



# ХІМІЄРА



## З Новим роком та Різдвом Христовим!

**З**авершується рік – насичений, напружений, плідний, важкий – різний. Напередодні настільки радісної і чарівної події, новорічної ночі, в кожній людині з'являється відповідальне завдання – привітати всіх родичів, коханих і близьких людей, а також друзів і хороших знайомих із початком нового періоду в їхньому житті. Обов'язково слід привітати колег – людей, які за ці 365 днів стали кожному другою сім'єю, надійною опорою у спільній справі, адже більшу частину життя ми проводимо саме на роботі.



Різдвяні та новорічні свята дають чудову можливість ще раз подякувати усім співробітникам, людям, які в щирій боротьбі за результат, розділили з Вами хвилювання, важку працю, стреси і радощі, сміялися крізь сльози та допомагали йти вперед. Подарувати всім близьким свято – необхідна умова вдалого Нового року. Адже святковий настрій приходить в офіси та оселі не тоді, коли з екранів телевізорів дзвонить дзвіночками автомобіль Соса-Сола, а з першою новорічною листівкою на столі, з першою сніжинкою, вирізаною з офісного паперу, з першою гілочкою ялинки, прикрашеною новорічними іграшками, з чарівним запахом мандаринів і хвої. І нехай прийдешній рік дозволить Вам не лише працювати, заробляти, вивчати, поспішати, діяти, намагатися, а й поділяти з близькими серцю та духом людьми радісні миті.



### Шановні друзі!

Напередодні наступаючого 2019 року від усього серця вітаємо всіх працівників Житомирського державного університету імені Івана Франка з прийдешніми зимовими святами. Бажаємо в цей період веселитися до упаду, насолоджуватися вільним часом і проводити його з близькими людьми. Незайвим буде багато радості, здоров'я та фінансового благополуччя.

Відзначте новорічну ніч у колі друзів. Привітайте з святами всіх, хто дорогий серцю. Пам'ятайте, для них ваші щирі слова – найбільша нагорода й перший прояв турботи.

Нехай разом із снігом, морозами й хуртовинами, новий рік наповнить життя очікуваними зверненнями: радісними веселощами, успішним закінченням тривалих проектів, неймовірними пригодами, запаморочливим коханням і справжнім дивом. Нехай над головою кожного з вас засяє зірка удачі, осяюючи шлях до бажаної мети як мінімум до кінця року.

### Магістри першачки!

Прихід Нового року завжди знаменується підведенням підсумків та новими починаннями. Цього року кафедра хімії здійснює перший випуск магістрів напрямку підготовки 014.06 СО «Хімія». В новому календарному році дипломовані магістри мають змогу піти працювати на освітянській ниві.



Також свої омріяні дипломи отримують магістри хімії (102Хімія). Це вже другий випуск магістрів-хіміків, молодих науковців та професіоналів своєї справи. Бажаємо, щоб омріяні дипломи принесли Вам життєвого добробуту та професійного зростання!!!



### ЗИМОВА КАЗКА

**Н**астала зима – усе навколо біле, Сніжинки поволі падають з неба. Гірлянди яскраво навкруг заблистіли,



А що нам іще для радості треба? Красива, чудова, прекрасна пора, Трішки холодна, трішки казкова. Любить її, чомусь, вся дітвора, Тільки про неї йде у них мова.

Додому прийти по вуха в снігу, Пограти у сніжки для кожного втіха. Немає таких, хто не любить цю гру, Зима – це період для радості й сміху.

Буває таке, що дорослі як діти, Впадають в дитинство, в зимовий міраж.



Іх також у змозі ми всі зрозуміти, Зимую усі ми входим в кураж.



А саме жадане в зимову цю пору, Так це Новий рік, який так чекали. Коли наряджаєм зелену сеньйору, Й за наше майбутнє піднімем бокали.

Зима – це пора, яка нас зустріне, Це час відпочинку, в якому потреба. Зима – це період, коли усе біле, Й сніжинки поволі падають з неба.

*Д.Панасюк*

### Цікава практика

**С**туденти 4 курсу природничого факультету напряму підготовки Хімія\* проходили хіміко-технологічну практику з 19 по 30 листопада.

Під час практики, майбутні хіміки побували на промислових підприємствах м. Житомира, де ознайомились з особливостями їх роботи, масштабами, технологією виробництва, характеристиками продукції. Студенти побачили виробництво скла та скляних виробів на ВАТ «Біомедскло»;



Побували на ПрАТ «Ліктрави», де ознайомились з особливостями переробки рослинної сировини та отримання фіточаїв та фітопродукції.

На ТОВ «Грайф флексіблс Україна» дізнались про переробку поліпропілену та поліетилену, отримання плівки, шпагату і великих мішків (бігбегів), а на ТОВ «ОНВІ» про переробку та отримання магнію, що використовується при виробництві чавуну.



Бакалаври хімії побачили потужність Житомирських підприємств та необхідність вивченого в університеті для своєї професії, а також, перспективу для майбутніх хіміків!!!

## До історії косметики і парфюмерії

Сучасні красуні не бачать свого життя без декількох улюблених речей: смартфона, яким можна робити селфі; красивої сукні та туфель, в які не завжди влізає; дрібного цуцика, про якого завжди мріють та дорогої косметики і парфумів. Проте більшість навіть не здогадується, що історія косметики та парфюмерії нараховує вже тисячі років.



Мабуть однією із перших жінок — парфюмерів, яка жила в XII столітті до н. е. в Стародавньому Вавилоні, була Таппуті-Белатекаллім, яка була також першою жінкою — хіміком. Вона згадується в месопотамських клинописних табличках, що належать до II тисячоліття до н. е., разом з помічницею, від імені якої

збереглася лише закінчення: «...ніну». Таппуті використовувала в своїй роботі при виготовленні парфумів квіти, масла, аїр, мирру, дистильовану і фільтровану воду. Швидше за все, аромати виходили досить солодкими і пряними. До речі, аїр — рослина, яку вона використовувала, володіє наркотичними властивостями (на нашу думку, якщо Таппуті випускала продукцію з цієї рослини, то та користувалася великим попитом) та має здатність відновлювати потенцію. В XIX столітті засушений аїр був популярним в Європі десертном. Мирра — пряна деревна смола, яку часто використовували в якості пахощів, чий аромат сприяє покращенню настрою. До речі, Таппуті є персонажем мультиплікаційного серіалу «Супернаукові друзі», вона, як володар таємних ароматичних знань, зводять з розуму всіх чоловіків без розбору.

Після занепаду Вавилону поступово розвинулась єгипетська цивілізація. В александрійській столиці Єгипту правила знаменита лівійська косметика та парфумів Клеопатра (69-30 р.р. до н.е.). Їй приписують винахід алембіка — стародавнього перегінного куба; спостереження за розчиненням перлів в оцті, а також авторство «Хризопеї» — малюнка, що зображає перетворення свинцю або ртуті в золото.

Батьківщиною косметики також є Древній Єгипет. В цій країні місцевість прикрашання обличчя та тіла досягнуло найвищого розквіту. Любов єгиптян до косметики була настільки великою, що навіть священним тваринам (кобрам, крокодилам, кішкам, бикам) в храмах малювали навколо очей кола із фосфоресцент-

них фарб, а статуям яскраво вимальовували очі, заповнюючи райдужну оболонку кварцитом, а замість зіниць вставляли шматочки кришталю, внаслідок чого око починало набувати гіпнотичних властивостей. Довгий час в Єгипті косметику та прикраси мали право носити тільки чоловіки, жерці та фараон. Так, наприклад, жерці білили щоки, обводили очі зеленим (вуглекислою міддю) і натирали тіло запашними маслами, фарбували сиве волосся в чорний колір, використовуючи для цього кров чорних тварин.

Косметикою користувалися також у Древній Греції. У Стародавній Греції та Римі рабині, які займалися прикрасою тіла і обличчя жінок, називалися косметами. Древні гречанки в якості пудри для обличчя використовували ферум (III) оксид. Він слугував і рум'янками, а з додаванням оливкового масла навіть губною помадою. Наприклад, серед гречанок вищого кола навпаки популярним був світлий тон шкіри — для чого старалися не виходити з дому на сонце або використовували звичайну крейду в якості пудри. Древні римлянки широко користувалися мазями, притираннями, масками, а ще у них було модним біляве волосся. Зберігся рецепт перефарбовування чорного волосся в світле: волосся протиралося губкою, змоченою сумішшю козиного молока і золи дерева буку, а потім знебарвлювалося сонячними променями.

Широке застосування косметика також отримала в країнах Стародавнього Сходу. Збереглися відомості, що майже за 500 років до н. е. жінки Ассирії натирали тіло пахощами, а чоловіки окроплювали своє волосся запашними настоями трав. У Стародавній Персії, використовуючи рослини, виготовляли запашні масла, мазі, фарби. Такі загальновідомі рослинні косметичні засоби, як хна і басма, вихідці з Стародавньої Персії.

У людської сечі в давнину також було багато застосувань. Давно було відомо, що сеча володіє яскраво вираженими антисептичними властивостями, нею промивали рани і навіть використовували як ополіскувач для рота.

Цікавим фактом також є те, що мило було відоме ще до н.е., а от шампунь (його прототип) був створений лише 85 років тому в 1933 р. у Франції.



## Що написано пером...

Пришла холодна пора, але для студентів вона дуже жарка, оскільки почалась зимова сесія. В період екзаменів набути знання студенти відтворюють на папері. Хоча це було не завжди так...

Давні люди свої перші надписи залишали на скелях, кістках тварин, глиняних і воскових табличках, пергаменті. Але всі методи передачі інформації мали свої недоліки через свою вагу, габарити або вартість.

Найбільш зручним матеріалом для письма в Давньому Єгипті була шкіра. Однак якість обробки цього матеріалу була не високою, а крім того він був надто дорогий. Греки Малої Азії здавна називали книги — шкірами, бо писали їх колись на козячих та овечих шкірах. Біло-жовті міцні аркуші з шкіри, які можна було використовувати для письма з обох боків, назвали пергаментом. Спочатку пергамент в Європі виготовляли ченці в монастирях. Із розвитком міст у XII ст. виробництво пергаменту перейшло до цехових ремісників. У XII—XIV ст. в Київській Русі почав застосовуватися пергамент власного виробництва.

Також для записів використовували папірус. Серцевину рослини папірус намочували, робили тонкі шари, і потім накладали один шар на інший так, щоб вони лежали перпендикулярно один до одного. Щоб отримати міцний і досить твердий матеріал, його витримували під пресом.

Здатність розмелюватись і скріплятись мають лише рослинні волокна, які містять целюлозу, що робить їх незамінними у виробництві паперу. Щоб перевести клітковину в форму, придатну для виробництва паперу, необхідно спочатку вилучити лігнін. Для цього тріски з деревини варять при підвищеній температурі і тиску у варильній рідині, яка розчиняє лігнін деревини. В якості розчинника використовують сульфати або сульфати лужних і лужноземельних металів.

Целюлоза, отримана в процесі варки деревини сірого кольору, тому не придатна для виготовлення високоякісного білого



паперу. Для підвищення білизни целюлоза піддається відбілюванню окисниками: хлором, солями гіпохлоритної кислоти, гідроген пероксидом. В склад паперу вводять різноманітні добавки для регулювання його властивостей: наповнювачі (каолін, барій сульфат, титан діоксид та ін.), проклеюючі речовини (крохмальний або тваринний клей, каніфоль), сполуки що роблять папір світлішим (фарбуючі речовини синіх і фіолетових кольорів) та ін.

Виробництво паперу включає виготовлення паперової маси, розбавлення маси водою до необхідної концентрації, відлив паперового листа, вологовідділення, пресування, сушки і оздоблення паперу (нанесення малюнку, рельєфу, фарбування, нанесення покриттів) та намотування в рулон.

Склад паперу та спосіб його виготовлення може відрізнитись залежно від його призначення. Пакувальний — характерні невисокі вимоги до кольору чи гладкості, але він повинен бути міцним і стійким до умов навколишнього середовища. Офсетний — часто використовують для друкування книг, і виготовлення зошитів, бланків. Повинен бути стійким до вологи, оскільки офсетний спосіб друку пов'язаний із застосуванням зволожуючого розчину. Газетний — друкують газети. Має підвищену швидкість вбирання фарби, це зручно, коли потрібно друкувати на високошвидкісних друкарських машинах. Крейдований — має підвищену гладкість і білизну. Використовується для друкування високоякісних видань із великою кількістю зображень, каталогів, листівок, і т.д. Картонний — важчий за 250 г/м<sup>2</sup>, застосовується для виготовлення твердих обкладинок книг, різноманітних карток.

Целюлозний — якісний папір, який практично на 100% складається із целюлози, застосовується для виготовлення грошових знаків і цінних паперів. Бавовняний — використовують для виготовлення державної валюти, він складається із бавовняного волокна.



## Гадання на тарганах

Настав грудень місяць, на природничому факультеті сесія... Однак, в цьому місяці також багато і інших, більш веселих свят. Мабуть одним із найяскравіших є Андріївські вечорниці — свято, яке дівчата дуже чекають, адже у вечір 12 грудня можна гадати на свою майбутню долю. Які тільки гадання наші предки не придумали... Ось, наприклад, в ніч перед Андрієм потрібно тихо виглянути із вікна із лівою туфлею чи кобітком в руці і сильно жбурнути її в темряву. В якого хлопця попадеш, той і зобов'язаний на тобі одружитися!!! Проте, є гадання, з яким ми дуже хочемо познайомити наших дівчат — це гадання на тарганах!

Ввечері, напередодні свята Андрія, впиймайте в гуртожитку таргана (напевно для дівчат це буде незабутня процедура) і добре до нього придивіться:

Якщо тарган рухливий і здоровий — то у вас в кімнаті все добре.

Якщо тарган млявий — значить у вас погано з харчуванням.

Якщо тарган інтенсивно чорний — значить не залежно від того, як ви навчалися протягом семестру, сесію ви здасте.

Якщо тарган рудий — значить у вас закоханий блондин.

Якщо тарган зелений — це означає, що або піднімуть стипендію, або зеленюку не потрібно зберігати в харчоблоці.

Якщо тарган весь час шевелить вусами — ви енергійна і непосидюча людина.

Якщо тарган завмер — то ви філософ!!!

Якщо тарган має здивований вигляд — то оточуючі люди вас мало цінують.

Якщо тарган наляканий — то ви або голодні, або вмієте досягати своєї цілі.

Якщо тарган яскраво синій, рогатий і вміє розмовляти — то готуватись до іспиту вже досить!!!

А тепер виміряйте таргана:  
Якщо довжина таргана менше 1 см — ви будете вірною дружиною.

Якщо довжина таргана більше 3 см — ви завжди хочете більшого.

Якщо довжина таргана рівна його ширині — значить це клоп.

Якщо розмах вусів таргана рівний довжині вашого носа — ви людина допитлива.

Якщо один вус таргана коротший за інший — значить пора готуватися до іспиту.

Якщо лапки таргана рівномірно розподілені по його тілу — то краще сходити до психіатра!

Якщо сумарна площа вусів таргана рівна довжині його тіла, помноженій на корінь квадратний діаметру його живота і поділена на натуральний логарифм кількості його лапок — то ви зануда і гадання вам вже не допоможе!!!

А тепер відпустіть таргана:  
Якщо він побіжить прямо — значить у вас ще все попереду.

Якщо він побіжить наліво — вас чекатиме незабутня зустріч.

Якщо він побіжить направо — то незабутню зустріч вам влаштує викладач — екзаменатор або деканат.

Якщо він побіжить назад у вашу сторону — то ви вже дуже файна особа.

Якщо він зовсім не побіжить — то це значить, що він вже здох!

А головне пам'ятайте, яку б долю не напропорчили вам зірки, гороскопи, прикмети чи гадання — ця термодинамічна величина має лише один ступінь свободи, тобто залежить тільки від вас!!!!



## Ви нам писали ...

(із екзаменаційних творів дослівно)



Якщо у воді присутній калій, то вода тверда, а якщо наявний магій, то вона вважається м'якою; ще магній осідає на дні, так само і калій...

Для того, щоб металева деталь працювала довше, її обробляють зверху сильнішим металом, для зменшення дії зовнішнього середовища.

Чистого водню у природі не існує, він є у багатьох розчинах і сполуках, таких як вода, кислоти, органічні речовини.

Водень займає перше місце у світі. На його частку припадає 92% всіх атомів. Водень погано розчиняється у воді, добре у багатьох металах.

Інтерпретація закону збереження маси: «Маса речовини, що прореагувала повинна дорівнювати масі вихідного продукту»

Окисник — це речовина яка має більший ступінь окиснення і віддає його на відновник. Відновник — це той, який має менший ступінь окиснення, і внаслідок реакції, яка відбувається, ступінь окиснення збільшується.

Атомно-молекулярна теорія в тому, що всі речовини складаються з дрібних невідчутних частинок, які перебувають у безперервному русі. Зміна маси відчутна тільки при ядерних реакціях, в яких виділяється велика кількість енергії.

Оксиди — складні сполуки, які містять у своєму складі 2 речовини, одна з яких  $O_2$ . Вони поділяються на: кислотні, основні, амфотерні та інертні. Інертні — не утворюють ні кислот, ні лугів.

В залежності від положення в періодичній системі змінюються і властивості оксидів. Так зліва на право віднові властивості починають переважати.

Лужні метали — елементи першої групи періодичної системи. Калій, наприклад, в природі поширений в земній корі, натрій також. Вміст натрію в земній корі ми бачимо на прикладі натрій хлориду. Багато лужних металів містяться в рослинах. Взагалі чистих лужних металів і їх сполук у природі мало, їх добувають в лабораторних умовах.

Лужні метали зустрічаються більшість в літосфері. Бурно реагують з водою. Нагадує — будто бігає по воді доки не зменшиться до менших розмірів. Не можна в воду добавляти великі кусочки, тому що вони просто виваляться з посудини.



## Вітаємо!!!

Новий календарний рік вже на порозі. Всі готуються до новорічних свят, але у працівників кафедри хімії є й інші знаменні дати. Наприклад, акредитація двох спеціальностей з хімії, початок сесії, новорічна казка для дітей, а також дні народження. В холодні місяці свій день народження відзначають наші шановні колеги:



Найдосвідченіший викладач природничого факультету —

**Листван Володимир Миколайович**,

Скрізь присутній і завжди в подорожах —

**Чумак Володимир Валентинович**

Найпрацьовитіша володарка кафедральних документів —

**Кондратенко Олена Ульянівна**,

Наймолодший та дуже активний —

**Чайка Микола Володимирович**,

Нещодавно дипломований кандидат —

**Камінський Олександр Миколайович**,

І просто молода мама —

**Янович Ірина Володимирівна**



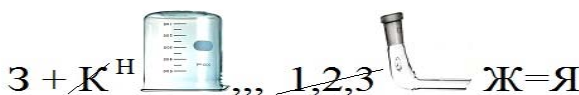
Хай успіх переслідує у справах,  
А щастя й затишок чекають вдома.  
Нехай приносить задоволення робота,  
Щоб працювати не доводилось в суботу.

Хай відпусток й вихідних буде багато,  
І гаманець товстіє від зарплати,  
І щоб замість повелителів і слуг,  
Завжди був поруч старий, вірний друг!

Хай в починаннях потенціал буде високим,  
Напруги на роботі прямують до нуля,  
Щоб в хімії були можливості широкі,  
І написали ви свої в ній імена.



## Сесійний ребус



## Wanted (Шукаю тебе...)



Дівчата з великими очима шукали порозуміння з вахтером, і не знайшли його. Тепер вони шукають житло...

Студенти четвертого курсу шукають аптеку, і вдень і вночі.

Завідувач кафедри хімії шукає рецензії на магістерські роботи.

Совість шукає студентів, які не відвідували пари. В свою чергу ці студенти шукають можливість зустрітись з викладачами.

Актори кафедри хімії активно шукають новорічні костюми на виставу.

Олена Сергіївна шукає чергових студентів, які розбили діляльну ліжку в 101 аудиторії. Ау, ми все одно зустрінемося.

Позитивні оцінки шукають розумних студентів. Прийдіть з роботи і почніть складати сесію.

**P.S.** Якщо Ви вважаєте що наша рубрика нікому не допомагає, то спеціально для Вас результати наших пошуків:

Студентка 3 курсу Валентина нарешті знайшла. Повідомляємо, що виглядає вона бадьорою та здоровою, і, як не дивно, спокійною...

Дівчата 41 групи знайшли де знаходиться швабра з віником, але зустріч була короткою.

Наука знайшла Марину. Неймовірно зміни сталися з студенткою 31 групи.

## Анекдоти від Камінського

### «Знайомтесь!»

Господиня квартири показує її новим квартирантам:

— А тут раніше жив хімік. Він багато експериментував і саме в цій кімнаті.

— Мабуть, ця пляма на стелі — результат його експериментів?

— Ні, це сам хімік.

### «Велика ймовірність»

Викладач запитує студента:

— Чи можете ви щось розповісти про видатних хіміків ХVІІ-го сторіччя?

Студент:

— Звичайно, могу. Всі вони давно померли.

**«50 відтінків синього...»**

В магазині хімреактивів:

- Синька є?

- Є.

- А якого кольору?

**«Комп'ютерна хімія»**

На лабораторному занятті з фізичної хімії викладач запитав у студентів:

- Хто знає кінцеву формулу стиснутого кисню?

- O<sub>2</sub>.zip — відповіли студенти.

### «Неймовірна знахідка»

Унікальна знахідка! В бібліотеці школи знайдено єдиний підручник з хімії за 8 клас, в якому Д.І. Менделєєв зображений без домальованих риг, окулярів та цигарки!!!

### «Урочиста промова»

За більш ніж 20 років президентства Лондонським науковим товариством сер Іссак Ньютон, який також був членом Палати лордів, записався для виступу у секретаря товариства лише один раз. Він вийшов до трибуни, дочекався, коли члени Лондонського Королівського товариства перестануть шепотітись між собою від подиву і сказав:

- Панове, чи не були б ви такі ласкаві закрити вікно, адже тут протія і я можу застудитися! — Після цих слів видатний вчений мовчки повернувся і пішов до свого крісла.



## Олічкін рецепт

Незважаючи на зміну модних тенденцій та традицій святкування Нового року, головним атрибутом свята і досі залишається ялинка. Саме вона створює святковий настрій, а її прикрашання перетворюється на справжнє новорічне диво. Тому пропонуємо Вашій увазі новорічний рецепт салату та хімічного досліду, "родзинкою" яких є ялинка.

### Інгредієнти для приготування салату:

печериці — 400 г;  
яйця курячі — 4 шт.;  
крабові палички — 200-300 г;  
куряче філе — 400 г;  
кукурудза консервована — 1 банка;  
зелень — 1 пучок;  
майонез — 100-150 г;  
сметана — 100 г.

1. Свіжі печериці дрібно нарізати і обсмажити на соняшниковій олії до злегка золотистого кольору.

2. Курячі яйця зварити і дрібно нарізати.

3. Курячу грудку відварити до готовності в підсоленій воді, дати їй охолонути. Потім дрібно нарізати.

4. Крабові палички нарізати невеликими шматочками. Всі інгредієнти змішати в мисці.

5. Додати до салату консервовану кукурудзу і трохи подрібненої зелені.

6. Заправити салат краще сметаною та майонезом у пропорції 1:1, але щоб салатик не вийшов занадто "рідким" і з нього можна було викласти конус.

Добре перемішати.

7. Злегка утрамбувавши великою ложкою, викласти на плоскій тарілці високий конус. Потім прикрасити ялинку зеленню кропу і петрушки. З моркви вирізати зірку і з використанням зубочистки встановити на саму "вершину".

8. Потім потрібно "розвісити іграшки на ялинку", для цього підійде все, що є на кухні. Можна використати шматочки моркви, кукурудзи, зерна граната і майонезом поставити цяточки. Смачного!

### Для проведення хімічного досліду необхідно:

5-7 г бензойної кислоти;  
гілочка ялинки;  
хімічний стакан;  
спиртівка;  
випарювальна чашка.

1. В хімічний стакан насипати 5-7 г бензойної кислоти та покласти гілку ялинки.

2. Підпалити спиртівку і поставити хімічний стакан зверху, щоб він нагрівався.

3. Зверху стакана розмістити випарювальну чашку, щоб пари бензойної кислоти не випарувалися.

4. Через деякий час стакан розігріється настільки, що бензойна кислота почне сублимувати, тобто переходити з твердого стану в газоподібний, мінаючи рідку фазу. Потім стакан наповниться парами бензойної кислоти.

5. Необхідно зняти стакан з вогню, щоб він охолов. При цьому пари бензойної кислоти почнуть осідати на ялинову гілку і стінки стакана. В результаті вийде красива візуалізація зими, завдяки кристаликам бензойної кислоти.



### Студентсько-викладацька газета "Хімера"

Засновник: кафедра хімії Житомирського державного університету імені Івана Франка

Адреса редакції: вул. Пушкінська, 42, ауд 118а, Житомир, 10008

Редакція може не поділяти думки авторів публікацій і залишає за собою право на редагування і скорочення матеріалів. За достовірність фактів, поданих у матеріалах, відповідальність несе автор. Листування з читачами ведеться тільки на сторінках газети. Світлина, вміщені у газеті, обов'язково є прямими ілюстраціями до текстів.

Наклад 500 примірників.

