
$9 \bullet 2018$

# ПАСНИК 

# ВИЕРЙ ДЛЯ ШКОЛИ STEM-JA5OPATOPIO 

стор. 3

## МАКС КІДРУК ПОПУЛЯРИЗУЕ НАУКУ

cTOp. 10
НОВА ПРОФЕСЯЯ ОЛЕНСАНДРА ШООВКОВСЬКОГО

стор. 26
IMAGINE DRAGONS ЗАПАЛІООТЬ СТАДООНИ

# уроки НЕФІЗИКИ 

Юлія ФІЛЬ

Був золотий жовтень. У вікні між кленового листя синів клапоть осіннього неба, а сонце пускало грайливі зайчики на стіни, парти і дошку так, що виведені повільною рукою фізика формули ледь було видно. Та й кому в 9-Б класі було до електричних кіл, кулонів, електронів та всього іншого такого нудного й нецікавого. На фізику всі вже давно забили, тому що з сьомого класу, коли почався цей предмет, його читав Олександр Вікторович чолов'яга ніби незлий, але було в ньому щось таке, що назавжди затаврувало фізику як урок, котрий треба пересидіти, і він зайняв своє почесне місце серед уроків музики, трудового навчання та образотворчого мистецтва. Мабуть, саме через таку безбарвність учителя до нього навіть прізвисько не вчепилося. Жодне! Ні хороше, ні погане. Олександр Вікторович та й усе.
Першого вересня до дев'ятикласників дійшла чутка, що Олександр Вікторович звільнився. Вона швидко підтвердилася, коли на перший урок фізики у 9-Б класі прийшов інший учитель - Прокіп Миронович. Він був низького зросту й абсолютно неатлетичної статури. На його носі були рогові окуляри, про які учні так багато читали в російській літературі, а тут отримали можливість побачити їх на власні очі: оправа з рогу була велика і товста, такими ж товстими були лінзи майже квадратної форми. Він дуже нагадував Шурика з «Операции Ы». Тому дуже скоро 9-Б почав називати фізика Шуриком. Але це було не найстрашніше. Чоловік був вдягнений у дурнуватий светр з оленями, що входило у надзвичайний дисонанс iз бабиним літом за вікном. Його не рятував навіть оливковий колір, який мав би пасувати до

того самого бабиного літа. Втім, якби надворі була зима, навряд чи светр виглядав би менш недолуго.
Якщо попередній вчитель завжди задавав класу якісь надзвичайно складні задачі, які сам же на дошці й вирішував, то з новим учителем класна робота перетворилася на розв’язування простіших задач, завдяки чому фізика стала більш близькою та зрозумілою. Попри такий якісний «фізичний» зсув, урок не просунувся у статусі й залишався пасти задніх разом із малюванням.
Катруся сиділа на першій парті, але навіть це не заважало їй дивитися не на дошку, а на вулицю. Їй саме спало на думку чудове порівняння пейзажу за вікном із українським прапором, як раптом вона почула своє ім'я і стрепенулася. Прокіп Миронович викликав її до дошки. За ті чотири секунди, поки йшла до місця тортур, Катруся зрозуміла, що геть не пам'ятає, що там чому прямо пропорційне, а що чому обернено пропорційне у тому електричному колі за законом Ома. На думку спадали тільки факти з життя самого

Георга (чи Герберта?) Ома, які їй було найцікавіше читати у підручнику з фізики. Вченого цькували «глибоко релігійні люди», яким важко було погодитися 3 тим, що природою правлять не Божі закони, а ті, що сформульовані якимось божевільним. Дівчинка ніяк не могла зрозуміти, чому так важко було припустити, що закон Ома теж від Бога.
Катя записала в «дано» три букви: U, I, R. «Епік фейл,- подумала вона, - задача елементарна, просто на закон Ома, а я й ту розв'язати не зможу».

- Я лише знаю, що сила струму прямо пропорційна чи то напрузі, чи то опору, але не пам'ятаю чому саме, на жаль, - сказала винувато дівчинка, готова до того, що Прокіп Миронович, так само, як попередній вчитель, скаже щось на кшталт «сідай, доцю», маючи на увазі «йди на місце, мала дурепо, і дай іншим дурням теж осоромитися біля дошки». Але вчитель усміхнувсь і сказав:
- Ну, Георгу Ому («він таки Георг, а не Герберт!» - осяяло дівчинку) знадобилось багато часу, щоб зрозуміти й вивести закон, який ми тепер його іменем називаємо, Катю. («О Господи! Він назвав мене на ім'я», - подумала дівчинка). Те, що ти знаєш, про що закон, уже не абищо. Підкажу тобі формулу: I дорівнює U/R.
Катруся розв’язала на дошці ще одну задачу і чекала вироку - «шість», «сім»?
- Цього разу я не знижу високий бал, ставлю «десять». Але наступного, якщо не знатимеш формули, доведеться поставити нижчу оцінку,- сказав учитель. Каті раптом стало цікаво те, що відбувається на уроці.

Той день нічим не вирізнявся з-поміж інших шкільних днів, хіба що для Катрусі він був трохи легшим - не було алгебри та геометрії, натомість була англійська, яку дівчинка дуже любила. Який же для Каті був облом, коли перед першим уроком до класу зайшла завучка і сказала, що англійської сьогодні не буде, бо вчителька захворіла. Натомість буде фізика. Перспектива двох фізик - за розкладом і додатково - мало кого в 9-Б потішила.

- Сидіти на двох фізиках - це просто капець! Катя почала скаржитись Юлі, своїй подрузі, як раптом відповіддю на її скарги пролунало:
- А давайте всім класом прогуляємо фізику, а Шурику скажемо, що не знали про заміну! виголосив Носок, Коля Носко, який вихопив уривки розмови дівчат. - Я стрільнув у предка кілька цигарок, тож можна в балку піти, - звернувся Носок уже безпосередньо до свого друга Сашка.
- Мені це геть не подобаєть-ся,- все ж таки змогла вклинитись Катя.
- Покурити чи прогуляти фізику? - хлопці почали тролити дівчинку.
- Взагалі-то обидві ідеї тупі, - суворо сказала вона.
- Гей, піпл, гуляємо фізику? - не вгавав Носок. - Значить, слухайте. Є план. Наступної перерви ми просто не повернемося сюди, а йдемо гуляти далі. Прийдемо до Шурика за розкладом і вдаватимем, типу, не знали про заміну. Він нас не здасть, от побачите.
Одразу знайшлися ті, хто з радістю підтримав ідею:
- Йдемо, вирішено!

Десь іздалеку тихо зашелестів голос Петра, який дуже рідко його подавав, тому всі одразу звернули увагу на цю екстраординарну ситуацію:

- Ем... Так нам же дістанеться... Може, не будемо цього робити, а?
- Не сци, Пєтя! Кажу ж, що фізик не такий, він стукачити не буде! - вів далі Носок. - Є ще такі, хто боїться?
Катя не боялася жодною клітинкою свого тіла. Вони стільки всього дивовижили з класом і стільки вже було тих вихов-

них годин, що перспектива ще однієї видавалася звичним явищем. Її мучило інше: як дивитися в очі Прокопу Мироновичу після такого? Її внутрішній погляд відновив у пам'яті низеньку, трохи згорблену постать в оливковому светрі з оленями, добрі очі за товстими окулярами, урок, коли фізик не поставив їй двійку і не принизив за незнання закону Ома.

Поки такі думки роїлися в її голові, однокласники вже, схоже, все вирішили. І ось тепер мав би бути iï, Катін, вихід, коли вона сказала би всьому класу, що Шурик не заслужив такого ставлення, що охочі покурити можуть це робити й після уроків, і ще багато різних «що». Але всі ці думки так і не були висловлені, ніби застрягли у роті, тому їх довелося ковтнути, ледь не вдавившись. I Катя неохоче попленталася на вулицю за рештою класу.

Аби прогул ніхто не помітив, вирішили піти в сусідній двір, де був затишний поламаний бювет із лавками під накриттям. Почали грати у «крокодила». Катруся надзвичайно любила цю гру, втім, цього разу її погляд ніяк не міг сфокусуватися на гравцеві, що показував слово. Так, думки про фізика хаотично крутили коліщатко фокусу на її об'єктиві, бути з класом їй не вдавалося. Її навіть почало дратувати те, що через ці думки вона не дістає задоволення від такої незвичної ситуації: вони всім класом, РАЗОМ, грають у «крокодила», насолоджуються гарним осіннім днем, і Сашко тут, і вона має нагоду до нього заговорити, а натомість журиться через якогось фізика, який одягтися до ладу не може.

Наближалась перерва, й колективним розумом було вирішено, що всі прийдуть у клас, ніби нічого не сталося. 9-Б змішався з купою школярів, які вийшли надвір на перерву, i почали заходити до школи. Носок різко звернув ліворуч, сказавши, що йому треба відлити, за ним потягнулося ще троє однокласників, яким також раптом дуже захотілося в туалет.

- E! - вигукнула Катя. - Носок, ти куди, ми ж домовилися всі разом заходити в клас!

Носок і далі йшов собі у вбиральню, вдаючи, що не чує слів однокласниці. Групка дівчат, яка щойно зайшла в приміщення школи, різко здала назад, сказавши, що перерва триває і нема чого вже вертатись у клас, а можна це зробити через 5 хвилин після дзвінка. Всі чарівним чином розсмокталися по

школі, й Катя з Юлею опинилися вдвох перед сходами, що вели на другий поверх до їхнього класу. Катін вираз обличчя був якимось тупим і розгубленим. I хоч вона дуже не хотіла, щоб Сашко бачив її такою, та краще 6 він був тут, разом 3 ними. Гнів починав підніматися в ній. «I де його носить, негідника? Один із перших кричав, що треба прогуляти.
Носок - то певне діло, він би змився в будь-якому разі, але ж Сашко? Він же не такий...» - думала дівчина. Гнів на Сашка змінила образа на клас, який зник у відповідальний момент. I де поділася та крокодиляча колективність, яка ще десять хвилин тому дозволяла відчувати вселенське єднання всіх з усіма? I чому вона, Катя, яка від самого початку була проти цієї ідіотської ідеї, мусить першою підніматися в клас, де, ймовірно, сидить Шурик, якому точно захочеться знати, чому 9-Б здимів з уроку? Мозок уперто повторював, що і їй треба вийти на вулицю, дочекатися дзвінка і вже разом з усіма зайти в клас, щоб не бути цапом-відбувайлом, втім, серце чомусь кликало вперед, ноги самі йшли сходами, і вона не дуже розуміла, чому це так.

Вона не мала жодної гадки, як себе поводити і що казати Шурикові, який самотньо сидів у класі. Подруги завмерли на секунду, привіталися і рушили до своїх парт. Учитель привітався у відповідь. Каті було важко дивитися на нього, проте одного погляду вистачило, щоб вловити в його очах сум, схожий на сум в очах у віслюка Іа з мультика про «Вінні Пуха».

- Де решта класу? - печально і без докору спитав учитель. Катя розуміла, що має вдавати невимушеність, але натомість, затинаючись, пробелькотіла щось на кшталт «Вони... вони, мабуть, надворі всі».
- Зрозуміло, - сказав на видиху вчитель і встав з-за столу, глянувши на Катю. «Ну добре, вони пустоголові, а ти?» - Каті здалося, що саме це вона прочитала в його очах. Дівчинка ніби й хотіла щось сказати, але знову не змогла. Вчитель вийшов з класу. Ще ніколи Каті так не хотілося почути, що бешкетний горе-9-Б викличуть до директора, що класу призначать виховну годину і три додаткові уроки фізики. Натомість прозвучало це сумне «зрозуміло». Із дверей обережно визирнув писок одного з однокласників.
- Ну шо, його нема? - звернувся писок до Каті.
- Шо, не видно! - буркнула дівчина і взялася витягати підручник з фізики із наплічника.

У школі сьогодні було свято - традиційний осінній ярмарок. Учні любили його з багатьох причин, і навіть не тому, що уроки були скорочені. Найбільше їм імпонувала перспектива заробити свої перші гроші. Кожен клас прикрашав свій кабінет, вигадував концепцію закладу, даючи йому назву. Вчителі були активними учасниками цього дійства. Осінній ярмарок у школі нічим не відрізнявся від Сорочинського. Тут так само можна було зібрати останні плітки, вдягнутись у вишиванку і навіть побачити нечисту силу у вигляді завучки.
Катруся традиційно продавала свої хенд-мейд листівки. Їх охоче купували, а дівчина тішилась, що недарма сиділа тиждень до пізнього вечора, фігурно вирізаючи картон, ліплячи на нього шматочки тканини, стрічечки та гудзики. Раптом вона побачила, що до неї наближається Шурик, вдягнений у досить акуратний светр кавового кольору зі сніжно-білим комірцем, під руку із симпатичною жіночкою «за сорок».

- Прокопе Мироновичу! Добрий день! - схопилася Катя з місця.
- I тобі добридень, Катю! Гарні ж у тебе листівки!
- Дякую! Рада, що вам подобаються.
- Я візьму дві, - промовив Прокіп Миронович і витягнув гаманець.
- Нi, не варто.- Катя торкнулася його руки. - Ви можете взяти безплатно будь-які, що сподобаються, хоч усі!
- Та чому ж, дитино! За таку красу хочеться віддячити.
- Це ми вам маємо дяку-вати,- винувато промовила Катя.- Дякувати за те, що ви не пішли скаржитися завучці за наш прогул.
Катя відчула, як їі лице червоніє. Не сказати, що ці слова далися їй легко, але майже одразу вона відчула полегшення, навіть фізично. Ніби її відпустило те, що стискало довгий час. Ці слова почула Юля і винувато мовила: - Не слід було прогулювати той урок, Прокопе Мироновичу. Нам справді прикро.
Нізвідки вигулькнув Сашко і теж втрутився:
- Дозвольте нашому класу пригостити вас. Думаю, ніхто не буде проти. Вибирайте на наших столах усе, що забажаєте, будь ласка.
- То пусте. Дякую, діти! Абсолютно не варто! Ми з Мартою Петрівною,-і він жартівливо подивився на свою дружину,планували витратитись на ярмарку - це ж святе. Але як ви так просите, то можу прийняти у подарунок лише одну листівку, а решту вже вибачайте.-I він з широкою доброю усмішкою, якої учні ще не бачили, подивився по черзі на Катю, Юлю, Сашка i, обравши листівку, попрямував далі із дружиною оглядати інші столи.

