

### Діти дістають поранення, граючись зі зброєю

У Ковельському районі 10-річна дівчинка з пневматичної рушниці випадково поцілила в щоку 8-річній сестричці. Аналогічний випадок стався й у Камінь-Каширському районі: 14-річний підліток під час перезарядження пневматичної рушниці поранив у живіт 9-річного брата, повідомили в СЗГ УМВС України у Волинській області. Цих неприємних подій можна було уникнути, якби власники зброї належним чином її зберігали.



### «Волинь» вирушила до Туреччини

ФК «Волинь» вирушив до Туреччини, де проведе перший навчально-тренувальний збір зимового міжсезоння. Як пише сайт клубу, з 19 січня до 1 лютого «Волинь» мешкатиме і тренуватиметься у Белеку. Два гравці «Волинь» — Редван Мемешев і Віталій Приндета — пропусають перший іноземний збір команди, адже викликані керівництвом молодіжної збірної України на Кубок Співдружності.

# Винахід юного рівнянина може змінити світ

Дев'ятикласник Іван Остапін, вихованець Рівненської Малої академії наук учнівської молоді (РМАНУМ), винайшов нові пристрої, які можна використовувати в електроніці, машинобудуванні, медицині, зокрема при лікуванні раку й інших хвороб. Свої прилади він презентував на конкурсній виставці «Майбутнє України», де виборов 2-е місце, а також став фіналістом конкурсу Sikorsky Challenge. Останній розрахований, зокрема, на молодих науковців до 35 років, аспірантів і студентів. Цього ж року в ньому взяли участь і діти — тільки п'ятеро осіб зі всієї України, в тому числі й Іван. Із молодим винахідником і його науковим керівником спілкувалася журналістка «Відомостей».



Іван Остапін і його науковий керівник Ярослав Боровий

На зустріч, яка відбувалась у стінах РМАНУМ, юний науковець приніс макет свого пристрою. Відверто кажучи, для пересічної людини зрозуміти суть винаходу важко, адже для цього потрібно добре розумітися на фізиці. Однак ми все ж таки спробували розібратись у цій

конструкції.

— Мій прилад — це реактор для синтезу вуглецевих наноструктур електророзрядним методом, — пояснив Іван. — Незважаючи на таку складну назву, він має доволі прості конструкцію та принцип роботи. Між позитивними та негативними електродами подається напруга, виникає електричний розряд, який нагріває етиловий спирт, унаслідок чого він розширюється і з нього синтезується кластер нановуглецю. Пізніше у процесі зниження температури і тиску з них утворюються наноструктури.

Науковий керівник Івана Ярослав Боровий, який веде в академії гурток «Практичне винахідництво», зауважив, що нанотехнології — це наступна технічна революція, нова перспективна наука на стику техніки, біології, хімії.

— На наших розробках можна виробляти фулерени та нанотрубки,

— пояснює Ярослав Анатолійович.

— Але дуже маленького розміру — 10 у мінус 9-му степені. Фулерен виглядає як пустий усередині м'ячик (демонструє на малюнку. — Авт.). Нанотрубки зараз вирощують до чотирьох міліметрів, а рано чи пізно, бо в це вкладається багато коштів, навчатись вирощувати їх метр і більше — взагалі важко уявити, як тоді зміниться наш світ! Наприклад, металевий канат на підйомному крані зараз важкий, багатожильний, а буде от таким (показує провід, що з'єднує клавіатуру з комп'ютером. — Авт.) і в десятки разів міцнішим, аніж сталевий. Якщо брати галузь медицини, то я не буду наводити приклад про рак, бо нас уже замучили телефонними дзвінками зі всієї України про допомогу вилікувати. Я ж наголошую, що наші роботи мають лише пошуковий характер. Це пристрої, за допомогою яких можна виготов-

ляти вуглецеві наноструктури. Якби виростити нанотрубку відповідного розміру, то можна було б, оскільки вона пориста, помістити у неї лікарські речовини. Вона запаюється, як капсула, вводиться в організм, за допомогою магнітного поля підводиться до певного місця — й ліки потрапляють точково, а не отруюють усі органи. Наприклад, підводимо до пухлин. Отож наноструктури можна використовувати і в будівництві, і в медицині, і в електроніці.

Ярослав Анатолійович розповів, що надихнувся на роботу в цьому напрямку директор РМАНУМ Олександр Андреев, який уже давно цікавиться цією проблемою.

— Ми проаналізували у літературних джерелах, що робиться у світі на цю тематику, вибрали аналоги, прототипи і почали винахідницьку роботу, — продовжує науковий керівник. — І як результат — три патенти у нас є, два ще подано. Ми працюємо з перспективою на майбутнє. Цей блок закінчуємо і переходимо в інший — виробництво наносуперспензі, — каже про перспективи Ярослав Анатолійович.

З іншими своїми вихованцями він працює над темою сонячних панелей і сонячних теплових електростанцій.

За перемогу в конкурсах Іван Остапін, окрім того, що прославився, отримав і грошову винагороду. Зокрема, 600 гривень — за 2-е місце у «Майбутньому України», від МАНУ — дві тисячі гривень, від Фонду сприяння інвестиціям — ще п'ять тисяч. Планує більшу частину цих коштів використати на розробку наступного пристрою для одержання вуглецевих наноструктур у рідинах.

На запитання, про що мріє, відповів, що після школи вступатиме на факультет матеріалознавства Київського політехнічного університету.

Людмила ШИШКО

## За незаконний видобуток бурштину оштрафували чотирьох людей

Працівники Маневецького районного відділу УМВС України у Волинській області відкрили три кримінальні провадження за фактами незаконного видобутку бурштину.

У ході проведення оперативних заходів працівникам міліції вдалося затримати порушників, які на земельній ділянці незаконно видобували бурштину-сирець. Зловмисники під'їжджали до місця видобутку каменю з боку Рівненської області. Прибувши на місце, вони за допомогою саморобного пристрою для відкачування води здійснювали незаконний видобуток бурштину.

Матеріали, зібрані під час досудового слідства, були передані до суду. В результаті четверо осіб були засуджені за ч. 2 ст. 240 (порушення правил охорони або використання надір) Кримінального кодексу України. Кожному зі зловмисників довелось сплатити штраф у розмірі 6800 гривень, тобто 27 200 гривень.

Лідія САХАРЧУК



Івана нагороджує директор програм Міжнародного фонду сприяння інвестиціям Сергій Маулік

# Телегід

## Понеділок, 27 січня

Table with 8 columns: 1+1, ІНТЕР, СТБ, ICTV, ТРК «УКРАЇНА», К1, 2+2, ЕНТЕРФІЛЬМ, НОВИЙ КАНАЛ, МЕГА, НТН, K2, ПЕРШИЙ КАНАЛ ЄВРОПА, ТЕТ, УТ-1. Each column lists TV programs and their start times.