української нації.

"Пролог", ЗП УГВР, ОУНз належать ніде до історії України. Ту історію ще треба детально написати, аби майбутні покоління були свідомі, що боротьба за свободу, за політичну незалежність, боротьба за права українців, щоб вони жили не лише в добробуті, а в мирі з усіма – справа повсякденна, копітка, виснажлива, вимоглива, сьогодні, як і вчора. Ту історію треба написати обов'язково, аби вона не повторилася зі своїми жахіттями. Анатоль Камінський, зі свого боку, поставив перші віхи на цьому шляху. Безперечно, буде продовження.

Григорій ПАНЧУК,
серпень 2009, Бельгія.

¹ Текст статті узгоджено з вимогами чинного українського правопису (ред.).

² Вид-во "Гадяч" Полтавської області, 2009, 192 стор.

³ Солідно опрацьована передмова Д-ра О. Панченка є природним з'ясувальним вступом до міркувань автора. Саме О. Панченко вводить читача в складний – не без огривів – суперечливий світ політичного вибору різних партійних угруповань, що виникли серед українців за кордоном після Другої світової війни. Попри ідеологічні, часом цілком протилежні платформи, їм таки доводилося співжити в ім'я свободи для України, якою дорожив увесь спектр політично заангажованої української еміграції. Ворожих братів роз'єднувала методологія, а об'єднувало їх прагнення якоюсь допомогою тій загнуданій батьківщині, від якої на чужині можна було лише чути, за словами поета Миколи Холодного, "крик з могили", але яку пісня описує як країну з яким майбутнім "без панства, без рабства, насильства і грат".

Щоправда, романтизм формули не усуває трагічних моментів неспокійного співжиття у братовбивчих обіймах протягом десятиріч, коли скрізь сипалися взаємні звинувачення у нефаховості застосованих прийомів, у політичній заскоружлості, у фактичному потуранні кадебістським провокаціям, у посередніх знущаннях із заарештованих політ'язнів через політичну легковажність, ба, навіть у зраді національного ідеалу... Минулось... Тепер розсудить час, бо всі таки дійшли своєї мети.

⁴ ДіПі з англійської DP – Displaced Person, Переміщена Особа. Виникнення терміна "переміщені особи" пов'язано з подіями Другої світової війни. З 1939 по 1944 р. унаслідок воєнних дій опинилися на території Німеччини близько 10 млн осіб, більшість з яких було залучено до примусової праці, або ж вислано з країн звичного місця проживання за расовими, релігійними чи політичними міркуваннями. Число вивезених з території колишнього Радянського Союзу становило 4078000 осіб, 2,4 млн з яких – українці (за даними Вікіпедії).

⁵ Відвідуючи Україну влітку 2009 р. з "пастирським" візитом, предстоятель Московської патріархії Кирило, відзначив у Почаєві, що Україна втратила багато мільйонів людей за часів нацистського і радянського тоталітарних режимів. Але й наголосив: між обома ідеологіями є якісна (???). – Г.П.) різниця. Сталінський режим був репресивним, сказав московський патріарх, тоді як режим Гітлера базувався на ненависті до людства... (BBC ukrainian.com, 04.08.2009). Нічого й казати, мракобісні міфи мають довге життя, попри те, що, поминаючи високий сан, дивує з боку духовної особи дивна спроба якісно зіставити дві злочинні ідеології за марксистським принципом діалектичного матеріалізму!

⁶ Претензії російського президента Д. Медведєва, висловлені в так званому "зверненні" на ім'я глави Української держави В. Ющенка, датованому 6 серпня 2009 р., в якому Медведєв трактує Україну й український народ неначе вони – приватна власність Москви, це річ просто несусвітня за своїм змістом, нечувана в демократичному світі, а надто негідна політичного керівника. <http://blog.kremlin.ru/post/30/transcript>.

⁷ Серед останніх "оксамитових" інтеграційних заходів треба назвати задум запровадити систему "картки росіянина (руського)" на зразок "картки поляка". Ініціативу виявив Фонд "Росіяни" на чолі з генералом у відставці Леонідом Шершневим. У червні 2008 року було створено спільну російсько-українську робочу групу для підготовки відповідного законопроекту. Найважливіші передумови такі: володіти російською мовою, сповідувати православ'я або, для невірних, з пошаною ставитися до нього, вважати себе духовно-культурно пов'язаним з російською (руською) нацією і бути прихильником російських (руських) звичаїв і традицій. Одне слово, вважати Росію своєю історичною батьківщиною. Ініціатори законопроекту впевнені, що 30 мільйонів громадян України (???) звернуться за такою картою.

⁸ Чи не найзначнішим заходом є видача "паспорту закордонного українця" для громадян українського походження, що живуть в інших державах?, заходи з боку ad hoc створених установ (наприклад, Міжнародний інститут освіти, культури та зв'язків з діаспорою Національного університету "Львівська політехніка" (МІОК).

⁹ Попри всі випадки, що їх випробовує на себе так звана четверта, тобто пострадянська хвиля української еміграції, варто нагадати слова зі звіту 1-го заступника Президента Світового Конгресу Українців (СКУ), голови Європейського Конгресу Українців (ЄКУ) в м. Страсбурзі (Франція) 23 червня 2009 р. в Європейській Асамблеї Ради Європи Ярославі Хортяні: "Основним позитивом української трудової міграції називають додаткове спрямування в Україну значних фінансових потоків (19 мільярдів євро на рік) – загалом 18% від внутрішнього валового продукту України". Вісімнадцять відсотків ВВП України таки не мала цифра!

¹⁰ Чи справді радянською? Бо наклепницька програма дискредитації далі працює безупинно, отож "комусь" такий стан вигідний!

¹¹ Віктор Поліщук "Гірка правда – злочинність ОУН-УПА (сповідь українця)" (Торонто-Варшава-Київ: Видано коштами автора, 1995). Електронна версія: <http://www.ukrstor.com/ukrstor/poliszczuk-girkapravda-x.html>. За аналогією, див. також Віталій Масловський "З ким і проти кого воювали українські націоналісти в роки Другої світової війни" (Москва, 1999). Електронна версія: <http://www.ukrstor.com/ukrstor/maslovskij-vse.html>.

¹² Для всіх тих, хто забув, що патріотизм не є панацеєю для оздоровлення національно хворого організму України, а лише однією з передумов, треба пригадати, що відповідальність без знання й авторитету веде до зломан'ятства, а зломан'ятство до професійного недбальства. Тут "патріотизм" не тільки безпомічний, а може бути і шкідливим.

¹³ Як інформувало Радіо Свобода навесні 2009 року, нещодавно розсекречені архіви Центрального розвідувального управління США (ЦРУ) проливають світло на встановлення контактів і початок співпраці між ЦРУ та Українською Головною Визвольною Радою (УГВР), створеною у 1944 році з метою політично керувати збройною боротьбою Української Повстанської Армії (УПА). Ці документи, зокрема один із них "Операція Белладонна", описують природу угоди, на базі якої мала відбуватися співпраця між обома сторонами. "Ця співпраця була вигідна обом сторонам і була спрямована на підтримку українського визвольного руху з одного боку, і на постачання інформації про радянські плани у повоєнній Європі, з іншого" – підкреслює автор довідки для радіостанції Р. Купчинський. Документ "Операція Белладонна", датований листопадом 1946 року, складається із 25 сторінок огляду українських організацій, що діяли у повоєнній Європі, біографії їхніх лідерів та оцінка спроможності цих груп бути корисними в зборі розвідувальної інформації для США" (Радіо Свобода, 14.05.2009, Роман Купчинський, Із архівів ЦРУ про УПА: Вони налаштовані працювати з нами, без нас і проти нас. – автор).

¹⁴ За архівними даними співпрацю між США на рівні ЦРУ та Закордонним Представництвом УГВР започатковано в листопаді 1946. Див. loc. cit., Радіо Свобода, 14.05.2009.

П о в е л и т е л ь Л И С К А В О К

Хлопчик зі Смілян

Побутовий струм з напругою у 220 вольтів вже небезпечний для життя. А Нікола Тесла пропускав через своє тіло 500 000 вольтів!.. І то не був цирковий фокус. Від струму починали світитися в його руках-провідниках флуоресцентні лампи. Це закарбовано на тисячах газетних знімків. Зокрема, де увічнено експеримент видатного інженера-електрика XIX ст., продемонстрований ним перед ученими Королівського товариства в Англії. Щоправда, тепер схему "трансформатора Тесли", від якого можна одержати струм певної частоти і надвисокої напруги, безпечний для людини (він проходить лише поверхнею тіла), знають. Проте раніш електричні експерименти Тесли сприймалися як чудо. А самого інженера вважали магом, чаклуном.

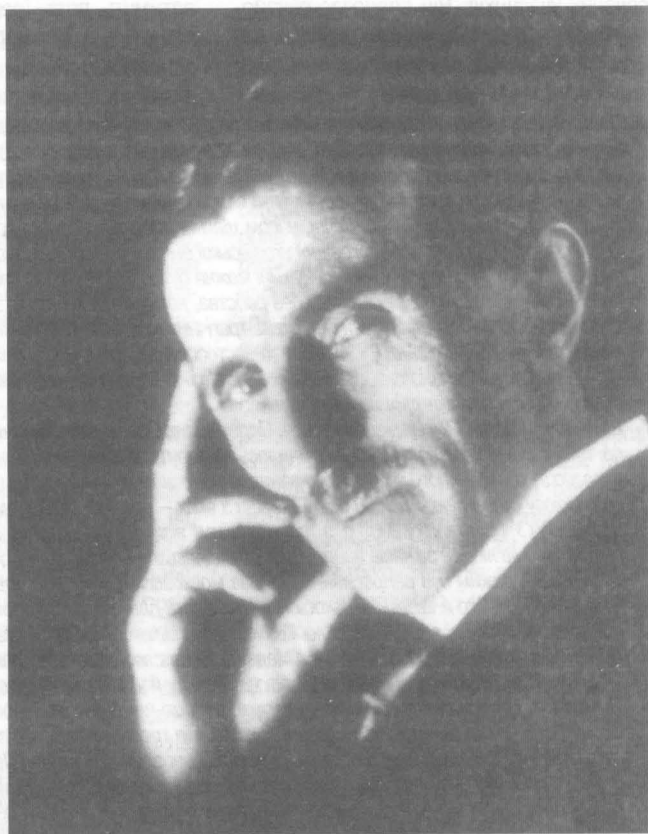
Оскільки згадане відбувалося ще тоді, коли Томас Едісон винайшов лампу розжарювання з вуглецевою ниткою, допитливий читач може поцікавитися: а звідки взялися наприкінці XIX століття оті флуоресцентні джерела світла? Їх, як і сотні інших, абсолютно нових для свого часу технічних ідей і приладів, подарував світові серб Нікола Тесла. Якби цей геній винайшов лише генератор змінного електричного струму, то й тоді його ім'я вписали б на скрижалі світової науки і техніки золотими буквами. Але він...

Утім, повернімося до самого початку. Хоча б тому, що ім'я Ніколи Тесли навіть сьогодні маловідоме для широкого загалу. Отже – Сміляни, маленьке гірське село у Хорватії, яка в XIX столітті входила до Австро-Угорської імперії. Тут, 1856 року, у родині священика (причому під час літньої грози) народився хлопчик Нікола Тесла. Ось що пише у книзі "Нікола Тесла – повелитель Всесвіту", перекладеній з англійської на російську мову, її автор, американець Марк Сейфер:

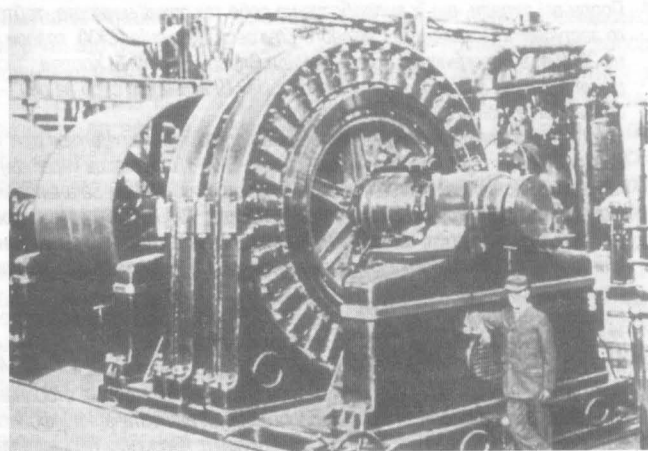
"Зовнішність Тесли несла відбитки рис, властивих для хегів – члени цього племені були високі на зріст, мали носи з горбинкою і плоскі черепа. Як і інші слов'яни, цей народ дотримувався язичництва і поклонявся духам природи, а також богу грому та блискавки. Напевне, предки Тесли народилися в Україні. Скоріш за все, через Румунію вони потрапили в Сербію і жили біля Белграда на Дунаї. Після битви на Косовому полі, у другій половині XIV століття, вони перейшли через рівнини Косового до Чорногорії, звідки продовжили міграцію на північ, у Хорватію, вже у другій половині XVIII століття".

Коли б автор чудової книги про геніального інженера був етнографом і трішки знав нашу мову, він неодмінно додав би, що від назви села, де жили батьки Ніколи та його прізвища, віє явно українським ароматом. Хто не чував про містечко на Черкащині, стародавню Смілу? Що ж до Тесли, то це український тесля, майстер з обробки деревини, будівельник. Щоправда, у сербській мові "теслою" називали наш рубанок.

Тепер залишається пояснити, чому пращури Ніколи Тесли мігрували до Чорногорії саме після битви "на Косовому полі". У 1389 році 30 тисяч турецьких загарбників розгромили сербську армію, яка захищала свою націю і свою державу. Турки зруйнували місцеві (православні!) церкви. Збудували натомість мечеті. Стратили



Нікола Тесла при світлі створеної ним холодної флуоресцентної лампи, яка діяла без звичайних для електромережі дротів.



Багатофазний генератор Тесли. Компанія "Вестингауз Електрик" використовувала його для освітлення всесвітнього ярмарку в Чикаго у 1893 році.

тисячі чоловіків-сербів. Здорових хлопчиків вони відбирали для майбутньої служби у війську, а жінок змушували приймати іслам, виходити заміж за своїх солдатів. Битва під Косово є однією з найтрагічніших дат у житті цього волеюлюбного слов'янського народу. Саме після неї багато сербів залишили свою батьківщину, ховаючись від турецького терору за неприступні скелі Чорногорії та в затишних долинах Хорватії. Серед них були й пращури Ніколи Тесли.

Стільки він жив (а доля йому відміряла довгих 86 років), скільки й уболював душою за свою батьківщину. Це видно з багатьох рядків його публіцистичних щоденників. Ось хоча б кілька з них: *“З висоти своєї могутності, коли сербська держава займала майже всю північ Балканського півострова і більшу частину теперішньої Австрії, сербська нація потрапила у найпринизливіше рабство після битви з азійськими полчищами на Косовому полі... Європа ніколи не поверне свого боргу сербам за те, що вони ціною власної свободи стримали це варварське нашествя”*.

Між тим, із трьох пам'ятників Тесли на його рідній землі (у Загребі, біля Белградського університету та на центральному майдані міста Госпіча) остання скульптура знищена. Причому, не колись і не в чаду націоналістичного протистояння. *“Створена скульптором Франком Кршиничем, ця статуя... була цілеспрямовано знищена прямим попаданням бомби у ході недавньої війни між сербами, хорватами та мусульманами у колишній Югославії”*, — зауважує Марк Сейфер (а він, перед тим, як написати книгу в 600 сторінок, об'їздив геть усі місця, пов'язані з життям і творчістю видатного серба). Хто і з яких літаків засипав цю країну бомбами, ми добре знаємо... Читаючи “Ніколу Теслу — повелителя Всесвіту”, збагачуєшся не лише у плані науковому, технічному. Сербі й хорвати. Чим вони відрізняються, коли мають спільну слов'янську мову? В них різна державна історія, віра. Хорвати — католики, їхній духовний лідер — Папа римський. Сербі ж пішли за грецьким православ'ям.

Ще глибший рів між ними у вигляді різної писемності. Хорвати користуються латиницею, серби — кирилицею. Нарешті, ота “державна історія”. До турецького нашествия Сербія була незалежною, квітучою країною. Її статус визнавала Візантія. Зовсім інакше з Хорватією. Керівна еліта цієї держави намагалася пересадити із західної Європи феодальну систему сеньйорів та васалів, яка суперечила структурі демократичної слов'янської задруги. Югославська війна, що спалахнула на Балканах вже у наші часи, є класичним прикладом неприйнятності воєнної сили й санкцій там, де краще почитати історію.

Любов до електрики та голубів

Отже, Сміляни другої половини XIX століття. Це було мальовниче селище. Батько Ніколи мав тут парафію у 40 будинків, а хлопчик, уникаючи опіки сестер, з ранку до вечора бавився під відкритим небом. Він страшенно любив живу природу — голубів, котів, коней, курей... На період раннього дитинства припадає перше зіткнення хлопчика з тим, що стане справою всього його життя, — електрикою. Глядячи вночі свого улюбленця, kota Мачака, Нікола помітив, як з-під його руки з легеньким потрисканням сипляться іскри. Батько пояснив синові — то електричні розряди. *“Не можу переоцінити вплив цього дивовижного явища на мою дитячу уяву, — писав пізніше Нікола Тесла. — День у день я задавав запитанням, що ж таке електрика, і не знаходив на нього відповіді...”*

Винахідливість Тесли давалася взнаки з дитинства. Либонь, найбільшим його “технічним витвором” у цей час став пропелер, що крутився силою кільканадцяти, прикріплених до кінців лопатів хрущів. Невтомні травневі жуки рухали млинок з усієї сили і доти, доки не прибіг сусідський хлопчина, син австрійського офіцера. Він відняв у Ніколо його винахід і ... з'їв трударів-жуків з таким апетитом, ніби то була підсмажена картопля. Це так вразило маленького Теслу, що він більше ніколи не доторкувався не лише до хрущів, а й до будь-якої комахи.

Коли Ніколі виповнилося сім років, батько одержав роботу в місті Госпіч. Вся родина переїхала туди. То було для глави сім'ї, священика Мілютіна, підвищення по службі. Причому — цілком заслужене. Ніколин батько мав високий духовний авторитет. Його неабияку загальну освіченість засвідчувало хоча б те, що він володів кількома мовами, був прекрасним математиком, мав величезну бібліотеку. Пізніше, за життя Ніколи Тесли в Америці, його сучасників дивуватиме гуманітарний рівень інженера, який вільно німецькою мовою декламуватиме Гете, Шіллера, добре володітиме французькою, англійською. Майже все це — від батька, його інтелекту й культури.

У Госпічі маленький Тесла пішов у початкову школу. Далі — реальна гімназія, де викладали його батько та дядько, і вище реальне училище в іншому місті, Карловаці. Закінчення цього закладу майже збіглося з найбільшим лихом у житті юного Ніколи. Повернувшись у Госпіч, хлопець заразився холерою, епідемія якої тоді лютувала в Європі. Будучи слабеньким від природи, він ледь не вмер, пролежав у ліжку дев'ять місяців. Відтоді у нього розвинулася фобія щодо вірусів. Серед багатьох дивакуватих рис Ніколи Тесли (буркотіння про себе вголос, ненависть до жіночих сережок і таке інше) страх перед вірусами називають найчастіше. Він ніколи не пив сирої води, по кілька разів на день міняв рушнички, хустини, а коли, навіть у ресторанный обстановці, на обідній стіл сідала муха, просив негайно замінити на ньому все — від страв до ножів та виделок. Це особливо помічали, зокрема, тому, що “повелитель блискавок” ніколи не мав власного будинку, сім'ї і прожив все життя холостяком. У готельному номері Ніколи Тесли, крім нього самого, могли мешкати тільки ... голуби — предмет дитячої любові великого серба у Смілян.

Щоб завершити тему про одну з найпікантніших рис характеру геніального винахідника й мислителя, додамо — в нього закохувалося багато розумних і вродливих жінок. Коли Тесла прославився у США, за ним десятки років упала красуня Кетрін Джонсон (Філіпова), дружина його доброго приятеля. Проте далі пальких листів і гарячих слів роман не просунувся. У “критичні” моменти Нікола просто вставав і відкланювався. На протипагу багатьом відомим і талановитим людям, славетний інженер вважав близькість до жінки перешкодою у творчості. Таке ставлення до сексу породило у його біографів найрізноманітніші припущення. Аж до збоченства чи хвороб включно. Та ці припущення були не більш, як світські плітки. Наукові цілі, намічені Ніколою Теслою (а вони простягалися аж до керування енергією всесвіту), підіймали його над буденністю, робили поведінку, типову для звичайної людини, смішною й марнотратною.

Його мозолясті “університети”

Видувавши після холери, молодий Нікола їде до австрійського міста Грац — навчатися у тамтешній політехнічній школі, зосереджується на математиці, фізиці, експериментальній техніці, філософії. Тут він уперше в житті стикається з динамо постійного струму і запалюється ідеєю одержання змінного струму, яку довго заперечував сам Томас Едісон. У той час енергетика трималася на постійному електричному струмові, що було вкрай незручно. Адже його не передали на великі відстані й не трансформували до потрібних силових параметрів. Як наслідок, електрика використовувалася переважно для освітлення, та й то в радіусі кількох кілометрів. Нею користувалися переважно багаті люди. Тисячі лампочок сяяли також на популярних тоді міжнародних технічних виставках. До освітлення кожної з них залучали авторитетів рівня Едісона.

Вже на третьому курсі політехнічної школи Нікола Тесла занудьгував. Він почувався як семикласник, якого посадили у другий клас. Оскільки вчився, випереджаючи своїх товаришів. Була ще одна причина нервового зриву в цей час. Нікола ніяк не міг одержати змінний струм на практиці. Відтак більш, ніж успішний сту-

дент кидається у картярські ігри та “просаджує” навіть кошти, призначені для оплати навчання. Батько Ніколи у відчаї. Мати привозить йому останні гроші й каже: *“Розважайся. Чим раніше ти програєш усі наші статки, тим краще. Я знаю – ти з цим упо-раєшся”*.

Юнак бере себе в руки. Відіграє все, що програв. Повертає батькам гроші. Стає, як згадував пізніше, *“цілком байдужим до азартних ігор, як і до длубання в носі”* (була в нього і така звичка). Але повірити в це автобіографічне зізнання важко. Оскільки відомо, що з політехнічної школи його відрахували. Причому, не через погану успішність. У спогадах його друзів фігурує “розпу-ста”. Деякий час Нікола Тесла живе випадковими підробітками, навідується до родичів, але не додому, у Госпіч. Тільки після зустрічі з батьком він повертається в рідне місто і обіцяє продовжити навчання. Щоправда, виконати її йому випадає лише тоді, коли старий Мілютін вмирає. 1880 року Нікола їде в Богемію і вступає на літній семестр Карлового університету в Празі.

Проте й тут довго не затримується. Після смерті батька йому доводиться самому заробляти на життя. Зокрема у ролі кресляра й проєктувальника на Центральному телеграфі в Угорщині, а також інженера щойно відкритої в Будапешті американської телефонної станції. Тесла вперше ознайомлюється з роботами «Наполеона відкриттів» Томаса Едісона і дає собі клятву створити генератор без колектора, тобто одержати змінний струм за будь-яку ціну. Настає період неймовірних творчих зусиль. Мозок і тіло Тесли не витримують. Учений згадував, що його пульс сягав двохсот ударів на хвилину, а тіло смикалося й тремтіло. *“Я чув, – читаємо в спогадах Тесли, – годинника за три кімнати від моєї. Опускання мухи на стіл відлунувало у моїх вухах глухим гуркотом... Сонячне проміння так тиснуло на мій мозок, що я ледь не знепритомнів”*. Діагноз лікарів – хвороба унікальна й невиліковна.

Теслин товариш, інженер і спортсмен Жагетті, змушував силою виходити Ніколу на вулицю, рухатися. (Чи не звідти життєве кредо вченого – проходити щодня пішки хоча б кілька кілометрів?). Можливо, Теслу врятувала фізична активність. Хоч його сучасники вважають, що він одужав *“завдяки активізації шишко-подібної залози та доступу у вищі сфери містичної свідомості”*. У цей, чи на найтяжчий для Ніколи час раптом осяялося у його голові вирішення проблеми змінного струму.

*Смотри – закат свою печать
Накладывает на равнину...
День прожит, солнце с вышины
Уходит прочь в другие страны.
Зачем мне крылья не даны
С ним вровень мчатся неустанно?!*

Уривок з “Фауста”. Йдучи з прогулянки поруч зі своїм вірним Жагетті, Нікола Тесла продекламував його. І – диво! *“...Мені, – згадує він, – відкрилася правда. На піску я палицею накидав схеми, показані через шість років під час доповіді перед Американським інститутом інженерів-електриків”*.

Мається на увазі 1888 рік, коли Тесла вже прибув до США. *“Менш, ніж за два місяці, я створив практично всі види двигунів (електричних, що рухалися змінним струмом. – авт.) і всі модифікації систем, котрі асоціюються з моїм іменем, – писав він. – Це був стан щастя такого великого, якого я більше не звідав у житті. Думки пливли безкінечним потоком, і єдиною трудностю було встигати їх зафіксувати”*.

Американські розчарування

Нікола Тесла прибув до Америки, маючи прекрасну європейську освіту. Крім знань, одержаних з високих кафедр, в його голові були сотні технічних і філософських книг, опанованих са-

мостійно. Зрештою Тесла пройшов чудову практику на створенні новітніх телефонних (Будапешт, Угорщина) та електричних (Страсбург, Франція) станцій. За роботу на останньому енергетичному об’єкті, який будувала Континентальна компанія Едісона, він мав отримати у Парижі премію в 25 тисяч доларів. Та ба! Приголомшеним несправедливістю, Нікола Тесла хотів спочатку поїхати в Росію. Оскільки навчусь про тамтешніх вчених-електриків на зразок Павла Яблочкова. Утримав його від такого кроку Чарльз Бечлор, представник Континентальної компанії в Європі. До цього американця слонукала розповідь Тесли про перспективи створення генератора змінного струму. Бечлор вірив, що молодий винахідник може здійснити свій задум за допомогою авторитету й грошей великого Едісона.

1884 року Тесла, таким чином, вирушив до Нового Світу. Він мав від Бечлора блискучу рекомендацію. Зазвичай біографи наводять з неї лише останнє речення. Звертаючись до свого, все-світньо відомого патрона, Бечлор облесливо писав: *“Я знаю двох великих людей. Один із них – ви, другий – цей молодий чоловік”*. В оригіналі ж перед цим ще стояло таке: *“Було б прикрою помилкою дати можливість поїхати до Росії такому талантові. Ви це будете вдячні мені, містер Едісон, за те, що я не пошкодував кількох годин для переконання цієї людини відмовитися від думки їхати до Петербурга”*.

Прибувши до США, Ніколо Тесла вірив, що “чаклун із Менло-Парку”, себто Томас Едісон, який на той час, крім вакуумної електричної лампочки з вуглецевою ниткою розжарювання, мав у винахідницькому активі ще й фонограф і демонстрував це чудо навіть у Європі, підтримає його ідею впровадження в енергетику змінного струму. Та уславлений підприємець і винахідник, крім свого постійного струму, не хотів знати нічого.

Щоправда, Теслу до себе на роботу він узяв – працювати над проєктами, пов’язаними з постійним електричним струмом. Майже рік Нікола трудився з 10.30 ранку... до 5.00 наступного дня. Він розробив 24 різновиди поліпшених електромашин! За це Едісон мав заплатити йому 50 тисяч доларів. Проте, крім зарплати, Тесли не дали й цента. А вона становила 18 доларів на тиждень. І коли Нікола спробував заїкнутися про підвищення жebraцького заробітку, його не захотіли навіть слухати. Томас Едісон, котрий і тепер відкидав Теслину ідею про перспективи змінного електричного струму, сміючись відповів молодому сербові щодо 50 тисяч доларів: то, мовляв, просто американський гумор. Глибоко розчарований “чаклуном із Менло-Парку”, Нікола у 1885 році рішуче залишив його знамениту компанію.

Чимало труднощів пережив талановитий Тесла в Америці. Під час його звільнення із “рабства” у великого Едісона Нікола вже був відомий у ділових колах США як талановитий електротехнік. Впливові промисловці допомагають Тесли створити власну компанію і пропонують розробити проєкт дугової лампи для вуличного освітлення. Здається, світло у кінці тунелю з’явилося. Однак “парижанина”, як його називали американці за рафіновану інтелігентність, знову обманюють. Незважаючи на те, що Тесла проєкт закінчив, йому замість доларів пропонують частину акцій компанії, створеної для поширення нової лампи. За такі папірці не проживеш. Наступає період злиднів і безробіття.

Як пригадував Тесла, з осені 1886 року він “спав, де прийдеться, і їв, що заїде”. А заробляв на прожиття найчорнішою фізичною працею. Тільки за допомогою такого собі Брауна йому вдалося залучити інвестора для створення компанії, що займалася влаштуванням вуличного освітлення дуговими лампами. Справи пішли на краще. Особливо після того, як йому допоміг, купивши 40 патентів за 25 тисяч за кожен, відомий американський промисловець Джордж Вестингауз, на підприємствах якого у Піттсбурзі до того ж розроблялися машини змінного струму. Хоча й тут Тесла працює лише рік, повертаючись у свою лабораторію в Нью-Йорку.

Пожежа на П'ятій авеню

Свою по-справжньому сучасну й успішну лабораторію Нікола Тесла мав на П'ятій авеню, поряд з офісом свого суперника, Томаса Едісона. Тут, займаючись дослідженням магнітних полів і високих частот, він зробив найбільше винаходів. Дорогу до Теслиної лабораторії знало багато знаменитостей, зокрема видатний письменник Марк Твен. Популярності інженера сприяли його унікальні публічні експерименти, про один із яких згадано на початку матеріалу. Особливо високо злетіла слава Тесли після його виступу в Американському інституті інженерів-електриків. 1888–1895 роки у творчому житті Ніколи Тесли були найпліднішими. Він одержав багато патентів на винаходи. Саме в цей час видатний інженер дав науковий опис явища магнітного поля, яке крутиться (основа електрогенераторів і двигунів змінного струму). Тоді ж він запатентував багатофазні електричні машини, системи передавання енергії через багатофазний змінний струм.

У цей період Тесла одержав низку незаперечних перемог у "війні струмів", якою охрестили в Америці суперництво багатого, але консервативного Едісона та бідного, однак прогресивного серба. Чи не найзриміша з них – пуск найбільшої у світі (на той час) Ніагарської ГЕС, генератори якої працювали за двофазною системою... 1891 року Нікола Тесла публічно продемонстрував принципи дії радіозв'язку, якими скористався пізніше відомий нам ще зі шкільної лави італієць Марконі, чого, між іншим, він і не приховував. Мачтові антени – також винахід Тесли. Майже вся світова електроенергетика та радіозв'язок тримаються на математичних викладах, системах, принципах, а багато в чому й приладах і машинах, створених Ніколою Теслою.

З дитинства Нікола мріяв "запрягти" Ніагарський водоспад. Тепер це стало реальністю. І зовсім не випадково саме на території США можна побачити пам'ятник видатному інженеру. Високочастотні та високовольтні струми – окрема сторінка у технічних звершеннях Тесли. Зв'язок через систему ВЧ був популярним навіть після Другої світової війни. А виник він на основі розроблень Тесли. Всесвітньо відомий інженер, якого жодного разу не величали поважним "доктор" (тепер, як відомо, цим ступенем хизується за кордоном кожен викладач університету), вперше експериментально довів – змінні струми з частотою понад 700 коливань на секунду не завдають організмові навіть найменшого болю. Враховуючи це, Тесла створив цілу низку високоефективних електротехнічних апаратів для медицини. І сам стимулював власний мозок високовольтними струмами високої частоти, на що колеги дивилися з жахом.

Майже все це було звершене до сумного березня 1895 року, коли в лабораторії Тесли спалахнула пожежа і згоріло все – новий механічний осцилятор, приладдя та документація для нового методу електроосвітлення, бездротового передавання повідомлень на далекій відстані тощо. *"Загибель майстерні Ніколи Тесли з усім її дивовижним вмістом – не просто особиста трагедія. Це лихо для всього світу,"* – так писали американські газети. Пожежа, а далі провал другого поверху сталися через необережність сторожа (куріння) або коротке замикання. Це не був злочин, тим паче – навмисний... Безпечний Тесла майно лабораторії не застрахував. Отже, й не міг розраховувати на відшкодування.

У цей, дуже тяжкий для Тесли, час виявилось, що, крім задрісників і ворогів, він має багато друзів. Найбільшу фінансову допомогу вченому надала Компанія ніагарських водоспадів – 100 тис. доларів. Уже восени 1896 року, на новому місці, Тесла збудував нову лабораторію. А наприкінці того ж року, відновивши по пам'яті більшість зі своїх теоретичних напрацювань, зумів передати радіосигнал на 48 кілометрів. Світ знову побачив, що великий винахідник отямився і відкрив рахунок своїх технічних рекордів.

Загадкові стоячі хвилі та залізне яйце

Їх назвуть через 50 років "Резонансом Шумана". Хоч вперше відкрив це явище і вивчив Нікола Тесла у своїй лабораторії біля Колорадо-Спрінгс. Стоячі електромагнітні хвилі виникали під час потужних грозивих розрядів. Поширюючись із Колорадо-Спрінгс (місце найбільшої геомагнітної активності на Землі), вони огинали поверхню планети і ставали ще сильнішими в районі острова Амстердам в Індійському океані. Так вважав Тесла, мріючи використати це явище для передавання електроенергії без дротів і на величезні відстані. Та оскільки природні грози були непередбачуваною й некерованою стихією, він розпочав експерименти зі створення штучної стоячої електромагнітної хвилі. Йому здавалося, що за допомогою неї він зможе "перекидати" енергію "через ефір". Цього разу спонсором майже фантастичних Теслиних досліджень став власник місцевого готелю "Уолдорф-Асторія". Він надав 30 тис. доларів. Відтак було збудовано спеціальний трансформатор (пізніше його назвуть "трансформатором Тесли"), один кінець первинної обмотки якого заземлили, а другий під'єднали до металеві кулі, піднятої на висоту 60 метрів.

Нікола Тесла одержав штучну блискавку. Вона була менша від природної й сягала лише 4,5 метра. Та, проте, грім від рукотворного розряду чули на відстані 24 кілометрів. На основі такого експерименту вчений переконався – стоячі хвилі від штучної блискавки генерувати можна. Отже, виникає перспектива передавати ними енергію... Щоправда, ніхто не уявляв (та не уявляє й тепер), як таким вибуховим способом "перекинути" з одного кінця планети на інший мільйони кіловат природної енергії (!) без шкоди для довкілля. Напевне, не думав про це й Тесла. Однак він фанатично вірив – у майбутньому людина братиме електрострум не з клем динамо, а з повітря, атмосфери.

Ця впевненість спонукала його до будівництва п'ятдесятиметрової башти на острові Лонг-Айленд (60 кілометрів на північ від Нью-Йорка), увінчаної кількадеметровим мідним куполом. Дивовижна, майже фантастична споруда виникла завдяки коштам фінансового магната Джона Пірпонта Моргана. До речі, не без певного лукавства Тесли. Оскільки Морган, згідно з домовленістю, інвестував цілком реальні, практичні проекти. Отож, дізнавшись, що частина коштів (деякі програми інвестора все-таки виконувалися) використовуються не за призначенням, фінансист припинив допомогу. Відтак, мов за команду, з Теслою перестали мати справу інші інвестори та промисловці.

Власне, башту збудували ще 1902 року. Інша річ – обладнання. Щоб розпочати на ньому експерименти, потрібні були нові кошти. А їх саме й не було. "Башта Тесли" простояла без діла аж до 1917 року, після чого, побоюючись, що її використовують німецькі шпигуни (тривала Перша світова війна) американці її підірвали. Свою найзаповітнішу мрію Нікола Тесла не здійснив. Хоч заради неї йому доводилося "штурмувати" таких фінансових королів, як Морган. І навіть вдаватися до шахрайства.

Скажімо, аби переконати одного з провідних американських адвокатів допомогти йому достукатися до людей, знайомих з неприступним фінансистом, Тесла, на зразок Колумба, який, щоб добитися вирішальної для нього аудієнції в іспанської королеви Ізабелли, "поставив" на стіл варене яйце, пообіцяв зробити те саме – тільки... не пошкодити шкаралупу. Він... замовив у коваля яйце із заліза й латуні. Зробив навколо нього круглу дротяну огорожу. І пропустив по периметру багатофазний електричний струм. Залізне яйце почало крутитися і зайняло строго вертикальне положення.

На схилі літ

Попри невдачі в найголовнішому напрямі, Нікола Тесла залишався провідною постаттю в галузі електротехніки у світі. Він одержує багато патентів щодо вдосконалення радіоапаратури,

парових турбін, вимірювання енергетичних параметрів... Наприклад, електролічильник – його винайшов Тесла. Так само (тільки значно раніше) цей видатний інженер створив перший у світі спідометр. До нездійснених його задумів у цей період можна віднести спробу створити променеву зброю далекої дії, якою можна було б вражати ворожі літаки. Ідея “променя смерті” пізніше втілювалася у секретну лазерну зброю, на основі якої у США хотіли створити “парасольку безпеки”, так звану СОІ.

Відомо, що під час Другої світової війни Британія розправила з підводним флотом гітлерівців за допомогою одного-єдиного винаходу – радіолокатора. Тільки-но висувався з-під води перископ німецької субмарини, координати судна негайно фіксували на літаку спостереження і ціль передавали бомбардувальникам. Не встигав човен зануритися, як його засипали бомбами... Але Нікола Тесла запропонував принцип дії радіовиявлення підводних човнів ще в 1917 році!

Марконі, який винайшов радіо на основі Теслиних розробок (передусім – осцилятор!), у 1909 році дали Нобелівську премію. А як оцінив науковий світ досягнення геніального Ніколи? 1937 року його номінували на цю премію. Однак її не присудили. За деякими джерелами, до присудження Нобелівської премії представляли і Теслу, й Едісона. Одночасно. Проте нібито обидва вони відмовилися від такої, спільної нагороди. Зате достеменно відомо, що у травні 1917 року Ніколу Теслу нагородили золотою медаллю Едісона, хоч він від неї й відмовлявся. Одне слово, наукові відзнаки сербського самородка явно відставали від його заслуг перед людством.

Нікола Тесла був упевнений, що проживе на світі понад сто років. На жаль, доля розпорядилася інакше. Він не дожив і до дев'яноста, вмерши у номері готелю “Нью-Йоркер” взимку 1943 року. Останніми його навідали дружина американського президента Елеонора Рузвельт та посол Сербії у США Сава Касанович, що доводився Ніколі небожем. Теслине здоров'я дуже підкосила дорожня пригода – його збила легкова машина. Перелом кількох ребер спричинив сильне запалення легень, розвинулася серцева недостатність.

Оскільки у 30–40-х роках Тесла говорив про створення променевої суперзброї, після смерті видатного інженера ФБР захопило його наукові архіви. Виявилось – жодних розроблень чи креслень на цю тему немає. Відтак майже всю спадщину видатного електротехніка згодом передали до Музею Тесли у Белграді.

Як відомо, головною справою свого життя Тесла вважав створення систем з передавання величезних енергій на відстань без дротів. Схоже, що він помилявся. В усякому разі сучасна наука таку ідею не поділяє. А ось “трансформатор Тесли”, за допомогою якого можна “виробляти блискавки”, під силу зробити теперішній інженерії. Такий собі Грег Лей зі Стенфорда (США) ще в 1998 році міг одержувати штучні блискавки. Проте не для ініціювання стоячих хвиль. Винахідник хоче продати свою систему Федеральному управлінню авіації. Тому що за допомогою неї можна вивчати, що відбувається з літаками, які потрапляють в епіцентр гроз. Пам'ятаєте, роман Данііла Граніна “Іду на грозу”? Радянські фізики досліджували проблему з ризиком для життя авіаторів, а Грег Лей пропонував щось на зразок “блискавкової лабораторії”.

Утім, у наш час побудова “трансформатора Тесли” під силу будь-якому інженеру-електрику. Аби тільки були відповідні кошти. Схема цього своєрідного генератора блискавок поширена в Інтернеті.

На 3-й сторінці обкладинки ви бачите знімки, дуже схожі на фото Теслиних експериментів. Вони виконані аматорами, залюбленими в електричні чудеса.

Володимир ГОЛОВАНЕНКО

Фото з книги Марка Сейфера “Нікола Тесла – повелитель Всесвіту”.

ГЛОБУС



УПЕРШЕ РОБОТ ВИДАЛИВ РАКОВУ ПУХЛИНУ

Уперше в Аргентині проведено операцію з видалення ракової пухлини кишечника за допомогою робота-маніпулятора. 68-річна пацієнтка була успішно прооперована й незабаром відправлена додому. Через кілька тижнів вона повернулася до свого звичного ритму життя.

Як пояснив журналістам директор відділення роботохірургії Родольфо Ортега, основні переваги використання робота-маніпулятора пацієнт відчує в постопераційний період: час відновлення після такого втручання в п'ять разів менший, ніж після традиційної хірургії. Пацієнт менше страждає від болю і, крім того, значно знижується ризик хірургічних інфекцій. Сама операція триває чотири з половиною години, так само як і звичайна, проте при використанні робота не потрібне переливання, оскільки крововтрати значно нижчі.

ВАКЦИНА ПРОТИ СНІДУ ВПЕРШЕ ДАЛА ПОЗИТИВНІ РЕЗУЛЬТАТИ

Результати випробування нової вакцини проти СНІДу в Таїланді засвідчили, що синтезована тайськими вченими речовина вперше дає змогу знизити на 31,2% ризик зараження вірусом імунодефіциту людини.

Про це заявив міністр охорони здоров'я Таїланду Вітхайя Кавпарадаї, передає “Німецька хвиля”.

До тесту залучили більше 16 тис. тайських добровольців. Одній половині видали вакцину, другій – плацебо-засіб без жодної дії. З учасників, які отримали плацебо, 74 особи інфікувалися ВІЛ. Натомість з-поміж тих, кому прищепили справжню вакцину, носіями вірусу стала лише 51 особа.

Протестована вакцина є сумішшю двох препаратів Alvac і AidsVax, кожен з яких окремо не виявив своєї ефективності. Результат був цілком неочікуваним для науковців, і навіть експериментатори не можуть пояснити, чому “подвійний удар” двох вакцин спрацював.

Відомий фахівець з Великої Британії Адріано Боассо також не має сумнівів у результативності експерименту, адже тест мав підтвердити припущення вчених, що дія препарату не випадкова. Між іншим, тим, хто інфікувався у межах експерименту, буде надано безплатне лікування.

Коли вакцина з'явиться на ринку, поки не відомо. Гендиректор Міністерства охорони здоров'я Таїланду Сомчай Чаккрабанд пояснив, що навіть у цьому разі абсолютного захисту від хвороби імунодефіциту не буде. Дослідники вважають, що цей тест закладає основи для подальшої роботи з пошуку запобіжного засобу проти СНІДу.

Від наслідків синдрому набутого імунодефіциту, який визнали хворобою в 1981 р., на планеті померло понад 25 млн осіб.

ГЕН АЛКОГОЛІЗМУ ТАКИ ІСНУЄ

Американські вчені виявили ген, що відповідає за потребу в алкоголі. Його модифікація викликає ще більший потяг до спиртного. Таких висновків дійшли науковці з Національного інституту здоров'я США в штаті Меріленд.

Під час дослідів на мавпах автори дослідження встановили, що ген CRF, що відповідає за реакцію на стрес, також визначає і потребу в алкоголі.

Дослідники також вивчили особливу модифікацію цього гена, яка вже отримала назву Т. Мавпи з геном CRF проявляли підвищену схильність до алкоголю.

РЕНТАБЕЛЬНА БОРОДА

* * *

Скажіть чесно, лікарю, ваші методи приносять хоч яку-небудь користь?

— А як же! Нещодавно я купив синові дачу, а дочці добудовую будинок...

Надіслала **О. Петренко**
(м. Васильків)

* * *

Якщо людина побудувала будинок, посадила дерево й виростила сина, то необов'язково, що ця людина — справжній чоловік. Це може бути й справжня жінка.

Надіслала **С. Коцюба**
(м. Рівне)

* * *

— А я вчора з кумом горілки випив і вранці як заново народився!

— Що так добре було?

— Ні, в капусті знайшли.

Надіслав **Є. Марченко**
(м. Кагарлик)

* * *

Чоловік запитус у дружини:

— Ти почистила мої черевики?

— А що в них теж є кишени?

Надіслав **О. Карпенко**
(м. Золотоноша)

* * *

Зустрілися два куми:

— Моя дружина щаслива у шлюбі.

— Отакої.

— І щоб дізнатися причини цього щастя, я найняв двох детективів.

Надіслала **П. Охріменко**
(м. Херсон)

Вступило у крижі

Як відомо, людина розумна (латиною — Homo sapiens) є найдоброчливішою у світі істотою. Коли в неї нічого не болять, а в іншого навпаки — болять, її просто розпиряє цікавість, від чого воно... Отак і Петро Якимович. Почувши по телефону, що Якіма Петровича притиснув радикаліт, жваво зацікавився:

— І від чого воно?.. Ти ж іще нівроку! Мабуть, підняв не з тієї руки мішок картоплі...

— Яка там картопля?! — мало не кризь сльози промовив Яким Петрович. — Присіли ми позавчора. З нагоди святої неділі. І довелося через стіл трохи перехилитися. Щоб наповнили, значить, чарку...

Петро Якимович нічого не розуміє.

— То й що ж?

— У цю мить, — пояснює йому приятель, — мене так скрутило в крижах, що замість чарки в очах застрибали сині іскри...

— Жартуєш?!

— Анітрохи. Так і заляк у вигляді літери "С" із порожньою чаркою. Ні дихнути, ні ворухнутися. На диван мене перенесли, як постамент.

— Неймовірно! — дивується Петро Якимович. — Вперше чую, щоб людина знерухомилася внаслідок підняття порожньої чарки...

На тому кінці дроту — тяжке, болісне зітхання.

— Чому б це я тобі брехав? Вступило у крижі так, що викликали швидку!.. Зайшла краля в білому халаті. Зиркнула на

НАУКОВО-ГУМОРИСТИЧНА ФІРМА



ТОВАРИСТВО З ОБМЕЖЕНОЮ ВІДПОВІДАЛЬНІСТЮ

недопитий-недоїдений стіл. Та й каже: "Навіщо ви беспокоїте нас такими пустяками, у вас просто ущемлені нерва, лежте себе, громадянин, да вітайте в проміжку между поясницею і ягодицями диклофен-гель".

— Отака бездушність! — поспівчував Якимові Петровичу, слава Богу, здоровенький Петро Якимович. Потім, трохи повернувшись, хотів присунутися ближче до стола, на якому стояв телефон...

І раптом — у його поперек ніби хтось вистрілив з карабіна. Аж потемніло в очах!

— Алло, алло! — догукувався до приятеля Яким Петрович, доки той приходив до тями. — Хто там нас перериває? Чи не психологівці з Інтернету?

— Ні, друже, — зовсім іншим, уже кволим глосом озвався Петро Якимович. — Хотів присунутися до телефону, а воно й схопило...

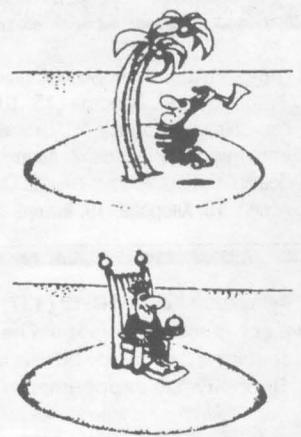
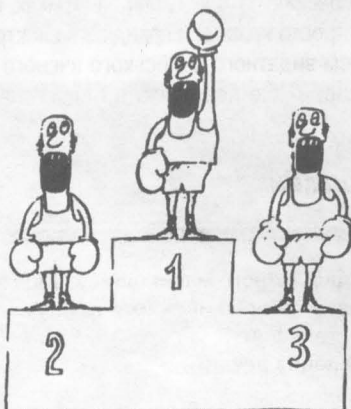
— Що?

— Та, мабуть, те, що й у тебе, — "ущемлені нерва"...

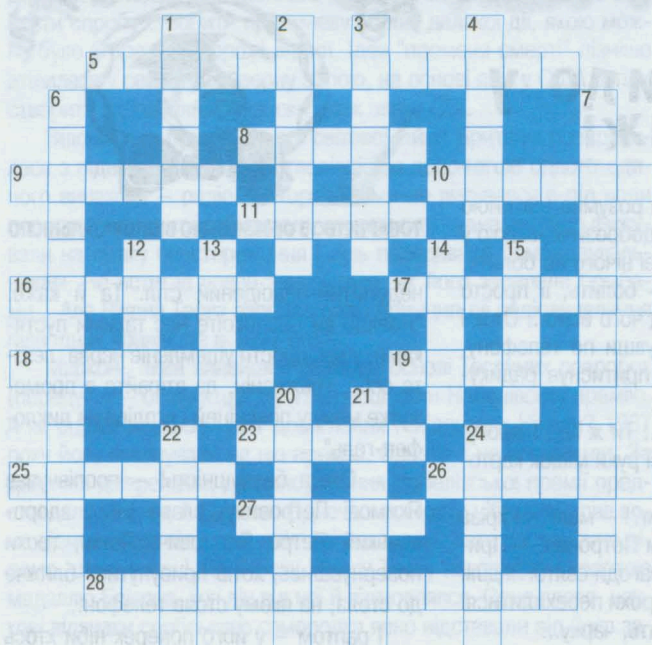
У поперек Петра Якимовича та Якіма Петровича крутило, боліло й смикало. Проте вони зареготали. А що? Здоровий, самокритичний сміх — теж ліки.

Володимир ІВЧЕНКО

СВІТ СМІЄТЬСЯ



КРОСВОРД



По горизонталі: 5. Установа для відпуску палива для автомобіля. 8. Перелік розділів, частин, оповідань книги або збірки. 9. Власник кредитно-фінансової установи. 10. Урядова особа, що захищає інтереси своєї держави в іншій державі. 11. Надприродна істота, посланець, вісник Бога. 16. Остап Бендер з точки зору карного розшуку. 17. Чоловічий голос. 18. Силіцій (застар.). 19. Група в'ючних тварин. 23. Те, що об'єднує птахів, тварин і студентів. 25. Розчинник у багатьох виробництвах. 26. Одержання банком грошей за дорученням клієнта й зарахування цих грошей на його банківський рахунок. 27. Невеликий болотний птах. 28. Трансляція мови, музики за допомогою радіохвиль.

По вертикалі: 1. Автор листа або твору, який не назвав свого прізвища. 2. Культура, посіяна з осені. 3. Християнський мандрівник-проповідник. 4. Людина, що була присутня при якій-небудь події або пригоді. 6. Перетворення електричного струму низької напруги на струм високої напруги (або навпаки). 7. Неспокій, тривога, схвильованість. 12. У писемності деяких європейських мов дві крапки над літерою. 13. Хімічний елемент. 14. Довгастий тропічний солодкуватий плід. 15. Людина, промисел якої – морський розбій. 20. Муза ліричної поезії. 21. Велике з'єднання військових кораблів. 22. Навчальний заклад. 24. Людина, що лікує різними немедичними засобами.

Уклад **Володимир МИРГОРОДСЬКИЙ**

Відповіді на кросворд, вміщений у № 11

По горизонталі: 5. Низькопоклонник. 7. Ареал. 8. Гіпноз. 10. Гайдар. 11. Католикос. 14. Престол. 15. Штабель. 16. Осколок. 17. Почесті. 20. Конвенція. 22. Знімок. 23. Стакан. 24. Брухт. 25. Машинобудування.

По вертикалі: 1. Лютот. 2. Аперкот. 3. Оксамит. 4. Ананас. 5. Неоімпресіонізм. 6. Катапультивання. 9. Самородок. 10. Гостроніс. 12. Остов. 13. Абвер. 18. Хвороба. 19. Інохідь. 20. Кортик. 21. Ятаган.

“Вогні” Тесли

Трансформатор Тесли. Раніше його вважали технічною таємницею видатного сербського інженера. Адже за допомогою цього приладу Нікола Тесла одержував струм напругою в сотні тисяч вольтів, ініціював величезні блискавки і навіть пропускав цю ріку електрики на очах у публіки через власне тіло. Тепер загадковий “трансформатор Тесли” перестав бути екзотикою. Його складають не тільки в лабораторіях. Причому, переважно з однією метою – одержати красиві штучні блискавки, які є наслідком електричного розряду.

Трансформатор такого типу використовували як у дослідницькій роботі, так і в медицині ще за життя Ніколи Тесли, та багато років після цього. Тобто він мав практичне застосування. Вважалося, наприклад, що малі високочастотні струми справляють на організм тонізуючий вплив і зовсім нешкідливі. Сучасна наука, особливо біологія, таку думку заперечує. Отже, Нікола Тесла, мабуть, дечим ризикував, пропускаючи через себе сотні тисяч вольтів, а, тим паче, “збадьорюючи” голову такими струмами. Хоч його здоров'ю такі експерименти, схоже, не зашкодили. Адже відомо – проживши майже 90 років, він помер унаслідок травми легенів і серцевої недостатності.

Красиві розряди трансформатора Тесли бувають чотирьох різновидів: стриммери (тонкі світні канали, які містять іонізовані атоми газів і відщеплені від них вільні електрони), спарки (іскрові розряди, що летять з терміналу в землю), коронні розряди (синювате світіння іонів повітря у полі високої напруги), дугові розряди (якщо, наприклад, до терміналу, цебто джерела високої напруги, піднести заземлений предмет, може спалахнути красива дуга).

Цікаво також, що різні хімічні елементи, нанесені на контакт терміналу, можуть змінювати колір розряду. Скажімо, бром спричиняє зелене, а натрій – помаранчеве. Не будемо класифікувати розряди трансформатора Тесли на знімках, вміщених на обкладинці. То просто красиві й грандіозні електричні явища, породжені генієм видатного сербського вченого понад сто років тому. Їх тепер лише повторюють і вдосконалюють.

Володимир ДАРНИЦЬКИЙ

“Науковий світ” № 12 (137) – 2009. Редакція приймає тексти обсягом 5–6 сторінок стандартного машинопису (1800 знаків на сторінці) або набрані на комп'ютері. Бажано: фотографія автора, обов'язково вказати прізвище, ім'я та по батькові (повністю), місце роботи, посаду, науковий ступінь, службову або домашню адресу, телефон.

Пропонуємо виробникам і продавцям наукоємної продукції виготовлення та розміщення **реклами**.

Набір і верстку здійснено в комп'ютерному центрі Видавничого дому “Науковий світ”.

Підписано до друку 21.11.2009 р. Формат 60 x 84/8. Папір крейдяний, офсетний №1. Друк офсетний.

Ціна в роздріб договірною. Зам.2411/12. Тираж 2800.

Виготовлено Видавничо-поліграфічним центром “Літопис ХХ”. Адреса: 03151, м. Київ, Повітрофлотський просп., 56.

