



**ДНІПРОПЕТРОВСЬКА ОБЛАСНА
ОРГАНІЗАЦІЯ НАЦІОНАЛЬНОЇ
СПІЛКИ КРАЄЗНАВЦІВ УКРАЇНИ**



**КОМУНАЛЬНИЙ ЗАКЛАД КУЛЬТУРИ "МІСЬКИЙ ІСТОРИКО-КРАЄЗНАВЧИЙ
МУЗЕЙ" КРИВОРІЗЬКОЇ МІСЬКОЇ РАДИ**

КРИВОРІЗЬКИЙ ПРОФЕСІЙНИЙ ГІРНИЧО-МЕТАЛУРГІЙНИЙ ЛІЦЕЙ

Матеріали

міської науково-практичної краєзнавчої конференції



«Криворіжжя - славетний гірничий край»

(присвяченої 100-річчю надання Кривому Рогу статусу міста)

20 квітня 2018 року

м. Кривий Ріг

УДК
908 (477.63)

К82 **Криворіжжя – славетний гірничий край:** матеріали Міської науково-практичної краєзнавчої конференції, присвяченої 100-річчю надання Кривому Рогу статусу міста (м.Кривий Ріг, 20 квітня 2018 року) / Криворізькій професійний гірничо-металургійний ліцей; відп.ред. Тротнер В.В. – Кривий Ріг, 2018. – 264 с.

В Матеріалах Міської науково-практичної краєзнавчої конференції містяться 50 статей 44 авторів. Це публікації краєзнавчої тематики, що відображають актуальні питання розвитку адміністративного устрою Кривого Рогу, історії гірничого краю та сучасного стану довкілля, містять відомості про видатних особистостей міста, природно-заповідні території та культурні надбання краю.

Збірка матеріалів конференції адресується науковцям, педагогічним працівникам, студентам та учням різних навчальних закладів, а також тим, хто цікавиться історією, природою рідного краю та проблемами сучасного міста.

Відповідальність за грамотність, автентичність цитат, правильність фактів та посилань несуть автори статей

© Криворізький професійний гірничо-металургійний ліцей, 2018
© Колектив авторів, 2018

Організаційний комітет конференції

Голова оргкомітету: Кочергін Ігор Олександрович — Голова правління Дніпропетровської обласної організації Національної спілки краєзнавців України, доктор історичних наук, професор кафедри історії та політичної теорії Національного технічного університету «Дніпровська політехніка» (м. Дніпро). Член редколегії щорічників «Історія і культура Придніпров'я: невідомі та маловідомі сторінки» (фахове видання); «Січеславський альманах», історико-культурологічного альманаху «Фронтири міста». Голова редколегії альманаху «Січеславщина. Краєзнавчий альманах» (Дніпропетровська обласна університетська наукова бібліотека).

Заступник голови оргкомітету: Тротнер Вікторія Василівна, викладач біології, географії та екології, вчитель вищої категорії, керівник еколого-краєзнавчого клубу КПГМЛ «Саксагань», член Громадської спілки «Екологічна рада Криворіжжя», експерт із заповідних територій Криворіжжя.

Члени оргкомітету:

1. **Зінов'єва Ірина Юріївна**, директор КЗК «Міський історико-краєзнавчий музей» Криворізької міської ради.
2. **Мельник Олександр Олександрович**, заступник директора Криворізького міського історико-краєзнавчого музею, заслужений працівник культури України.
3. **Стеблина Ірина Олександрівна**, старший науковий співробітник Криворізького міського історико-краєзнавчого музею.
4. **Чубенко Андрій Євгенович**, головний зберігач фондів Криворізького міського історико-краєзнавчого музею.
5. **Шестак Наталія Леонідівна**, заступник директора з навчально-виробничої роботи Криворізького професійного гірничо-металургійного ліцею.

ЗМІСТ

Секція 1. Історія гірничого краю

1. Мельник О.О. БОРОТЬБА ЗА ЗМІНУ СТАТУСУ КРИВОГО РОГУ.....7
2. Аблец В.В. СТРОИТЕЛЬНЫЕ МАТЕРИАЛЫ НА КРИВОРОЖЬЕ
В КОНЦЕ XIX – НАЧАЛЕ XX ВЕКА.....11
3. Баннова І.В. ЕКСКУРС В ІСТОРІЮ КРИВОРІЗЬКОГО ГІРНИЧОГО
КОЛЕДЖУ.....15
4. Газарян В.А. ПОВСТАНСЬКИЙ РУХ ОТАМАНА Н.ГРИГОР'ЄВА НА
КРИВОРІЖЖІ.....18
5. Дробот А.О. ЗАСТОСУВАННЯ РАЦІОНАЛІЗАТОРСЬКИХ МЕТОДІВ
ОРГАНІЗАЦІЇ ПРАЦІ НА ЗАЛІЗНИЧНОМУ ТРАНСПОРТІ КРИВБАСУ
В УМОВАХ ТЕХНІЧНОГО ПЕРЕОЗБРОЄННЯ НА МЕЖІ 50-60-Х
РОКІВ XX СТ.....23
6. Ковальчук Т.А., Івінська О.О. НАРИС З ІСТОРІЇ ДЕРЖАВНОЇ
УСТАНОВИ "УКРАЇНСЬКИЙ НАУКОВО-ДОСЛІДНИЙ ІНСТИТУТ
ПРОМИСЛОВОЇ МЕДИЦИНИ".....27
7. Лазарева О.О. МІСТА ЛАНЦЮГ КОШТОВНИЙ.....33
8. Макарук Л.О. НАВЧАННЯ В КГРІ В ДРУГІЙ ПОЛОВИНІ 1940-Х РОКІВ
(ЗА СПОГАДАМИ ТЕРЕЩЕНКО МАРІЇ ПЕТРІВНИ).....39
9. Мещанін Б.А. ІСТОРІЯ ЗАСЕЛЕННЯ КРИВОРІЖЖЯ З
НАЙДАВНІШОГО ЧАСУ ДО СЕРЕДИНИ XIII СТОЛІТТЯ.....48
10. Мещанін І.І. ЕКОНОМІЧНА СКЛАДОВА ГІРНИЧОЇ СПРАВИ
ПЕРІОДУ «ЗАЛІЗНОЇ ЛИХОМАНКИ» НА КРИВОРІЖЖІ (з 1895 по
1905 рр.).....52
11. Мовчан О.О. ІСТОРІЯ ГІРНИЧОГО КРАЮ.....54
12. Мовчан О.О. МІЙ РІДНИЙ КРАЙ: ЕКСКУРС У МИНУЛЕ.....59
13. Рябко М.Ю. ІСТОРІЯ ДЕЯКИХ ШАХТ КРИВОГО РОГУ.....63
14. Стеблина І.О. ЗАСЕЛЕННЯ ТА ГОСПОДАРЧЕ ОСВОЄННЯ
КРИВОРІЖЖЯ В XVII-XVIII СТОРІЧЧЯХ.....67
15. Терещенко К.О. СПОГАДИ ГАЛИНИ ФІЛОНОВОЇ ПРО НІМЕЦЬКУ
ОКУПАЦІЮ У КРИВОМУ РОЗІ.....74
16. Тротнер В.В. ІСТОРІЯ ТА ВІДОМІ ВИПУСКНИКИ КРИВОРІЗЬКОГО
ПРОФЕСІЙНОГО ГІРНИЧО-МЕТАЛУРГІЙНОГО ЛІЦЕЮ.....76
17. Чубенко А.Є. ПЕРЕЙМЕНУВАННЯ ОБ'ЄКТІВ ТОПОНІМІКИ
НА КРИВОРІЖЖІ У XX СТОЛІТТІ.....83

Секція 2. Видатні особистості Криворіжжя

1. Грушева Д.Д. ЛИЦАР ЧЕСТІ (про археолога І.В.Шевченка).....89
2. Кочергін І.О. «ВІДКРИВАЧ» ЗАЛІЗНОЇ РУДИ.....93
3. Крамаренко Т.Г. ВІДОМІ ОСВІТЯНИ СУЧАСНОГО КРИВОРІЖЖЯ...100
4. Мещанін І.І. У ПОШУКАХ УРАНОВИХ СКАРБІВ.....104
5. Мещанін І.І. ЙОСИП ТАНАТАР - ДІАМАНТ ГЕОЛОГІЧНОЇ НАУКИ УКРАЇНИ.....107
6. Святенко Л.В. ВИДАТНА ОСОБИСТІСТЬ КРИВОРІЖЖЯ – ОЛЕКСАНДР МИКОЛАЙОВИЧ ПОЛЬ.....111
7. Тротнер В.В. НОВІ ФАКТИ З ІСТОРІЇ РОДИНИ ЕДУАРДА ФУКСА...114

Секція 3. Сучасний стан довкілля на Криворіжжі

1. Амелічева А.В. ПРОМИСЛОВЕ НАВАНТАЖЕННЯ НА ДОВКІЛЛЯ КРИВОГО РОГА, ТА ЙОГО НАСЛІДКИ.....119
2. Іщенко Л.О. ОГЛЯД РАДІАЦІЙНО-ГІГІЄНИЧНИХ ПИТАНЬ КРИВОРІЗЬКОГО ЗАЛІЗОРУДНОГО РЕГІОНУ.....123
3. Калініченко О.О. КРИВОРІЗЬКІ ЗЕМЛЕТРУСИ.....125
4. Ковальчук Т.А., Іщенко Л.О. СПЕКТР ДОСЛІДЖЕНЬ СТАНУ ДОВКІЛЛЯ КРИВОРІЖЖЯ.....
5. Масляєва І., Літвінов М. НАЙВАЖЛИВІШІ ЕКОЛОГІЧНІ ПРОБЛЕМИ ГІРНИЧОГО ВИРОБНИЦТВА ТА МЕТОДИ БОРОТЬБИ З НИМИ...
6. Нагібас А.А. БІОЛОГІЧНІ ОСОБЛИВОСТІ ЛОКАЛЬНОЇ ПОПУЛЯЦІЇ ІРИСА КАРЛИКОВОГО (IRIS PUMILLA) НА ТЕРИТОРІЇ ГЕОЛОГІЧНОЇ ПАМ'ЯТКИ ПРИРОДИ «СКЕЛІ МОДРУ» В ОКОЛИЦЯХ КРИВОГО РОГУ: ВІЯВЛЕННЯ СПРИЯТЛИВИХ УМОВ ДЛЯ ЇЇ ЗБЕРЕЖЕННЯ ТА ВІДТВОРЕННЯ.....
7. Сидорович Н.В. КРИВОРІЖЖЯ – ПИТАННЯ ПЕРСПЕКТИВИ РОЗВИТКУ.....
8. Таран М.А. ТРОФОМОРФИ МАКРОМІЦЕТІВ ЛІСОВИХ ЕКОТОПІВ КРИВОРІЖЖЯ.....
9. Устенко І.А. ФЕНОЛОГІЯ ТА ПОШИРЕННЯ ПОПУЛЯЦІЙ ОЧИТКІВ ГРАНІТНОГО КАР'ЄРУ В ОКОЛИЦЯХ КРИВОГО РОГУ В УМОВАХ СУКЦЕСІЙНИХ ЗМІН.....
10. Яковенко А.О. СУЧАСНИЙ СТАН ДОВКІЛЛЯ НА КРИВОРІЖЖІ..

Секція 4. Природно-заповідні території Криворіжжя

1. Івінська О.О., Тротнер В.В. ПАРК УКРАЇНСЬКОГО НАУКОВО-ДОСЛІДНОГО ІНСТИТУТУ ПРОМИСЛОВОЇ МЕДИЦИНИ.....
2. Науменко А.П. ДОВГИНЦЕВСЬКИЙ ДЕНДРОПАРК.....
3. Пархоменко Н.Н. СУЧАСНИЙ СТАН ТА ПРОБЛЕМИ ОХОРОНИ ПАРКУ «ВЕСЕЛІ ТЕРНИ».....

4. Тротнер В.В. ДОВГИНЦЕВСЬКИЙ ДЕНДРОПАРК - ОДИН З НАЙКРАЩИХ ЗАПОВІДНИХ ОБ'ЄКТІВ КРИВОРІЖЖЯ.....
5. Тротнер В.В. ЗНАХІДКИ РІДКІСНИХ ВИДІВ РОСЛИН НА КРИВОРІЖЖІ
6. Тротнер В.В. ОБ'ЄКТИ ПРИРОДНО-ЗАПОВІДНОГО ФОНДУ ПРОМИСЛОВО- НАВАНТАЖЕНИХ МІСТ УКРАЇНИ.....
7. Тротнер В.В. ПРИРОДНО-ЗАПОВІДНИЙ ФОНД КРИВОРІЖЖЯ...

Секція 5. Культурні надбання краю – музеї, бібліотеки, пам'ятники

1. Баскакова С.О. ФОРМУВАННЯ КРАЄЗНАВЧИХ ФОНДІВ БІБЛІОТЕКИ.....
2. Бовдуй Г.П. БІБЛІОТЕКА-ФІЛІАЛ №10 – ОДНА З НАЙСТАРІШИХ БІБЛІОТЕК КРИВОГО РОГУ.....
3. Іслам А.В. КОЗАЦЬКИМИ ШЛЯХАМИ.....
4. Нікітенко М.П. ВТРАЧЕННІ ПАМ'ЯТКИ КРИВОГО РОГУ.....
5. Пирогова Г.А., Трощенко В.Н., Евтєхов В.Д. НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ ГЕОЛОГО-МИНЕРАЛОГИЧЕСКИЙ МУЗЕЙ
6. Репіх І.М. МУЗЕЙ БОЙОВОЇ СЛАВИ ВОЇНАМ – ІНТЕРНАЦІОНАЛІСТАМ.....

Секція 6. Народні ремесла на Криворіжжі

1. Осадча Д.П. ЛЮДИНА, ЩО ТВОРИТЬ КРАСУ.....

Секція 7. Краєзнавчі екскурсійні маршрути

1. Биваліна–Яструбінецька З.Г. ПІЗНАЄМО УКРАЇНУ (РЕКОМЕНДОВАНИЙ МАРШРУТ НАВЧАЛЬНО-ТРЕНУВАЛЬНОГО ДВОДЕННОГО ПОХОДУ ВИХІДНОГО ДНЯ ДЛЯ ВЕЛОТУРИСТІВ КРИВОГО РОГУ).....
2. Мороз І.В. КРАЄЗНАВЧА СПАДЩИНА КРИВОРІЖЖЯ.....

Відомості про авторів..... 235

Секція 1. Історія гірничого краю

Мельник О.О.,

КЗК «Міський історико-краєзнавчий музей» КМР,
заступник директора з обліку та
збереження музейних цінностей

БОРОТЬБА ЗА ЗМІНУ СТАТУСУ КРИВОГО РОГУ

Анотація. Стаття присвячена розгляду питання про розвиток адміністративного устрою Кривого Рогу. Головна увага приділена боротьбі мешканців за отримання статусу міста та підвищенню його ролі як регіонального центру.

Ключові слова: земство, Херсонська губернія, Катеринославська губернія, повіт, округ, Кривий Ріг.

Сьогодні Кривий Ріг – місто обласного підпорядкування, великий індустріальний і культурний центр України, крупний залізничний вузол. Криворізький басейн розташований у середній частині течії р. Інгулець і нижньої течії р. Саксагань. Населення – 680 тисяч. Адміністративно складається з семи районів: Металургійного, Долгінцевського, Саксаганського, Покровського, Тернівського, Інгулецького, Центрально-Міського.

Свій розвиток поселення почало в середині XVII століття як козацький зимівник. Після ліквідації Запорозької Січі в серпні 1775 р. село отримало статус слободи і поповнилось колишніми козаками, які влились до стану селян. З 1829 по 1859 рік Кривий Ріг був військовим поселенням, а з кінця 1860 р. переведений до розряду містечок.

Прискорений розвиток поселення розпочався в 1881 році, коли відкрився перший кар'єр з видобутку руди – Саксаганський. З 1897 р. і до падіння Російської імперії Кривбас займав перше місце за кількістю виданої на-гора залізної сировини. В 1916 р. в межах містечка проживало 26,7 тисяч, а із залізрудним районом – до 60 тисяч осіб.

Вперше питання про необхідність створення Криворізького повіту поставив Херсонський губернатор В.Клушин у березні 1860 року. Він звернувся до Ради Міністрів з проектом поділу губернії на 8-9 повітів замість шести. Там, зокрема, йшлося про виділення Криворізького повіту [1, с. 71]. Проте ця ідея не була підтримана в столиці. Тоді в 1860 р. Криворізька сільська громада звернулася до Міністерства внутрішніх справ Російської імперії з проханням про перейменування державного поселення Кривий Ріг у містечко. 27 грудня 1860 р. імператор Олександр II підписав відповідний указ [2, с. 228].

У вересні 1862 р. дворянські збори Херсонського повіту запропонували розділити його на Херсонський і Криворізький. Сенат з цього приводу не прийняв ніякого рішення [3, с. 71].

В 1886 р. вже Катеринославське губернське земство розпочало клопотання перед урядом про створення Криворізького повіту і приєднання його до Катеринославської губернії. Херсонське земство заявило протест і наполягало на залишенні Криворізького рудного району в складі Херсонської губернії [4, с. 728].

7 грудня 1889 р. Катеринославські губернські збори обговорили питання, яке з початку року розглядалося в Петербурзі – про приєднання містечка Кривого Рогу до губернії. Повідомлено, що справа вирішиться без територіального переділу губернії. Планувалося призначити до Кривого Рогу спеціального посадовця для спостереження за порядком [5].

Криворізький повіт, відповідно до проекту Херсонського губернатора від 26 квітня 1903 р., планувалося утворити в складі 18 волостей загальною площею 700170 десятин, з населенням 196684 жителів. Крім того до його складу повинні увійти посад Березнігувате (12103 дес. і 7229 жителів), єврейські колонії (24934 дес. і 6122 мешканця) і 26265 дес. монастирської землі з 200 насельниками [6, с. 77-78].

Наприкінці квітня 1903 р. в усіх повітах Херсонської губернії розглядався проект створення нового Криворізького повіту. Всі повіти виступили проти, мотивуючи це великою втратою прибутків і необхідністю підвищувати податки [7, с. 68-69].

17 жовтня 1903 р. Херсонська губернська управа більшістю голосів (2 проти) прийняла рішення про клопотання перед урядом про залишення Херсонської губернії в старих межах, а криворізький повіт не виділяти в окрему адміністративну одиницю [8, с. 37].

В 1912 р. жителі Кривого Рогу звернулися до Миколи II з проханням надати містечку статус повітового міста з утворенням однойменного повіту. Було зроблено всі відповідні узгодження і планувалося в 1913-му до 300-річчя династії Романових отримати новий статус. За цей час Херсонське губернське земство відрядило делегацію до Сенату і домоглося зміни рішення. В новій редакції Кривий Ріг ставав заштатним (безповітовим) містом. На загальному сході жителів було прийняте рішення відмовитися від такої «сумнівної честі» [9, с. 162].

Після Лютневої революції громада містечка звернулася до Української Центральної Ради з проханням переглянути адміністративний статус Кривого Рогу – це було їм обіцяно. Проте уряд М.Грушевського не встиг прийняти відповідне рішення в зв'язку з приходом до влади в квітні 1918 року гетьмана П.Скоропадського [10, с. 9].

Після встановлення в басейні радянської влади в середині лютого 1919 р. було вибрано тимчасовий виконком, головною задачею якого стала підготовка з'їзду представників політичних і громадських сил «залізорудного району». Такий з'їзд відбувся 26-27 лютого 1919 року. Останнім, шостим пунктом черги денної стало питання про перейменування Кривого Рогу в місто і центр однойменного повіту з приєднанням останнього до Катеринославської губернії.

Крапку в більш як півстолітній боротьбі жителів за статус міста поставив з'їзд робітничих, селянських і червоноармійських депутатів Криворізького району. 27 лютого 1919 р. 193 делегати одностайно прийняли рішення про перейменування Кривого Рогу в повітове місто, та приєднання новоствореного повіту до Катеринославської губернії. Український уряд Х.Раковського визнав це рішення 23 квітня 1919 року [11, с. 121].

Новостворений повіт був розділений на 8 районів і включав 34 волості:

1-й повіт: Боківська, Братолюбівська, Гурівська, Петровська;

2-й: Ганнівська, Корсунівська, Веселотернівська, Лозуватська, Ордовасилівська;

3-й: Саксаганська, П'ятихатська, Зеленівська, Жовтянська;

4-й: Софіївська, Мар'янівська, Ізлучиста, Новомиколаївська;

5-й: Грушівська, Мар'їнська, Базавлуцька, Кам'янська;

6-й: Покровська, Архангельська (наприкінці 1921 р. відійшла до Херсонського повіту), Костромська, Михайлівська, Високопільська;

7-й: Широківська, Інгулецька, Миколаївська-1, Новокриворізька, Шестірянська;

8-й: Казанківська, Софієгейківська, Миколаївська-2, Федорівська, Богоблагодатна [12, с. 386].

25 січня 1920 р. оголошено про включення Криворізького повіту до складу Катеринославської губернії [13].

Згідно з переписом 1920 р. територія повіту становила 8520 кв. верст, що давало на одну душу сільського населення 2,6 десятини. Всього в повіті проживало 350559 осіб, в тому числі в сільській місцевості – 316951 (90,4%), у місті – 33608. На квадратну версту припадало 37 душ у сільській місцевості, всього 41,1. Середній розмір волості складав 280,6 кв. верст, середня кількість жителів у волості – 9322 [14]. Криворізький повіт проіснував до березня 1923 р., коли був розформований в однойменний округ.

Округ був розформований на початку листопаду 1930 року, а Кривий Ріг як великий промисловий центр підпорядковано безпосередньо ВУЦВК (м. Харків). Криворізькій міськраді підлягав створений в 1931 р. однойменний район, до складу якого входив і сучасний Широківський (до 1935 р.) [15, с. 23].

3 лютого 1932 місто і район – у складі Дніпропетровської області. З того часу і до 1975 р. влада не робила жодних спроб змінити історичний статус міста. Питання про створення Криворізької області почали ставити перед облвиконкомом і Радою Міністрів УРСР в середині 1970-х років. Робота активізувалась в 1983 р., коли Державна експертна комісія Держплану СРСР при розгляді техніко-економічних основ генерального плану розвитку міст дійшла висновку, що Раді Міністрів УРСР необхідно вирішити питання приведення юридичного статусу міста у відповідність до його народногосподарського значення. Малось на увазі створення Криворізької області або надання Кривому Рогу статусу міста республіканського підпорядкування. Для підготовки відповідного рішення була створена робоча

група на чолі з головою виконкому Г.І. Гутовським. До її складу увійшли перший секретар міського партійного комітету С.І. Стежко, голова міської планової комісії С.В. Неженцев та інші особи. В процесі підготовки необхідних документів для подачі до Держплану СРСР узгоджувались питання з 33 союзними міністерствами і відомствами. Проте створення нової області було відкладене під приводом того, що доведеться ламати зв'язки, що історично склались між районом і містом [16]. Міська влада в червні 1990 року повторно звернулась до проекту отримання статусу міста республіканського підпорядкування, проте Верховна Рада УРСР визнала це недоцільним [17].

Список використаних джерел:

1. Отчет Александрийской земской управы за сентябрь 1903 г. – Александрия, 1903. – С. 71.
2. Городские поселения в Российской империи. – Т. 5. – Ч. 2. – СПб. – 1865. – С. 228.
3. Городские поселения в Российской империи. – Т. 5. – Ч. 2. – СПб. – 1865. – С. 71.
4. Систематический сборник постановлений Херсонского уездного земства за 1865-1891 годы. – Херсон, 1894. – С. 728.
5. Екатеринославские губернские ведомости. – 1889. – 7 декабря.
6. Отчет Александрийской уездной управы за 1903 год. – Александрия, 1904. – С. 77-78.
7. Отчет Александрийской земской управы Александрийскому земскому собранию 23-24 сентября 1903 года. – Александрия, 1904. – С. 68-69.
8. Отчет Херсонской земской управы за 1903 год. – Херсон, 1904. – С. 37.
9. Деловой и коммерческий Кривой Рог и его рудничный район. – Кременчуг, 1914. – С. 162.
10. Фукс Э.К. Кривой Рог и его роль в мировой промышленности / Э.К. Фукс, И.П. Вареников. – Кривой Рог, 1919. – С. 9.
11. Сборник узаконений и распоряжений Рабоче-Крестьянского правительства Украины. – Х., 1920. – С. 121.
12. Історична Енциклопедія Криворіжжя. – Кривий Ріг : Видавничий дім, 2007. – С. 386.
13. Борьба. – 1920. – 25 января.
14. ЦДАВОВ України. – Ф. 5. – Оп. 2. – Од. зб. 343. – Арк. 7.
15. Сборник узаконений УССР. – К., 1935. – № 5. – С. 23.
16. Червоний гірник. – 1989. – 29 серпня.
17. Червоний гірник. – 1990. – 20 червня.

СТРОИТЕЛЬНЫЕ МАТЕРИАЛЫ НА КРИВОРОЖЬЕ В КОНЦЕ XIX – НАЧАЛЕ XX ВЕКА

Аннотация. На основе собранного фактического материала, картографических и исторических документов проведен анализ производства и поставок кирпича, черепицы и других строительных материалов на Криворожье в конце XIX – начале XX века. Выполнена идентификация производителей кирпича и черепицы. Определены основные факторы развития производства строительных материалов.

Ключевые слова: Кривой Рог, Криворожье, кирпич, черепица, строительство, строительный материал.

В создании градостроительного образа Кривого Рога и Криворожья конца XIX – начала XX века огромную роль сыграли заводы, на которых производили кирпич, черепицу и другие строительные материалы, а также многочисленные разработки по добыче глины, песка, известняка, кварцита, сланцев и других горных пород. Всего в этот период, по данным исследований авторов статьи, на Криворожье существовало не менее 135 кирпичных, черепичных, известковых заводов, а также разработок строительного сырья [1-5]. Кроме того, большое количество строительных материалов поступало на Криворожье в этот период из других частей Российской империи и из Европы.

Рассмотрим основные факторы развития производства и поставок строительных материалов на Криворожье в конце XIX – начале XX века:

1. Активная государственная политика по борьбе с пожарами. Развитие черепичного дела в конце XIX – начале XX века в Херсонской и Екатеринославской губерниях тесным образом связано с активизацией мероприятий по борьбе с пожарами. Доказательством этого служат многочисленные отчеты и доклады Екатеринославской и Херсонской Губернских земских управ, Херсонского и Верхнеднепровского уездных земских собраний [1-3]. Мероприятия были комплексными и многосторонними: развитие страхования от пожаров, кредитование организации черепичных заводов, кредитование покупки черепицы местным населением (замена соломенных и камышовых крыш на черепичные), организация земских складов огнестойких кровельных и других материалов и т.д. Следует подчеркнуть, что весьма часто черепичное производство совмещалось с кирпичным: организовывались комплексные кирпично-черепичные заводы.

2. Внедрение европейской строительной культуры (как производства строительных материалов, так и их использования) немцами-колонистами. Они явились одними из «первопроходцев» распространения качественного кирпича

и черепицы на Криворожье и в целом в Херсонской и Екатеринославской губерниях. Многие немецкие черепичные и кирпичные заводы основаны в 90-х годах, а некоторые и в 70-80-х годах XIX века. На Криворожье в немецких колониях существовало в дореволюционный период не менее 30 кирпичных и черепичных производств (многие заводы в разные периоды времени принадлежали разным владельцам) [5].

3. Внедрение европейской строительной культуры в результате поставок строительных материалов из европейских стран: Германии, Италии, Англии, Франции и т. д. Особенное значение в этом отношении сыграла Франция. По данным изысканий авторов, массовые поставки французской черепицы из Марселя (от многочисленных марсельских заводов: Amedee Pierre, Arnaud Etienne et C^{ie}, Guichard Carvin et C^{ie}, Guichard Freres, Martin Freres, Roux Freres, Pierre Sacoman, Les Fils de Jules Bonnet, Roman Boyer и других) сыграли решающую роль как в насыщении рынка прекрасными образцами керамической кровли, так и в организации производства черепицы «марсельского» типа отечественными производителями. Для наладки первых «роевропейских» производств, конечно, поставлялось и соответствующих оборудование. Большая часть отечественной черепицы изготавливалась по европейскому «дизайну».

4. Начало добычи железной руды и последующее ее активное развитие в Криворожском железорудном бассейне. Этот фактор весьма многогранен, и его можно в свою очередь разделить на несколько:

а) Активизация промышленной добычи и переработки железной руды активизировало в целом всю экономику края, в том числе и строительное дело. Это привлекало иностранный и отечественный капитал, а также предпринимателей и трудовые ресурсы. Капитал вкладывался все в новые и новые производства, активизировалось строительство промышленных зданий и сооружений, железных дорог, мостов, жилья для рудничного персонала и других объектов социальной сферы, гражданских зданий. Строительство вызывало потребность в добыче и производстве местных строительных материалов, а также в их поставках из других регионов Российской империи и из Европы.

б) Собственно сама разработка железной руды как таковая: прежде чем добаться до железной руды, надо было разрушить и извлечь другие горные породы. Добыча железной руды определяла дезинтеграцию и выемку горных пород, не являвшихся рудой, но представлявших интерес для строительного дела. В строительстве активно использовались глина (суглинок), известняк, кристаллические сланцы и кварциты. Известняк применялся и как камень для возведения стен, и как сырье для производства извести на местных и отдаленных заводах.

в) Metallургический передел железных руд на Гданцевском чугунолитейном заводе определил образование в большом количестве доменных шлаков. На базе шлаковых отвалов возникло крупнейшее

производство по изготовлению цемента и шлакового кирпича. Шлаковый кирпич, производившийся «Товариществом Криворогского железопортландского цементного завода и строительных материалов инженера И. М. Должанского, А. Г. Пенцлина и Н. М. Левенберга» на сырьевой базе «Гданцевского доменного завода акционерного товарищества Криворожских железных руд», по данным авторов [6], послужил одним из главных строительных материалов, из которых был возведен дореволюционный Кривой Рог и большая часть промышленных и гражданских сооружений дореволюционных рудников.

г) Организация металлургического передела и коксового производства на Гданцевском чугунолитейном заводе требовали использования высококачественных огнеупорных материалов. По данным изысканий авторов, крупные поставки огнеупорного кирпича были организованы из восточной части Екатеринославской губернии и из Европы. Особо следует отметить крупные поставки высококачественных огнеупоров знаменитых торговых марок из Шотландии: GLENBOIG, HEATHFIELD (фото 1), CALDER и других.



Фото 1. Кирпич с клеймом «HEATHFIELD» завода Heathfield Fireclay Works, Шотландия (дата изготовления – около 1880 г.). Применялся в строительстве доменных или коксовых печей Гданцевского чугунолитейного завода.

д) Строительство Екатерининской железной дороги, которое прямым образом связано с развитием Криворожского железорудного бассейна, определило не только возможности транспортировки железа и угля, но и поставки в Кривбасс больших количеств строительных материалов от многих заводов восточной части Екатеринославской губернии. Кроме того, эксплуатация железной дороги определила возможность дальних поставок (как на Криворожье, так и из Криворожья) и от небольших строительных заводов, прилегавших к железнодорожным станциям. Строительство самой железной дороги, как сложного инженерного сооружения, и объектов станционной

железнодорожной инфраструктуры требовало использования огромного количества строительных материалов (как привозных, так и местных).

Строительным делом на Криворожье занимались крупные землевладельцы, мещане, купцы, крестьяне, крестьянские общества, акционерные общества, общества потребителей, общества сельских хозяев (сельские общества), кредитные товарищества, немцы-колонисты, Министерство путей сообщения и т.д. [1-8].

Таким образом, конец XIX – начало XX века на Криворожье характеризуется стремительным ростом производства и поставок строительных материалов. Этому способствовал ряд внутренних и внешних факторов, рассмотренных в статье.

Список использованных первоисточников:

1. Аблец В.В., Березовский А.А., Аблец Н.С. Кирпич и черепица дореволюционного Криворожья. I. Общие положения // *Вісник Криворізького національного університету. Збірник наукових праць*. Випуск 38. 2014. С. 29-35.

2. Аблец В.В., Березовский А.А., Аблец Н.С. Кирпич и черепица дореволюционного Криворожья. II. Верхнеднепровский уезд Екатеринославской губернии // *Вісник Криворізького національного університету. Збірник наукових праць*. Випуск 37. 2014. С. 138-144.

3. Аблец В.В., Березовский А.А., Аблец Н.С. Кирпич и черепица дореволюционного Криворожья. III. Херсонский уезд Херсонской губернии. Міжнародна науково-технічна конференція "Розвиток промисловості та суспільства". Секція 5. Геологія і прикладна мінералогія. Матеріали конференції. Кривий Ріг, 2017. С. 125-134.

4. Аблец В.В., Березовский А.А., Аблец Н.С. Кирпич и черепица дореволюционного Криворожья. IV. Александрійський уезд Херсонской губернии. Міжнародна науково-технічна конференція "Розвиток промисловості та суспільства". Секція 5. Геологія і прикладна мінералогія. Матеріали конференції. Кривий Ріг, 2017. С. 135-143.

5. Аблец В.В., Березовский А.А., Петкау В., Аблец Н.С. Кирпич и черепица дореволюционного Криворожья. V. Німецькі колонії. Міжнародна науково-технічна конференція "Розвиток промисловості та суспільства". Секція 5. Геологія і прикладна мінералогія. Матеріали конференції. Кривий Ріг, 2017. С. 144-153.

6. Аблец В.В. Значение шлакового кирпича в дореволюционном строительстве Кривого Рога / Криворіжжя: погляд у минуле. Матеріали Третіх історико-краєзнавчих читань (Кривий Ріг, 20 квітня 2017 р.) // Кривий Ріг, 2017.– С. 8-19.

7. Аблец В.В. Цегляно-черепичне виробництво дореволюційного Криворіжжя: завод Григорія Сидоркіна // Матеріали Других Історико-краєзнавчих читань «Криворіжжя: погляд у минуле...» (Кривий Ріг, 20 квітня 2016 р.). С. 57-60.

8. Аблець В.В. Цегляно-черепичне виробництво дореволюційного Криворіжжя: завод Сави Корнілова // Матеріали Других Історико-краєзнавчих читань «Криворіжжя: погляд у минуле...» (Кривий Ріг, 20 квітня 2016 р.). С. 60-64.

Баннова І.В.,
Гірничий коледж ДВНЗ
«Криворізький національний університет»,
викладач суспільних дисциплін

ЕКСКУРС В ІСТОРІЮ КРИВОРІЗЬКОГО ГІРНИЧОГО КОЛЕДЖУ

Анотація: у статті розриваються основні моменти історії становлення та розвитку навчального закладу Гірничий коледж ДВНЗ «Криворізький національний університет», починаючи від заснування в 1955 році до сьогодення.

Ключові слова: Криворізький гірничий технікум, Гірничий коледж ДВНЗ «Криворізький національний університет», гірничий полігон з комплексом діючих гірничих машин.

1951 - 1955 роки в історії Радянського Союзу відомі як роки п'ятої п'ятирічки, коли основна увага економічної політики держави приділялася розвитку важкої промисловості. Країні потрібен був метал, а його шлях починався під землею. Гірничо – видобувна промисловість мала велику потребу в спеціалістах, особливо середньої ланки: бригадирах, техніках, майстрах.

На підставі постанови Ради Міністрів СРСР № 836 від 06.05.1954р. згідно з Наказом Міністерства чорної металургії УРСР за № 98 від 21.06.1955р. був створений Криворізький гірничий технікум з метою підготовки кадрів для північної групи рудників Криворізького басейну, які входили на той час до тресту «Ленінруда».

Спочатку технікум був розташований у приміщенні гуртожитку, яке було пристосоване для навчальних цілей, по вулиці Ногіна у районі житлового масиву рудоуправління ім. Фрунзе, і займав лише два нижніх поверхи чотирьохповерхового будинку.

1955 – 1956 рр. – стали першим навчальним роком технікуму, в якому на той час було вісім навчальних груп за трьома спеціальностями «Маркшейдерська справа», «Розробка корисних копалин», «Планування гірничих підприємств». Тоді студентами технікуму були всього 240 чоловік, з якими працювали директор, завідувач відділенням і 18 викладачів.

Але промисловість потребувала значно більшої кількості спеціалістів, адже на Криворіжжі в 50-х роках ХХ ст. розпочинається будівництво гірничо-збагачувальних комбінатів. На вимоги часу в 1956 році розпочинається

будівництво навчального корпусу на 960 місць і гуртожитку на 400 місць. Через три роки, в 1959р. технікум почав працювати вже в новому навчальному корпусі. В 1960р. був заселений і гуртожиток. Контингент студентів почав зростати. В 1960р. було відкрито й вечірнє відділення.

У 60-х роках ХХ ст. колектив технікуму багато та плідно працював у напрямі створення та вдосконалення навчально – матеріальної бази. З'явилося багато лабораторій та кабінетів, був відкритий прекрасний геологічний музей, який і зараз є гордістю навчального закладу.

До початку 70-х років ХХ ст. в технікумі навчалось на денному відділенні 1700 студентів, а на вечірньому – 480. В 1979 році був побудований гірничий полігон з комплексом діючих гірничих машин. На полігоні змонтовані шахтний підйомник, водовідливна установка, електростанція, навантажувальні агрегати, станки глибокого буріння, скреперна лебідка, шахтний електровоз з вагонетками, заряджальні агрегати для глибоких свердловин, скреперні установки тощо. Обладнання полігону гірничих машин є унікальним у Кривбасі, максимально наближеним до умов гірничо – видобувного підприємства, що дозволяє в процесі навчання виконувати цикл виробничих операцій шахти. Проект полігону за замовою технікуму був розроблений інститутом «Кривбаспроект». Полігону присвоєно ім'я тодішнього директора технікуму Аліма Олексійовича Сторчевого.

Навчальні кабінети та лабораторії технікуму завжди оснащувалися великою кількістю діючих макетів промислових установок та механізмів, відповідно напрямів підготовки спеціалістів

Протягом 60 -70х років навчально – матеріальна база продовжувала розвиватися. За десятиріччя вона зросла майже втричі. З'явився ще один гуртожиток (1969 рік), навчально – виробничі механічні майстерні на 180 місць (1970 рік), а в 1978 році був побудований новий навчально – лабораторний корпус на 1200 місць, а в 1980 році побудована двоповерхова їдальня на 80 місць.

Зміцнення матеріально- технічної бази та вдосконалення методик навчання, які сприяли постійному покращенню якості підготовки спеціалістів, створювало умови для збільшення контингенту студентів.

Так, з 1976 по 1994 роки технікум готував спеціалістів для чотирнадцяти країн дальнього зарубіжжя: Лаосу, Монголії, Афганістану, країн Африки і Латинської Америки. За майже двадцять років роботи з іноземними студентами було підготовлено понад трьохсот висококваліфікованих спеціалістів для народного господарства цих країн.

Протягом існування навчальний заклад кілька разів змінював назву та підпорядкування: з моменту заснування в 1955 році до 1990 року він називався Криворізький гірничий технікум та підпорядковувався Міністерству чорної металургії УРСР; з 1990 року по 1993 рік технікум працював в статусі Криворізького гірничого коледжу (наказ № 340/423 від 17.05.1990 Державного комітету СРСР по народній освіті і Міністерства металургії СРСР і наказ

Міністерства промисловості України № 12 від 03.02.1993); у 1997 році на підставі наказу Міністерства освіти України «Про реформування мережі вищих навчальних закладів, підпорядкованих Міністерству освіти» №218 від 20.06.1997р. заклад перейменований в Гірничий технікум Криворізького технічного університету; згідно з наказом Міністерства освіти і науки, молоді та спорту України № 1115 від 06.10.2011р. Гірничий технікум Криворізького технічного університету ліквідовано, а на його базі створено Гірничий технікум Державного вищого навчального закладу «Криворізький національний університет»; згідно наказу Державного вищого навчального закладу «Криворізький національний університет» № 70 від 17.02.2015р. заклад перейменовано на Гірничий коледж Державного вищого навчального закладу «Криворізький національний університет», яким він і перебуває по теперішній час.

Але, як відомо, будь – яке підприємство це не тільки назва та матеріально – технічна база, а перш за все люди.

У витоків створення та формування педагогічного колективу технікуму стояв перший директор Шутенков Тихон Сергійович (роки перебування на посаді 1955 – 1962). У наступні часи Гірничий технікум очолювали Войцеховський Тарас Григорович (1962 – 1968 рр.), Квартюк Василь Савельович (1968 – 1972 рр.), Сторчевий Алім Олексійович (1972 – 1988 рр.), Шиш Анатолій Тимофійович (1988- 2002 рр.), Посохов Олександр Ізотович (з 2002 року по теперішній час).

Основна увага викладачів коледжу, як і будь-якого педагогічного колективу, у всі роки існування приділялася розробці та вдосконаленню методик навчання майбутніх фахівців гірничої галузі. Освітній процес збагачувався активними методами та формами навчання, в останні десятиліття застосовуються сучасні інтерактивні особистісно – орієнтовані педагогічні технології, направлені на формування студента як соціально, так і професійно компетентної особистості. Дана робота здійснюється силами педагогічного колективу коледжу у кількості 80 чоловік. На сьогоднішній день в коледжі працює три відділення: розробки корисних копалин, електронно – електро – економічне та маркшейдерсько – шахто – будівельне, де на денній формі навчаються 729 студентів. Працює також підготовче відділення для тих, хто готується вступити до коледжу.

Важливу роль у формуванні досвідченого спеціаліста має практична підготовка майбутніх фахівців. Студенти, здобувши теоретичні знання, проходять практику і набувають професійних навичок на ведучих підприємствах міста, серед яких ЦГЗК, Півд.ГЗК, Півн. ГЗК, «Криворізький залізо- рудний комбінат», ПрАТ «Суша Балка» та багато інших.

По закінченню навчання, майже сто відсотків випускників працевлаштовуються на вищезазначених підприємствах, або стають студентами вишів України: ДВНЗ «Криворізький національний університет», Харківського

національного університету радіоелектроніки, Криворізького факультету Запорізького національного університету та багатьох інших.

Педагогічний колектив коледжу прагне створити всі умови для формування особистості студента не лише як досвідченого спеціаліста, але й гармонійно розвинутих, національно – свідомих громадян своєї держави. Слави коледжу додають студенти, що були удостоєні в різні роки персональних стипендій імені О.М. Поля, імені Г.І. Гутовського, імені В.П.Мовчана, обласної іменної стипендії, стипендій Верховної Ради України та Президента України за досягнення у навчанні та громадському житті.

Підсумовуючи вищесказане, зауважую, що за більше як шістдесят років свого існування, Гірничий коледж підготував близько дев'ятнадцяти тисяч спеціалістів майже з двадцяти спеціальностей, серед яких гірники, електромеханіки, шахтобудівельники, маркшейдери, геологи, бурильники, електроніки, економісти та інші, які працювали і працюють зараз на підприємствах Кривого Рогу, України, інших країн близького і далекого зарубіжжя.

Звертаю увагу, що значну частину інформації, надану в екскурсії історії Гірничого коледжу, отримано завдяки брошурі «55 кроків у майбутнє. Історія Гірничого технікуму Криворізького технічного університету», надрукованої в 2010 році до 55-тої річниці заснування навчального закладу, автором якої є колишній викладач Гірничого коледжу Серова Ольга Іонівна.

Розташований у чудовому мальовничому куточку міста, у зеленій зоні поблизу «Ставок», коледж живе своїм теперішнім життям, рухається вперед, планує своє майбутнє.

Список використаних джерел:

1. Серова О. І. 55 кроків у майбутнє. Історія Гірничого технікуму Криворізького технічного університету. // Електронний ресурс: <http://www.kgt.dp.ua>.

Газарян В.А.,
КЗІШ №90, учень 10-А класу,
науковий керівник: **Гонтар Д.А.,**
вчитель історії та правознавства,
керівник гуртка
козацько-лицарського виховання «Джура»

ПОВСТАНСЬКИЙ РУХ ОТАМАНА Н.ГРИГОР'ЄВА НА КРИВОРІЖЖІ

Анотація. Дане дослідження є спробою проаналізувати причини загострення конфлікту селянства та радянської влади на Катеринославській губернії та визначити прояви повстанського руху на території Криворіжжя на

прикладі повстанського руху отамана Н.Григор'єва з використанням репрезентативної і достовірної джерельної бази.

Ключові слова: повстанський рух, Громадянська війна, продрозкладка, більшовики.

Українські більшовики створення Рад відкладали на невизначений час, натомість створювалися надзвичайні органи влади – ревкоми, а по селах – комбідри. У 1918 – 1919 рр. у краї масово створювалися комнезами, переважно з міського люмпен-пролетаріату, які стали опорою влади у експропріації місцевого селянства і виконували щодо села поліційні функції.

У галузі економіки ставка робилася на одержавлення всіх сфер виробництва. Ринок промислових, особливо побутових товарів, речей широкого і повсякденного вжитку фактично остаточно зник. Відповідно до цього скоротилося підвезення до міст продуктів сільського господарства. Навесні 1919 р. продовольчі труднощі досягли крайніх розмірів, влада ввела продрозкладку.

Але в селянському середовищі за десятки років міцно сформувався погляд на хліб як на товар. У товарні відносини було втягнуто не лише заможне селянство, але й значну частину середнього і навіть бідного. У Катеринославській губернії злакові культури складали понад 90% усіх посівних площ. Без продажу зерна селянське господарство просто не могло існувати. Продаж збіжжя був чи не єдиним джерелом задоволення господарських, побутових і культурних потреб селянства.

Продрозкладка сприймалася селянами також як елемент окупаційної політики, оскільки значна частина продовольства йшла не до українських міст, а до Росії. З Катеринославщини тільки з 10 лютого по 1 березня 1919 р. вивезено до Росії майже 20 тис. пудів хліба, 720 пудів картоплі, 52 пуди меду, майже 40 тис. штук яєць, 1300 голів худоби, до 2 тис. пудів битої пшениці [3, с. 145].

Саме це спричинило різке розчарування селян у політиці більшовиків, а коли з весни 1919 р. радянська влада розгорнула в Україні радикальні комуністичні перетворення, настрої селян різко змінилися. Розпочалися антиурядові повстання під гаслами «Хай живе незалежна Україна! Не дамо хліба в Московію!».

Ще одним яскравим фактом, що свідчить про селянський опір політиці більшовиків, можна вважати й те, що до захоплення України білогвардійцями радянським органам вдалося зібрати не більше 8 млн. пудів хліба, половину цієї кількості становило зерно, вивезене з поміщицьких маєтків. Реквізиційна кампанія осені 1919 р. також з тріском провалилася: з чудового врожаю по Україні, що мав дати по продрозкладці 820 тисяч тонн зерна, вдалося реквізувати лише 139 тисяч, а вивезти в Росію – лише 33 тисячі тонн [3, с. 146]. При цьому селянство примусило заплатити владу за цей хліб тисячами життів бійців продовольчих загонів та місцевих активістів.

Одним з найбільших партизанських загонів, прихильних до Директорії, був загін Григор'єва. Командування УНР було представлено в ньому з лютого 1919 р. Ю.Тютюнником. Однак під впливом більшовицької агітації отаман Григор'єв з'єднався з Червоною армією, утворивши першу бригаду першої Задніпровської стрілецької дивізії Дибенка. Певний час війська Григор'єва і Махна воювали разом, складаючи ядро вказаної дивізії. Григор'єв 8 березня звільнив від інтервентів Херсон, потім – Миколаїв і Вознесенськ. 6 квітня 1919 р. він був уже в Одесі. 13 квітня бригаду Григор'єва переформували у 6-ту стрілецьку дивізію.

У травні 1919 р. комдив Григор'єв та його начштабу Тютюнник під впливом лівих українських есерів відмовилися від співпраці з більшовиками. 8 травня в Єлисаветграді Ю.Тютюнник оголосив відповідний універсал, з якого і розпочалося повстання. По суті, це була одна з останніх спроб партії лівих українських есерів, яка відображала прагнення селянства, повалити радянську владу в Україні. Тому доцільно розгляну особливості даного повстання у локальному вимірі - на території Криворіжжя.

Повстання на чолі з отаманом Н.Григор'євим, що відбулося на Криворіжжі у 1919 р., можна назвати широкомасштабним збройним виступом українського селянства проти більшовицької влади. Повстання тривало від 9 травня до початку серпня 1919 р. Ядро повстанців складали колишні бійці 6-ї дивізії Червоної армії. Загони Григор'єва для формування бригади ще у лютому 1919р. розташувалися на ст. Апостолово Криворізького повіту. Згодом Криворізький повітревком направив на допомогу отаману 300 повністю озброєних кавалеристів, а також значну суму грошей [1]. Криворіжці поповнили Задніпровську бригаду Григор'єва.

У квітні 1919 р. ешелони з військами з-під Одеси слідували на відпочинок до Олександрії. Місцевий театр був мобілізований Григор'євим у дивізію для агітаційної роботи. У середині травня 1919 р. брата Григор'єва - Олександра, який нелегально прибув до Кривого Рогу, заарештувала Надзвичайна комісія та після «переговорів» примусила написати відозву, де він звинуватив отамана у розколі революційного руху і закликав вступати до Червоної армії й боротися проти зрадника-брата [7, с. 60 - 61].

Наприкінці травня 1919 р. влада Григор'єва поширилася на всю територію Криворізького повіту. У с.Шестерні григор'євці розстріляли 27 комуністів, а у Казанці - 22. 10 травня 1919 р. ешелон з повстанцями несподівано прибув на станцію Карнаватка. Ними було розпущено місцеву владу, розігнано Надзвичайну комісію, у якої захоплено 60 коней, 2 кулемети та гвинтівки. Для управління містом було призначено «керівну трійку» у складі Бородаєва, Орлова і Филимона Убіського [2]. Трійка повинна була управляти містом нової Ради «без жидів і комуністів». Наступного дня григор'євці залишили місто.

12 травня 1919 р., захопивши станцію Долгінцево, вони звільнили всіх заарештованих більшовиками, а потім у повному складі розстріляли місцеву

Надзвичайну комісію. На станції Долгінцево було створено нову Раду з числа членів місцевої «Просвіти». Всі її керівники - українські соціалісти на чолі з Бакуменком, Ритченком і Ківенком підтримали повстанців і сприяли поширенню Універсалу Григор'єва, проводили активну агітацію на його користь. Комендантом станції було призначено В. Козубенка, його помічниками стали телеграфіст Р.Ф.Чорноног і машиніст депо О.Рябець [6, с. 235].

Загін червоноармійців, який одразу ж прибув для наведення порядку і відновлення більшовицької влади, був розпропагонований і знову повернувся до Харкова. Друга половина підрозділу на чолі з Єфимовим поїхала до атамана в Олександрію. Місцеві чекісти за станцією Карнаватка розібрали колії та зробили засідку, обстрілявши перебіжчиків.

Певну специфіку мала тактика поведінки самого Григор'єва на Криворіжжі. Григор'єв не залишав у населених пунктах своїх залог, обмежувався лише розгоном органів радянської влади і створював нашвидкуруч «трійки» з числа безпартійних. Місцеві чекісти заслали до Олександрії трьох своїх співробітників під виглядом мандрівних музикантів. На інші залізничні станції Довгинцівського вузла також були направлені агенти для збору інформації про пересування військ повстанців.

Проти Григор'єва воював Перший Криворізький полк, який у групі з п'яти дивізій було кинуто проти повстанців. У полку, який почав створюватися ще у березні 1919 р. для боротьби з десантом Антанти, нараховувалося 100 кавалеристів та близько 400 піхотинців [8, с. 6]. Кінець формування частини співпав з початком повстання. Частину передали до групи О.Пархоменка і кинули проти повстанців. Його першою бойовою операцією стало захоплення ст. Долинська, яку григор'євці здали без бою.

Дослідження дають нам змогу стверджувати, що документальних свідчень про дії проти повстанців у межах Криворізького повіту не збереглося. Спогади зібрані у 1930-х рр. у зацікавлених осіб насичені перебільшеннями і натяжками. Сам факт, що від полку залишилося тільки рота, вказує на жорстокість і безкомпромісність боротьби. Співвідношення сил, яке було 1:5, ставило повстанців у безвихідь [6, с. 236]. До 1 червня 1919 р. підрозділи Червоної армії повністю відновили контроль над Криворізьким повітом. Перед цим було жорстоко придушене повстання на підтримку Григор'єва у с. Широке. Проти селян виступило 2 полки, включаючи Криворізький.

Підбиваючи підсумки боротьби, газета «Правда» 2 червня 1919 р. писала, що основним ядром повстанців-григоровців були селяни Криворізького повіту.

Підбиваючи підсумки можна зазначити, що селянський повстанський рух в Україні 1917 – 1921 рр. – багатовимірне та суперечливе явище, яке залишило по собі чимало прикладів наполегливої жертвовної боротьби а патріотизму, але й не менше проявів безпрецедентного за жорстокістю

безглузлого насильства. Значення повстанської активності в революційних подіях навряд чи можливо переоцінити.

Повстанські загони часто змінювали свою політичну орієнтацію, співпрацюючи з армією УНР, червоними і білими; повстанський рух, хоча й періодично, набирав загрозливих масштабів, залишався переважно роз'єднаним, локальним, організаційно слабким, а отамани вдавалися до відверто кримінальних дій і воювали не лише з владою, а й між собою.

За всією сукупністю суперечливих фактів і неоднозначних оцінок повстанського руху стоїть головна дійова особа тієї доби – українське селянство. Саме у селянському повстанстві була зосереджена низка проблем та суперечностей: селянський характер української нації, можливості вирішення аграрного питання, неспроможність провідників оперти національну державність на мінливе у своїй лояльності до влади традиційно-патріархальне українське селянство, адже продрозкладка, запроваджена більшовиками, сприймалася селянами як складова окупаційної політики, що й призвело врешті-решт до конфлікту.

Переважаюче селянське українське населення Криворіжжя та його політична незрілість створили величезні труднощі при спробі створення українських державних структур і породили специфічну форму ведення Громадянської війни – масовий повстанський рух, що, у свою чергу, став яскравим проявом української національної стихії та анархо-хутірської ментальності.

Часта зміна політичних режимів свідчила не лише про запеклий характер боротьби, але й про відсутність у політичних сил на території Криворіжжя масової соціальної опори. На це вказує також і факт переходу рядового і командного складу з одного військового табору до іншого (сам Григор'єв свого часу входив до складу 6-ї Задніпровської стрілецької дивізії).

Список використаних джерел:

1. ДАДО. – Ф. р3650. – Оп.1. – Спр. 850. – Арк. 19.
2. Криворізький історико-краєзнавчий музей. – КН 27749. – Арк. 200 – 215. – Пахомов А.Г. Очерк из истории пролетарской революции и гражданской войны на Криворожье (1917 – 1922 гг.). – Машинопис.
3. Братаніч Б.В., Романенко М.І. Історія рідного краю. Дніпропетровщина: Наш край під час Першої світової війни, Національної революції та соціалістичного будівництва. 1914 – 1939 рр. : [Регіональний підручник для 10 класу загальноосвітніх шкіл] / Б.В.Братаніч, М.І.Романенко. – Дніпропетровськ: Дніпрокнига, 2007. – 414 с.
4. Війна з державою чи за державу? Селянський повстанський рух в Україні 1917 – 1921 років / За ред. В.Лободаєва. – Х.: Клуб Сімейного Дозвілля, 2017. – 400 с.
5. Комаров В.О. Історія Криворіжжя: [Навчальний посібник] / В.О.Комаров. – Дніпропетровськ: Січ, 1992. – 165 с.

6. Мельник О.О., Балабанов С.В. Історична енциклопедія Криворіжжя: [в 2 т.] / О.О.Мельник, С.В.Балабанов. – Том 1. – Кривий Ріг: Видавничий дім, 2007. – 604 с.

7. Мельник О.О. Отаман Григор'єв на Криворіжжі / О.О.Мельник // Саксагань. – 2000. - №2. – С. 60 – 62.

Мельник О.О. Отаман Григор'єв на Криворіжжі / О.О.Мельник // Звезда-4. – 2000. - №34. – С. 5 – 6.

Дробот А.О.,
КЗК «Міський історико-
краєзнавчий музей» КМР,
заступник директора з наукової роботи

ЗАСТОСУВАННЯ РАЦІОНАЛІЗАТОРСЬКИХ МЕТОДІВ ОРГАНІЗАЦІЇ ПРАЦІ НА ЗАЛІЗНИЧНОМУ ТРАНСПОРТІ КРИВБАСУ В УМОВАХ ТЕХНІЧНОГО ПЕРЕОЗБРОЄННЯ НА МЕЖІ 50-60-Х РОКІВ ХХ СТ.

Анотація. У статті розкриваються особливості впровадження й використання інноваційних методів організації праці на залізничних магістралях Криворіжжя як промислового, так і загального значення, викликане модернізаційними процесами кінця 50-х – початку 60-х років.

Ключові слова: залізничний транспорт, методи організації праці, Кривбас, Криворізький відділок Придніпровської залізниці.

На межі 50-х – на початку 60-х років на Сталінській залізниці (нині – Придніпровській) значно підвищився обсяг перевезень, що поставило на порядок денний застосування передових на той час методів організації праці. Окреслена тенденція мала місце й на Криворізькому відділку.

Метою запропонованої розвідки є вивчення системи застосування раціоналізаторських методів організації праці на залізничному транспорті Криворіжжя наприкінці 50-х – на початку 60-х років.

Відповідно до мети сформульовано такі завдання:

- опрацювати комплекс джерел з проблеми дослідження;
- охарактеризувати особливості впровадження раціоналізаторських методів організації праці в процесі модернізації залізничного транспорту Криворізького басейну;
- визначити переваги й недоліки використання зазначених методів в умовах гірничо-металургійного комплексу.

З утворенням Дніпропетровського раднаргоспу (1957-1965) і транспортного відділка при ньому з'явилися широкі можливості комплексного використання транспортних засобів [1, с. 3]. На межі 50-60-х років на

Криворізькому відділку залізниці почав активно залучатись метод співробітників станції Антрацит Донецької залізниці з впровадження єдиної технології станцій і під'їзних колій, яка передбачала кооперативне використання всіх технічних засобів, роботу за єдиними нормами станції, експлуатаційної дільниці та відділу вантаження. Даний метод знайшов застосування на станціях Шмаково, Марганець, Чортомлик, Інгулець та Вечірній Кут й дозволив створити більш продуктивні умови праці шляхом організації узгодженої роботи, подолання відомчих бар'єрів між станціями і підприємствами, що обслуговуються залізничним транспортом [2, с. 2]. Наслідком впровадження комплексного методу на станції Шмаково було зниження середньодобового простою вагонів у 1960 році вдвічі у порівнянні з попереднім [3, с. 2].

З метою зниження собівартості перевезень частину станцій Криворізького відділку було переведено на господарський розрахунок, після чого, наприклад, станція Мудрьона почала працювати рентабельно, скоротила зайву робочу силу, утворила преміальний фонд, визначила фінансові показники для своїх співробітників [4, с. 3].

Широкого розмаху серед машиністів Криворізького відділку набув рух за надпланове перевезення вантажів – так званий рух великоваговиків. Водіння великовагових составів виконувалось з випередженням графіку. За 9 місяців 1957 року по відділку було проведено 19946 таких составів, якими перевезено зверх норми 8 млн. 171 тис. тонн різних вантажів [5, с. 3.]. На початку серпня 1960 року на дільниці Долгінцево – Верховцево було проведено ешелон вагою 5018 тонн, замість 3200 за нормою. До цього часу нікому з долгінцевських машиністів не вдавалось на згаданій дільниці проводити маршрут такої ваги [6, с. 2].

У першому кварталі 1958 року колійні бригади тресту «Дзержинськруд» були переведені на акордно-преміальну систему оплати праці. За даної системи значно підвищувалась зацікавленість працівників в якісному виконанні дорученої роботи. Кожна колійна бригада отримала змогу додатково виконувати різні будівельні і капітальні роботи за встановлену преміальну оплату. Завдяки цьому було зверх норми укладено сотні метрів залізничної колії та стрілочних переводів [7, с. 3].

Залізничники Криворізького відділка почали застосовувати нову форму соціалістичного змагання. При відправленні рудного маршруту черговий по станції разом з поїзними документами вручав головному кондукторові «путівку на відмінний рейс», а на вагонах з рудою наклеювались звернення до залізничників і транспортників металургійних заводів із закликами до диспетчерів, поїзних бригад, працівників станцій змагатися за швидкісну обробку й просування по дільниці рудних маршрутів, за швидкісне вантаження руди і повернення порожніх вагонів. У березні-травні 1958 року з Саксаганської дільниці було відправлено більше тисячі поїздів з такими путівками [8, с. 3].

Широке розповсюдження серед колективів Криворізького відділку залізниці знайшов метод вишневолоцької прядильниці Валентини Гаганової, сутність якого полягала в переході передовика виробництва до відсталої зміни [9, с. 1].

За показниками найбільшою рудовантажною станцією не тільки відділку, а й всієї Сталінської залізниці, вважалась станція Мудрьона. Підсумок роботи за добу складав 1100-1350 вагонів руди. При цьому слід враховувати те, що три чверті працівників складали жінки. Щоб прискорити відправку завантажених поїздів, на станції Мудрьона було запроваджено таксування накладних безпосередньо на точках вантаження, без подання документів до товарних контор. Раніше на цю операцію витрачалось не менше 12 хвилин, після застосування нового методу – не більше однієї [10, с. 3].

До 1958 року ешелони, навантажені сировиною з шахт рудоуправління імені Дзержинського, спочатку відправлялись на колії станції Мудрьона-Промислова, згодом вони переставлялись на паралельно розташовані колії станції Мудрьона-МПС (Міністерство шляхів сполучення). За пропозицією чергового по станції Литвина рудні маршрути стали виставлятися безпосередньо на колії станції Мудрьона-МПС, що дало можливість скоротити не тільки маневрову роботу, але й час на обробку рухомого складу [11, с. 3]. Крім того, на станції Мудрьона було запроваджено двосторонній огляд вагонів. Такий метод дозволив вагонникам здійснювати перевірку за півгодини, заощаджуючи при цьому 15 хвилин робочого часу [12, с. 3]. У 1960 році колектив станції Мудрьона разом з працівниками експлуатаційної дільниці рудника ім. Дзержинського першими в Кривбасі організували змагання за більш ефективне використання підйомної сили вагона [13, с. 1].

Після проходження певної кількості кілометрів паровоз повинен стати на промивочний ремонт. Строк виконання робіт – до чотирьох діб. Весь цей час локомотивна бригада могла бути вільною. У паровозному депо ім. Артема з першого кварталу 1959 року почали використовувати новий метод, який передбачав залучення всієї паровозної бригади до ремонтних робіт. В результаті тривалість промивочного ремонту скоротилась майже вдвічі [14, с. 3].

На пункті технічного огляду станції Долгінцево набув поширення метод укрупненого ремонту безпосередньо в поїздах тих вагонів, які потребували відчеплення й відновлення на спеціальних коліях [15, с. 3].

У першій половині 1957 року від раціоналізаторів Долгінцевського відділка (нині – Криворізького) надійшло 422 пропозиції. З них прийнято 280, 202 – впроваджено у виробництво, що дало економії понад 1 мільйона карбованців [16, с. 3]. У 1959 році машиніст електровоза Південного гірничозбагачувального комбінату запропонував оригінальний пристрій, який автоматично опускав труби-струмоприймачі й заземлював електровоз в той час, коли працівник, забувши відключити локомотив від електромережі, починав огляд та налагодження окремих деталей. На промисловому електровозі «ЕЛ-2»

такі пристрої не передбачені, через що на підприємстві мали місце нещасні випадки внаслідок порушення техніки безпеки. Однак, пристрій після успішної дослідної експлуатації був встановлений лише на одному тяговому агрегаті [17, с. 3].

Рейки на кривих ділянках шляху зношуються в кілька разів швидше, ніж на прямих, стираються бандажі коліс, локомотиви витрачають більше зусиль на тягу. Щоб полегшити умови проходження поїздів на кривих, передбачені прилади для змащування головок рейок. У 1960 році механік дефектоскопу 12-ї дистанції колії Долгінцевського вузла запропонував повністю автоматизований портативний рейкозмащувальний прилад, який встановлювався безпосередньо на локомотиві [18, с. 3]. Вага цього апарату не перевищувала п'яти кілограмів. Дослідний зразок, виготовлений самим винахідником, у грудні 1960 року пройшов стокілометрове випробування. Тестовий екіпаж електровозу дав йому найкращу оцінку. Згодом винахід був прийнятий технічною радою управління Сталінської залізниці [19, с. 3].

Крім того, на початку 60-х років намітилась тенденція до збільшення кількості шкіл передових методів праці. Технічне навчання в паровозному депо станції Долгінцево було організоване вже по завершенню Другої світової війни. До навчального процесу залучались як молоді спеціалісти – випускники залізничних та ремісничих училищ, так і кадрові робітники з метою підвищення кваліфікації [20, с. 2].

Отже, на межі 50-60-х років, коли зі зростанням обсягів вантажоперевезень виникла потреба встановлення відповідності технічного рівня оснащення залізничного транспорту економічним вимогам часу, розпочався комплексний процес модернізації магістралей, рухомого складу та станційного обладнання. Поряд з заходами технічного характеру, що включали переведення локомотивів з парової тяги на електричну, реалізацію системи диспетчерської централізації, подовження станційних колій, впроваджувались й передові методи організації праці. У досліджуваній період на Криворізькому відділку та залізницях промислового значення застосовувались наступні інноваційні на той час методи: переведення структурних підрозділів на господарський розрахунок, впровадження раціоналізаторських пропозицій, акордно-преміальної системи оплати праці, метод єдиної технології станцій і під'їзних колій, перехід передовика виробництва до відсталої зміни, метод укрупненого ремонту, двостороннього огляду вагонів, таксування накладних на місці вантаження, залучення всієї локомотивної бригади до проведення ремонтних робіт, соціалістичне змагання й організація шкіл передових методів праці.

Список використаних джерел:

1. Заїка І. Рухомий состав – під багаторазові вантажні операції / І. Заїка // Червоний гірник. – 1958. – № 84 (27 квітня). – С. 3.
2. Коротецький Л. Курс – на збільшення перевезень / Л. Коротецький // Червоний гірник. – 1960. – № 156 (7 серпня). – С. 2.

3. Лямець В. Шириться починання шмаковців / В. Лямець, П. Кривошеєва // Червоний гірник. – 1960. – № 156 (7 серпня). – С. 2.
4. Маркович В. Резерви здешевлення і поліпшення залізничних перевезень / В. Маркович // Червоний гірник. – 1957. – № 213 (25 жовтня). – С. 3.
5. Грабовецький В. У залізничників Долгінцевського відділка / В. Грабовецький // Червоний гірник. – 1957. – № 209 (19 жовтня). – С. 3.
6. На Криворізькому відділку залізниці // Червоний гірник. – 1960. – № 157 (9 серпня). – С. 2.
7. Кравченко М. Краще доглядати залізничні колії / М. Кравченко // Червоний гірник. – 1958. – № 92 (11 травня). – С. 3.
8. Ткач М. Поліпшити взаємодію в роботі залізничних станцій і під'їзних колій / М. Ткач // Червоний гірник. – 1958. – № 123 (24 червня). – С. 3.
9. Сердюк Г. Послідовник Гаганової / Г. Сердюк // Червоний гірник. – 1959. – № 153 (4 серпня). – С. 1.
10. Павленко В. Взяті зобов'язання виконуємо / В. Павленко // Червоний гірник. – 1957. – № 198 (4 жовтня). – С. 3.
11. Ткач М. Поліпшити взаємодію в роботі залізничних станцій і під'їзних колій / М. Ткач // Червоний гірник. – 1958. – № 123 (24 червня). – С. 3.
12. Павленко В. Взяті зобов'язання виконуємо / В. Павленко // Червоний гірник. – 1957. – № 198 (4 жовтня). – С. 3.
13. Ткач М. В творчих пошуках / М. Ткач // Червоний гірник. – 1960. – № 156 (7 серпня). – С. 1.
14. Кухтін К. Хороший виробничник, громадський діяч / К. Кухтін // Червоний гірник. – 1959. – № 77 (15 квітня). – С. 3.
15. Вони завоювали першість // Червоний гірник. – 1959. – № 153 (4 серпня). – С. 3.
16. Гичкович М. Тепловози краще / М. Гичкович // Червоний гірник. – 1961. – № 31 (11 лютого). – С. 3.
17. Грицаєнко В. Схвалили і ... заморозили / В. Грицаєнко // Червоний гірник. – 1959. – № 164 (19 серпня). – С. 3.
18. Донченко М. Активізуємо раціоналізаторський рух / М. Донченко // Червоний гірник. – 1961. – № 92 (10 травня). – С. 3.
19. Винахід колійника // Червоний гірник. – 1961. – № 102 (24 травня). – С. 3.
20. Нечипоров Т. Технічне навчання – потрібна справа / Т. Нечипоров // Червоний гірник. – 1958. – № 47 (7 березня). – С. 2.

Ковальчук Т.А.,
доктор медичних наук,
ДУ «Український НДІ промислової медицини»,
директор,

НАРИС З ІСТОРІЇ ДЕРЖАВНОЇ УСТАНОВИ "УКРАЇНСЬКИЙ НАУКОВО-ДОСЛІДНИЙ ІНСТИТУТ ПРОМИСЛОВОЇ МЕДИЦИНИ"

Анотація. У нарисі в хронологічному порядку висвітлено історію розвитку установи як осередку гігієнічної науки та регіонального міжобласного центру профпатології.

Представлено основні факти, події, досягнення в різних напрямках наукової діяльності інституту – з гігієни та фізіології праці, експериментальних досліджень, клінічної профпатології, нормотворчої діяльності. Згадуються вчені та медики, які зробили безцінний внесок в розвиток медичної науки задля збереження здоров'я працюючого населення Кривбасу.

Ключові слова: етапи розвитку, профпатологія, працююче населення Кривбасу.

Інтенсивний розвиток гірничорудної та металургійної промисловості країни 50-тих років минулого сторіччя супроводжувався розробкою високопродуктивних технологій та впровадженням нової техніки. В той же час вирішення проблем здоров'я працівників відбувалось повільними темпами, як наслідок - виявлено зростання у працівників основних професій захворювань, які пов'язані з впливом несприятливих умов праці: силікоз, вібраційна хвороба, професійна приглухуватість.

У зв'язку з цим створення в Кривбасі науково-дослідного інституту гігієнічного профілю стало нагальною необхідністю. Виникла потреба в обґрунтуванні гігієнічних та медико-біологічних методів профілактики, а також клінічних методів діагностики та лікування професійних захворювань, передусім, пилової патології. Відповідно до розпорядження Ради Міністрів СРСР від 05.02.1955 р. № 1593-р та Ради Міністрів УРСР від 18.03.1955 р. № 292-р., наказом Міністра охорони здоров'я від 21.03.1955 р. у місті Кривий Ріг – центрі гірничорудної та металургійної промисловості України було організовано Криворізький філіал Харківського науково-дослідного інституту гігієни праці та профзахворювань.

Перших керівників структурних підрозділів інституту, які мали наукові ступені, було переведено з інших профільних інститутів та кафедр вузів України, а спеціалісти після закінчення аспірантури направлялись до інституту згідно з наказами МОЗ УРСР.

В перші роки роботи інституту було розпочато наукові дослідження з вивчення умов праці, особливо впливу на стан здоров'я працюючих пилового

фактору, зокрема, на Південному гірничо-збагачувальному комбінаті та Криворізькому металургійному заводі.

З метою поліпшення й розширення розробки наукової проблеми боротьби із силікозом, згідно з розпорядженням Ради Міністрів УРСР від 13 жовтня 1956 р. № 1039-р, наказом по Міністерству охорони здоров'я УРСР від 22 жовтня 1956 р. № 481 Криворізький філіал реорганізовано у Криворізький науково-дослідний інститут гігієни праці та профзахворювань.

В цей час розпочато дослідження умов праці на рудниках Марганецького гірничо-збагачувального комбінату, а також вирішувались проблеми діагностики силікозу у робітників шахт, кар'єрів та заводів.

Збільшувався науковий потенціал колективу інституту. У 1956–1957 рр. після закінчення аспірантури були захищені перші кандидатські дисертації.

Кожний етап розвитку інституту відзначався певними досягненнями науковців.

В перше післявоєнне десятиліття в гірничорудній промисловості запиленість повітря в шахтах досягла в середньому $50-70 \text{ мг/м}^3$. Це стало причиною частого захворювання гірників на пневмоконіоз. Рівень захворюваності гірників на пневмоконіоз у 50-ти роки досяг 6,2 на 100 оглянутих.

Саме в цей період дослідження інституту були направлені, в основному, на розробку заходів з профілактики захворювань гірників на пневмоконіоз. Рівень запиленості повітря на підземних роботах у 1960 році був знижений до $10-12 \text{ мг/м}^3$.

Наступний етап роботи інституту характеризується переходом від суто санітарно-гігієнічних досліджень до комплексного вирішення питань пилової патології.

Впровадження комплексу профілактичних заходів на підприємствах гірничодобувної промисловості завдяки спільним зусиллям науковців-медиків та промисловців сприяло суттєвому зниженню рівня захворюваності гірників на силікоз. Так, за період з 1960 по 1984 рік він знизився у 100 разів.

В зв'язку з тим, що на підприємствах гірничорудної промисловості широко розповсюджені виробничі фактори, такі як вібрація і шум, в інституті з 1958 року проводилась активна робота з профілактики та лікування вібраційної хвороби та професійної приглухуватості.

Із середини 60-х років інститутом розпочато систематичне дослідження щодо гігієнічної оцінки нової гірничої техніки. За цей період оцінено більш 100 машин і механізмів на стадіях розробки і промислового виробництва. Багаторічні дослідження в цьому напрямку дозволили розробити гігієнічні вимоги до гірничих машин і механізмів, методичні рекомендації з гігієнічної оцінки гірничих машин і механізмів, а також державні стандарти.

Лікування хворих на вібраційну хворобу дозволило зберегти гірникам професійну працездатність після встановлення діагнозу протягом 10 років.

Співробітниками лабораторії промислового мікроклімату вивчено умови праці на аглофабриках, у доменному, мартенівському, конверторному, прокатному, штрипсовому і дрібносортовому цехах металургійних підприємств і феросплавному виробництві.

Міністерством охорони здоров'я СРСР затверджено розроблені інститутом та фізіологічно обґрунтовано норми мікроклімату для постійних робочих місць у гарячих цехах металургійної промисловості при виконанні фізичних робіт різної важкості та нервово-напружених робіт операторського типу. Інститутом розроблено норми фізіологічно необхідного часу відпочинку і режиму праці робочих вогнетривників при виконанні 277 технологічних операцій по ремонту 15 основних металургійних агрегатів, які лягли в основу підготовлених разом з ВНДІчермет 6 галузевих нормативних документів.

Співробітниками лабораторії фізіології праці проведено дослідження з оцінки форм організації праці, розроблено класифікацію робіт за ступенем важкості, напруженості, безпеки праці основних професій робочих та інженерно-технічних робітників шахт та гірничо-збагачувальних комбінатів. Фізіологічно обґрунтовані внутрішньо змінні режими праці та відпочинку для робочих забійної групи, інженерно-технічних робітників, диспетчерів і машиністів підйомів, а також режими робочих циклів для прохідників. Обґрунтовані методи профвідбору для бурильників та прохідників з метою попередження травматизму.

Вивчено вплив соціально-гігієнічних та соціально-економічних факторів на здоров'я робочих гірничорудної та металургійної промисловості.

Клінічним відділом інституту всебічно вивчено морфогенез сидеросилікотуберкульозу, пилового бронхіту, вивчено епідеміологію, клініку, розроблено методи ранньої діагностики і ефективні способи лікування ускладненого сидеросилікозу, сидеросилікотуберкульозу, пилового бронхіту та професійної приглухуватості.

Діяльність та успіхи колективу Українського НДІ промислової медицини у 60-х, 70-х, 80-х роках неодноразово відмічалися нагородами, почесними грамотами Колегії Міністерства охорони здоров'я СРСР та Президії ЦК профспілки медичних працівників, Колегії Міністерства охорони здоров'я України за достойний внесок у справу розвитку науки та охорони здоров'я працюючих промислових підприємств.

Кінець 80-х – середина 90-х років відзначились розширенням наукової тематики – інститутом щорічно виконувалось 20-25 науково-дослідних розробок. Для проведення досліджень на високому рівні інститут зміцнював свою матеріальну базу. У 1990 році на базі інституту професором Карнаухом М.Г. було засновано кафедру гігієни праці ФУЛ Дніпропетровської медичної академії. Основною метою діяльності кафедри була післядипломна підготовка гігієнічних кадрів.

Зростав кадровий потенціал – на початок 2000-х років в інституті понад 20 науковців здобули звання докторів та кандидатів медичних наук. В інституті працювали вчені, яких було віднесено до керівників наукових шкіл.

Історія клініки інституту почалась з відкриттям у Кривому Розі у 1955 році Обласної спеціалізованої лікарні на 200 ліжок. Це був перший у Дніпропетровській області медичний заклад, який займався лікуванням саме працівників підприємств гірничорудної та металургійної промисловості.

У вересні 1975 року відповідно до наказу МОЗ УРСР від 13 серпня 1975 р. № 417 Обласну клінічну спеціалізовану лікарню було включено до структури інституту з назвою Клініка Криворізького НДІ гігієни праці і профзахворювань.

Протягом багатьох років інститут займався розробкою основ гігієни праці, профілактики і лікування професійних захворювань у працівників гірничорудної та металургійної промисловості СРСР. Проте, вирішення вказаних проблем не розв'язує усіх питань з медицини праці, що ставить життя. З полю зору “випадає” працездатне населення, яке проживає у промислових зонах і, отже, так само відчуває на собі несприятливу дію шкідливих факторів. Тому, у червні 1996 року Наказом МОЗ України від 25.06.96 р. № 192 Криворізький НДІ гігієни праці та профзахворювань було перейменовано на Український НДІ промислової медицини з наданням йому статусу головної установи галузі з напрямку промислової медицини. Це була не просто зміна вивісок, а кардинальне розширення сутності закладу. Відтепер до сфери наукових інтересів потрапляють не тільки працівники гірничорудної і металургійної галузі, а й взагалі працездатне населення.

Інститут було також визнано, відповідно до Наказу МОЗ України від 08.05.02 р. № 165/32, головним з питань гігієни праці, профілактики захворювань та медичної допомоги працюючим у шкідливих умовах на підприємствах чорної і кольорової металургії.

Цим же наказом для діагностики професійних захворювань, надання консультативно-методичної допомоги при проведенні санітарно-гігієнічного контролю за умовами праці та медичному обслуговуванні працюючих за інститутом були закріплені Дніпропетровська, Запорізька та Кіровоградська області.

Зрозуміло, що вирішення питань збереження здоров'я працюючого населення України та профілактики профзахворювань можливе лише за наявності відповідної законодавчої та нормативно-методичної бази. Враховуючи це, співробітники інституту брали активну участь в розробці Закону України про охорону праці, в підготовці Закону України “Про забезпечення санітарного та епідеміологічного благополуччя населення”, Постанови Кабінету Міністрів України “Про порядок проведення атестації робочих місць за умовами праці” та ін.

За висновками експертної комісії з проведення державної атестації науково-дослідних (науково-технічних) установ та згідно з наказом

Держінформнауки України від 1 жовтня 2012 року № 175 “Про затвердження результатів атестації бюджетних наукових установ” Державне підприємство “Український науково-дослідний інститут промислової медицини” Міністерства охорони здоров’я України атестовано та віднесено до категорії “БЗ” – категорії установ невеликого масштабу, які мають значну активність і результативність науково-практичної діяльності протягом останніх трьох років.

За останні роки інститут збільшив кількість проектів науково-дослідних розробок, що подавались на конкурс за програмами бюджетного фінансування.

Однією із особливостей інноваційної діяльності підприємства є те, що трансфер нових медичних технологій, розроблених та формалізованих у наукові документи, здійснюється на некомерційній основі, тим самим реалізується одне із закріплених Статутом положень щодо надання організаційно-методичної допомоги лікувально-профілактичним закладам охорони здоров’я з питань проведення медичних оглядів працівників зі шкідливими умовами праці, діагностики, лікування та профілактики професійних захворювань.

За роки існування інституту підготовлено 21 доктор та 69 кандидатів наук, сьогодні виконується 9 дисертаційних робіт; розроблено та видано 25 санітарних правил, видано 50 монографій, 270 нормативно-методичних документів, 85 збірників, посібників та керівництв; розроблено 94 винаходи, одержано 19 АС СРСР та 75 патентів України, підготовлено понад 500 рацпропозицій; 24 алгоритми та програми для обліку професійної захворюваності в Україні, 32 науково-популярних брошури, 56 інформаційних листів, 36 пам’яток для працівників, 10 бібліографічних покажчиків наукових праць інституту.

В різні роки інститут очолювали відомі вчені країни: Стеженська Олена Іванівна, Шумаков Олександр Григорович, Шевченко Андрій Мойсейович, Макаренко Микола Олександрович, Карнаух Микола Гаврилович. На сьогодні директором інституту є Ковальчук Тамара Антонівна.

Головними лікарями клініки були Підпалий Григорій Прохорович, Харакоз Ілля Костянтинович, Бондаренко Ніна Миколаївна, Шилохвост Марія Олександрівна. Сьогодні клініку очолює Савочкіна Марія Василівна.

Список використаних джерел:

1. Золота книга української еліти: Інформаційно-іміджевий альманах у 6 т.- К.: Євроімідж, 2001.- Т. 6.- С. 248. – [Про Український НДІ промислової медицини].
2. Український науково-дослідний інститут промислової медицини МОЗ України // Київський літопис ХХІ століття. Визначні імена та підприємства України. - К.: Хто є хто, 2001.- С. 101.
3. Український НДІ промислової медицини МОЗ України // Ділова Україна ХХІ століття. - К., 2001. - С. 130.

4. Старт в третье тысячелетие. Очерки о Приднепровье. – Днепропетровск: Проспект, 2002. – С. 230. - [Об Украинском НИИ промышленной медицины]

5. Кто есть кто в Кривом Роге: эксклюзивный имиджевый справочник. - Кривой Рог, 2003. - Ч. I. - С. 63.– [Про Український НДІ промислової медицини].

6. Енциклопедія Сучасної України. [Статті про вчених-медиків, які працювали в НДІ Укрпроммед у 1955-2005 р.р.]. - К., 2001. - т. 1, 2, 3, 4 т. 12,13.

7. Енциклопедія Криворіжжя / Упорядник Бухтіяров В.П. – Кривий Ріг: ЯВВА, 2005. – Т.1. – С. 575. – [Статті про вчених-медиків, які працювали в Українському НДІ промислової медицини].

8. Енциклопедія Криворіжжя / Упорядник Бухтіяров В.П. – Кривий Ріг: ЯВВА, 2005. – Т.2. – С. 69, 223, 745, 773. – [Статті про вчених-медиків, які працювали в Українському НДІ промислової медицини].

9. Історична енциклопедія Криворіжжя / Мельник О.О., Балабанов С.В. – Кривий Ріг: ФОП «Чернявський Д.О.», 2012. – Т. 3. – С. 85. - [Статті про вчених-медиків, які працювали в Українському НДІ промислової медицини].

10.Дніпропетровська область. 80 років / Упорядн. О.В.Макаренко, В.О.Погорєлова. – Харків., 2012. – С. 61. - [Про Український НДІ промислової медицини].

Лазарєва О.О.,
Криворізька загальноосвітня
школа І-ІІІ ступенів №122,
учениця 10 класу,
науковий керівник: **Шевченко Т.В.,**
вчитель історії

МІСТА ЛАНЦЮГ КОШТОВНИЙ

Анотація: у статті досліджуються невідомі сторінки буття нашої спільноти кінця ХХ століття; етапи створення особливого об'єкту транспортної інфраструктури Кривого Рогу – метротраму; його ефективність і попит; роль пересічних громадян у розбудові і функціонуванні цього засобу зв'язку.

Ключові слова: метротрам, швидкісний трамвай, «підземка», електрогосподарство, науково-дослідницький інститут «Кривбаспроект», Харківський інститут «Харківметропроект», станції швидкісного, транзисторно-імпульсне управління, «Подземная скоростная», лінії швидкісного.

Дорога, яка раніше була нездоланною, тепер здається легкою, перешкоди
нам уже не страшні. (Бернар Вербер)

Кривий Ріг – місто доріг, головних магістралей, широких проспектів, тінистих вуличок. З давніх-давен проходили по цій землі биті шляхи: Микитинський, Саксаганський, Кизик-Керменський, Січові - Вищий і Нижчий, Чорний Польський... Багато їх було...

Початком перемог для Богдана Хмельницького став Микитинський шлях. Січові Вищий і Нижчий вели на Запорізьку вольницю. Найчастіше пливли чумацькі валки Саксаганським шляхом. Кизик-Керменський об'єднав Херсонські степи із мальовничими землями Інгульця і Саксагані, де і з'явився Кривий Ріг. Традиційно вважається, що першим засновником Криворізької громади є козак Ріг, легендарна особистість, наділена надзвичайним «послужним списком». Але історія - наука чесна, тільки ставитися до неї потрібно з повагою, не маніпулювати цифрами, прізвищами, догоджаючи політичній кон'юктурі. Якщо керуватися тільки абсолютною історичною правдою, то першим криворожанином варто назвати запорізького писаря Феодосія Кудлика. Це він і п'ятеро підлеглих козаків облаштували станцію для поштової «гоньби» на новому тракті «Кременчук-Кінбурн».

Час не стояв на місці, життя проходило нові етапи. Залізниця замінила биті шляхи. Місто росло, розвивалося, реаліями дня стали темп і швидкість. У Кривому Розі виникла потреба в новому виді транспорту. Швидкісний трамвай допоміг подолати криворізький гігантизм, адже місто мало довжину понад сто кілометрів.

Подумки повертаючись у минуле, замислюємося і запитуємо себе: «Чи знаємо ми достеменно історію своєї громади? Чи задовольняємося тільки красивими легендами, забуваючи про справжніх, активних, харизматичних учасників процесу під назвою «Життя»?

Середньовічний філософ Августин Аврелій вважав: «Світ – це книга. І хто не подорожував по ньому – прочитав у ній лише одну сторінку.» Відправитися в подорож у минуле нашої громади можна на особливому виді транспорту – швидкісному трамваєві для того, щоб відкрити невідомі сторінки буття нашої спільноти кінця ХХ століття; етапи створення особливого об'єкту транспортної інфраструктури Кривого Рогу – метротраму; з'ясувати його ефективність і попит; роль пересічних громадян у розбудові і функціонуванні цього засобу зв'язку.

Наукова новизна роботи полягає у тому, що результати дослідження, задіяні в мережі криворізького швидкісного трамваю в якості візуальних та аудіо джерел, сприятимуть популяризації та розкриттю невідомих сторінок минулого Криворіжжя, важливих феноменів останніх десятиліть ХХ століття, ритуалів буденного життя, рефлексію великої історії. Криворізькому швидкісному трамваєві – за тридцять. Не можна уявити наше місто без цього унікального об'єкта транспортної інфраструктури. Його магістраль протяглася із півдня Кривого Рогу на північ, об'єднавши у просторовому та часовому вимірі чотири із семи районів: Металургійний, Саксаганський, Довгинцівський та Покровський.

Електричний струм насичує енергією трамваї, що біжать наввипередки тунелями то під землею, то поверхнею біля мікрорайонів, що на семи вітрах, то ріденькими лісосмугами, то розлогими ланами. Мчать по колу магічним кільцем...

Криворізька підземка стала невід'ємною частиною міста, важливим механізмом безперебійного руху під назвою «життя». Традиційним вранішнім і вечірнім ритуалом для 75 тисяч містян, які двічі на день, майже за пісню О. Сюткіна, спускаються до підземного ходу. Щоденні хвилини, 33 в один бік і 33 хвилини в протилежний, складаються в роки.

Традиційна надійність забезпечується службою шляхів електрогосподарства, службою автоматики і зв'язку, тунельних споруд, а також робітниками депо і служби експлуатації. Щоденно... Із року в рік... Із десятиліття в десятиліття...

Підприємство, колектив, люди - завдяки їм наше місто розвивається, росте, впевнено дивиться у майбутнє. Як зазначив філософ Імануїл Кант: «Шлях у майбутнє лежить через минуле».

А з чого все починалося? Відчути дух епохи, придивитися до подій минулого допомагають шпальти міської газети «Червоний Гірник». Вони переконують нас, що офіційною датою відкриття швидкісного трамваю Кривого Рогу - вважається 26 грудня 1986 року.

Перша під черга першої черги довжиною 7,7 км від заводу гірничого устаткування (КЦРЗ), станція «Майдан Праці» до залізничної станції «Мудрьона» (станція «Дзержинська»), складалася із чотирьох станцій: «майдан Праці», «Жовтнева» («Сонячна»), «Майдан Артема» («Бульвар Вечірній»), «Дзержинська» (Мудрьона).

Пасажирів обслуговували сім потягів. На станції «Дзержинська» розташовано кільце, до пуску другої черги пасажири виходили перед стрілкою, а сідали назад до трамваю після проїзду стрілки.

Але передував цій події концентрований мікс ідей, мрій, планів, щедро приправлений ентузіазмом.

Повернутися в минуле, відшукати забуті деталі часто допомагають інтерв'ю.

Почесний громадянин Кривого Рогу Гончарук Георгій Пилипович пригадує, що голова Криворізького міськвиконкому Юрій Петрович Бабиц, повертаючись додому із сесії Верховної Ради УРСР, вкотре розмірковував над питанням «Про покращення роботи громадського пасажирського транспорту». Саме воно і розглядалося в столиці.

Звичайно, промислове місто відчувало потребу в розширенні мережі транспортного зв'язку. Адже Кривий Ріг це не тільки славетне місто руди і металу, а ще один із найдовших географічних об'єктів.

«Слід звернути увагу на важливу деталь, - розповідає Р.Я. Терещенко, експерт директор комунального підприємства «Швидкісний трамвай», - у Радянському Союзі існувало неписане правило, що тільки місто-мільйонник може

розраховувати на метрополітен. Ще у порядку виключення, в чергу на побудову швидкісного електротранспорту може стати обласний центр. Ні один із варіантів у інтересах Кривого Рогу не працював. Шанси падали до нульової позначки ще й тому, що у Дніпропетровську (сучасному місті Дніпро), місті-мільйоннику, метрополітен навіть не передбачався».

Отже, потрібно було шукати альтернативні варіанти. Їх і запропонував начальник Криворізького трамвайно-тролейбусного управління Володимир Григорович Школа : «А давайте спробуємо швидкісний трамвай? Нам у Києві показували цей проект. Закрита територія, Довгі перегони, велика швидкість, але ходять звичайні трамвайні вагони».

Безперечно, всі розуміли, наскільки актуальна проблема електротранспорту для Кривого Рогу, адже більшість промислових підприємств: «Криворіжсталь», Південний збагачувальний комбінат, Новокриворізький ГЗК, Коксохім – розташовані в південній частині міста, а житлові, так звані «спальні райони» - на півночі. Містянам, для того, щоб дістатися до роботи потрібно було вставати о четвертій ранку для того, щоб встигнути на початок зміни.

Отже, об'єктивні причини було визначено. Наступним кроком було планування. А як говорив відомий політик і військовий стратег Дуайт Д. Ейзенхауер «Плани – ніщо. Планування – все».

Борис Гутовський у книзі «Підкорена епоха» описує ці події наступним чином: «За проханням Григорія Гутовського, тодішнього мера Кривого Рогу, знаменитий екскаваторщик П.Є. Гіль пробивається до керівництва ДЕРЖПЛАНу СРСР і сприяє включенню криворізького проекту в союзний титульний список із виділенням на будівництво швидкісного 30-ти мільйонів рублів. Для ефективного залучення коштів було прийнято рішення – із першої черги вивели окремий пусковий комплекс». Життя показала, що побудова першого комплексу буде поділена на дві черги.

На стартовому етапі, від ділового листування, а точніше від його результату, залежало вирішення транспортної проблеми Кривого Рогу. Першим адресатом став міністр комунального господарства УССР В.Д. Площенко. І, звичайно, Криворізький науково-дослідницький інститут «Кривбаспроект» не залишився позаувагою. Харківський інститут Харківметропроект Мінбуду УРСР» розробив геологію і геодезію лінії швидкісного трамваю.

Рада міністрів СРСР розглянула рівень якості розробки питання щодо будівництва швидкісного трамваю у Кривому Розі. І Олександр Пилипович Лобачов, заступник голови міськвиконкому, очільник комунального господарства, отримав дозвіл на будівництво швидкісного трамваю.

Якуненко Є.В. із задоволенням згадує: «Це була перемога. Питання фінансування вирішувалося за рахунок міста і двадцяти мільйонів – коштів Міністерства комунального господарства».

Літо 1974 року не тільки початок нової ери транспортного зв'язку у Кривому розі, а і початок пошуку нових не стандартних рішень у будівництві з урахуванням особливостей криворізьких ґрунтів.

Терещенко Р.Я. розповідає: «В будівництві брало участь близько 40 тис. будівників із різних міст України і колишніх союзних республік.».

Але коло проблем будівництва швидкісного трамваю поступово звужувалося. Буденністю стали відсутність коштів, перебої із постачанням будівельних матеріалів. Давалося взнаки геологічна специфіка ґрунтів - плавуні. Все це не могло не викликати призупинення будівництва, довготривале замороження реалізації проекту – довгобуд.

Час ішов, місто шукало нових засобів і джерел для продовження будівництва.

Чубенко А.Є., головний зберігач фондів міського краєзнавчого музею, розповідає: «На будівництві Криворізького швидкісного працювали проходчики міньського тунельного загону №26, монтери шляху спецуправління №7 тресту «Криворіжбуд», штукатурщики «Криворіжаглострою», електрики, монтажники. Будувалася не тільки лінія швидкісного трамваю, а зводилося трамвайне депо, господарські приміщення, облаштовувалися під'їзні автомобільні транспортні лінії».

Нарешті була побудована лінія швидкісного завдовжки в 7,7 км. Цією кількістю кілометрів нікого не здивуєш ні 30 років тому, ні зараз. Але це потрібно розглядати не відносно глобального розуміння відстаней, а відносно того, який коефіцієнт корисної дії було вкладено. Він виявився досить високим.

Під час подорожі важливо не забувати про головне - коли закінчується щось одне, починається щось інше. (Жан де Любрюйер).

Якуненко Євген Валентинович, директор підприємства «Швидкісний трамвай», під час зустрічі з учасниками проекту розповів, що на сьогоднішній день Криворізький метротрам – складний виробничий комплекс. Щоденно на лінію виходить тридцять шість трамвайних вагонів, щоденно перевозячи 75 тисяч пасажирів.

У 2008 році КП «Швидкісний трамвай» було атестовано Дніпропетровським органом сертифікації залізничного транспорту. З особливою гордістю Євген Валентинович зазначив, що підприємство дозволено самостійно реконструювати трамвайні вагони. Для нашої громади вони відомі під назвою «Кобра». Лецик Олександр Михайлович, головний інженер «ШТ» зазначив, що на всіх реконструйованих трамвайних вагонах встановлено сучасну систему транзисторно-імпульсного управління. Це має величезні переваги:

- Значна економія електроенергії.
- Надійніша робота електроустаткування.
- Завдяки цьому суттєво знижується витрати на утримання і ремонт вагонів.
- Забезпечується плавний хід.

- Зменшується шум вагонів під час руху.
- На рухомому складі встановлені швейцарські деталі, що впливають на постійність електричного струму.
- Комфортність салону.
- Середня секція вагону виконана з низьким рівнем підлоги, що створює додаткові зручності під час посадки і висадки пасажирів похилого віку і людей з обмеженими можливостями.

Звичайно в напруженому темпі живе Криворізький швидкісний. На його магістралях загартовуються людські характери. Вісімнадцяти кілометрова траса стала закороткою, трамваї з позначкою «М» вийшли на вулиці міста. Уже діє маршрут від станції «Зарічна» до «Південного Гірничо-збагачувального комбінату». В планах на майбутнє - відкриття нового напрямку, що поєднає Зарічний із Центрально-міським районам.

Якуненко Євген Валентинович, подумки зазираючи в майбутнє, говорить: «Хочеться вірити, що в Кривому Розі з'являться не тільки нові лінії трамваїв, а і Швидкісні капсули Ілона Макса.

Тема проекту «Міста ланцюг коштовний» допомогла нам більше дізнатися про історію створення екологічної транспортної інфраструктури Кривого Рогу, познайомитися із людьми, які забезпечують безперебійну діяльність цього складного організму; визначити рівень попиту, віковий склад пасажирів; причини їхнього вибору.

І якби не жартували гумористи з приводу, що Криворізький швидкісний – це помилка «технічного генія» і, що цей вид транспорту вже себе пережив і, що варто користуватися послугами автомобільного зв'язку, адже Криворізьке маршрутне таксі може проїхати навіть там, де раніше не ступа нога пересічного містянина, ми переконані, що у нашого швидкісного попереду ще багато магістралей і його можливості не тільки рух, швидкість, час, а ще й інформація.

Список використаних джерел:

1. Білик Е. Чехи допомагають нам прокласти сучасну колію / Е. Білик // Червоний Гірник, - 2000. - № 85. – С.3
2. Бухтіяров В. Відзнака президента/В. Бухтіяров // Криворізький машинобудівник, - 1999. - № 2 (2487) – С.1
3. Бухтіяров В. Швидкісний досяг Соцміста / В. Бухтіяров // Червоний Гірник, - 1988. - № 93. – С.1
4. Валентинов В. Подземная скоростная / В. Валентинов // Труд, -1986. - №6.- С.4
5. Горбенко Г. «Камвольная», «Крутой яр», «Садовая», «Электрозаводская»... / Г. Горбенко // Комунист Кривбасса, - 1999. - № 11. – С.2
6. Гусейнов Г. Швидкісний перед стартом / Г. Гусейнов // Червоний Гірник, - 1989. - № 78. – С.1
7. Думанский В. Ускорение на скоростном / В. Думанский // Наш Век, -1999. - № 71-72. – С. 2.

Макарук Л.О.,
студентка II курсу, гр. ГМ-16^{1/9},
Гірничого коледжу ДВНЗ «КНУ»,
науковий керівник: **Терещенко К.О.,**
викладач історії, викладач-методист

НАВЧАННЯ В КГРІ В ДРУГІЙ ПОЛОВИНІ 1940-Х РОКІВ (ЗА СПОГАДАМИ ТЕРЕЩЕНКО МАРІЇ ПЕТРІВНИ)

Анотація: В статті висвітлені особливості навчання у Криворізькому гірничорудному інституті студентки гірничого факультету у післявоєнний період, яка пізніше працювала у технічному відділі рудника «Суша Балка» до середини 80-х років ХХ ст. Респондент охарактеризувала процес навчання та дозвілля студентів, умови проживання у гуртожитку, виробничу практику та роботу викладачів.

Ключові слова: Криворізький гірничорудний інститут, побут студентів, «освідомітелі», виробнича практика.

В 1944р. респондент закінчила школу з відмінним атестатом й отримала право вступити до будь-якого інституту без екзаменів. Мати Марії Петрівни порадила вступити до медичного інституту, а батько - в торгівельний. Однак сама майбутня студентка обрала гірничий інститут, тому що там була найвища стипендія - 315 карбованців. Взяла документи й пішла в Донецький індустріальний інститут. Після здачі документів було наказано на наступний день виходити на роботу. Як слухняна людина Марія Петрівна вийшла на роботу. Отримавши спеціальний одяг дівчата й хлопці носили та вантажили в машину будівельне сміття. Ця робота не була марною, тому що молоді люди зараховувались як вільнонаймані працівники та отримали зарплатню по 800 карбованців. Трудову книжку не заводили, але в сучасній Україні за період роботи під час війни Марія Петрівна отримала статус учасника війни та відповідні пільги на оплату комунальних послуг.

В той час випускники середньої школи листувалися зі своїм класним керівником - фронтовиком Чудновським Семеном Єгоровичем. Сумнівами щодо майбутньої спеціальності Марія Петрівна поділилася з ним: «Семену Єгоровичу, кажуть, що ця спеціальність погана». На це була надана мудра відповідь колишнього вчителя: «Ні, поганих спеціальностей немає, є погані спеціалісти. Запам'ятай це!». Після закінчення I курсу Марія Петрівна один рік вимушена була доглядати хвору маму й втратила цей рік. За пропозицією батьків перейшла на II курс в Криворізький гірничорудний інститут.

У Кривому Розі все дуже сподобалося. Навчання, їдальня, лазня у підвалі (на місяць видавали 1 кусень мила). За отримані харчові карти студентів в ті роки досить пристойно годували, навіть видавали 400г. цукерок на місяць. В

інституті було своє господарство, що допомагало розв'язати продовольчі проблеми. В цьому ж корпусі студенти жили та готували їжу.

Поруч з навчальним корпусом був розташований клуб, де організовували танці з «живою» музикою - самі студенти грали на музичних інструментах.

На майбутній вул. Лермонтова був розташований базар, де можна було купити сільськогосподарські продукти.

В групі було 20-25 студентів-гірників. Вони навчалися без поділу на відкриту та підземну розробку. Всього було 2 групи. Багато студентів приїхали з Уралу (де навчалися в гірничорудному інституті в період окупації Кривого Рогу). Немало було також колишніх фронтовиків - дівчат і хлопців. Ставлення до навчання було відповідальним. Один з фронтовиків - Скоропадєнко Анатолій при визволенні Кривого Рогу воював біля гірничого інституту, багато бійців при цьому загинуло. Анатолій та його друг зобов'язалися, що після закінчення війни, якщо залишаться живими, будуть навчатися в гірничому інституті. Так і сталося. Цьому допомогли підготовчі курси.

Студенти не пили алкогольні напої, не грали в карти, додержувалися дисципліни. Єдине, що собі дозволяли - танці. О 22-й годині комендант вимагала хлопців залишати кімнати дівчат.

Деякі дівчата, що вернулися з фронту, палили, а інші студентки не дозволяли їм цього робити в кімнаті. Одним словом, контроль за дисципліною здійснювали самі студенти.

Заняття були до 14-ї, або до 16-ї години. Викладачі, наприклад Ірина Володимирівна Колотова, були сумлінними до своєї праці, давали корисні поради щодо майбутньої роботи: «Відразу не лізьте у начальство, можете нажити ганьбу через брак досвіду та заживете собі невеликий авторитет. Майбутній ректор Малахов викладав дисципліну «Проведення та кріплення гірничих вироботок». Викладач «Опору матеріалів» Татур мав красивий голос, а викладач геології докладно й цікаво подавав новий матеріал. Викладач англійської мови Дітман додатково готувала студентів протягом року, які раніше вивчали інші іноземні мови. Були й курйозні моменти — викладач зі збагачення їв яблуко під час лекції, що дивувало студентів уже в ті часи (можливо викладач не мав часу для харчування). Марії Петрівні не сподобалася навчальна дисципліна з історії комуністичної партії. Прийшлося заучувати матеріал про «класи та класову боротьбу» та перездавати цю дисципліну з іншою групою. Методичне забезпечення навчальних дисциплін було організовано добре - на всі завдання були приклади розв'язання.

Бібліотека була хорошою, однак підручники на руки не видавали. Зошитів для конспектів не вистачало і приходилося писати на книгах з художньої літератури. Лише пізніше з'явилися зошити.

Уже в ті часи студентів направляли на роботу до колгоспу. Вони збирали кукурудзу, а їх годували, спали на соломі — хлопці скраю, дівчата в центрі. Втоми не відчували.

На практику відправляли у Донецьку область на Єленівський кар'єр з видобутку вапна. Чоловік Марії Петрівни додатково підпрацьовував — носив воду у відрах для поливання забою екскаватора, таким чином відбувалася боротьба з запиленням.

Друга практика була на підземних гірничих роботах - на руднику в районі сучасного Піонеру. Марія Петрівна разом з начальником дільниці була у шахті, слухала про особливості підземного видобутку залізної руди.

Остання практика була переддипломною, на руднику імені Кагановича, де працював тоді чоловік Марії Петрівни.

Одногрупник Скоропаденко не хотів одружуватися зі своєю дівчиною, а коли вона завагітніла директор інституту примусив Анатолія одружитися з нею. У разі відмови від одруження студента відраховували з інституту. Такі випадки в ті часи мали місце.

В кімнатах гуртожитку були так звані «осведомітелі». Майбутній чоловік Марії Петрівни, Терещенко О.О., жив разом з трьома студентами. Один з них, Андрій-фронтвик, багато розповідав про війну та життя в Німеччині. Невдовзі Андрій несподівано зник. Пошуки його не дали результатів. Через кілька років стало відомо про його арешт та ув'язнення на п'ять років.

Після закінчення інституту випускники в їдальні провели випускний вечір - на ресторан у студентів не було коштів.

Після отримання диплому Марія Петрівна стала працювати на руднику Кагановича («Суха Балка»). Її чоловік, теж гірничий інженер, також прийшов на цей рудник. Вони отримали нову квартиру, але від неї відмовилися, тому що не мали ліжка, стільці та столи. Тому деякий час жили у гуртожитку, де молодим спеціалістам видавали все потрібне для життя.

Спогади Терещенко Марії Петрівни підтверджують історичний факт про виділення лівової частини капіталовкладень в СРСР у важку промисловість, про що свідчить більша ніж в інших інститутах стипендія, організація нормальних побутових умов в гірничорудному інституті та виділення квартири для молоді сім'ї спеціалістів.

Мещанін Б.А. ДОНУЕТ імені М. Туган-Барановського, студент ННІРГБ ГМБ-16, науковий керівник **Романуха А.Н.**, к.іст.н., доцент ДОНУЕТ імені М. Туган-Барановського

ІСТОРІЯ ЗАСЕЛЕННЯ КРИВОРІЗЬКОГО КРАЮ З НАЙДАВНІШОГО ЧАСУ ДО СЕРЕДИНИ XIII СТОЛІТТЯ

Анотація. Витоки історії нашого краю сягають часів первіснообщинного ладу і його найдавнішого періоду – палеоліту, тому ми ведемо історію дослідження заселення землі криворізької тільки до середини 13 століття.

Ключові слова: скелянська культура, індоіранці з калмицьких степів, – іраномовне скіфо-сарматське населення, готи, болгари і хозари, печеніги, половці, монголи.

Витоки історії нашого краю сягають часів первіснообщинного ладу і його найдавнішого періоду – палеоліту, в ту епоху тут жили люди, яких називали неандертальцями. У серпні 1960 року Костянтин Горб біля с. Кудашевки Криворізького району випадково знайшов крем'яний гостроконечник, який був виготовлений 60 – 50 тис. років тому, ця річ є найстарішою, відомою річчю – доказом нашої історії [7, С.75 - 77].

В 1866 році О.Поль у гирлі балки Ковальської (м. Кривий Ріг) дослідив поселення епохи пізнього палеоліту (20 - 15 тис. р.) з житловими комплексами; тут була знайдена майстерня з виготовленням знарядь праці із кремнію. Основою життя був господарсько – побутовий комплекс, житла, як такого ще не було [4, С.38 - 39].

У досліджуваному районі відома поки що тільки одна стоянка доби кінця мезоліту (8-7 тисячоліття до н. е.), вона розташована на лівому березі Саксагані (Кресівське водосховище), при огляді якої можна відтворити головні типи поселень: зимівники (землянки або міцні наземні курені, утеплені хмизом, корою та шкірами тварин) та весняно – літні табори з легкими куренями в яких люди тільки ховалися від негоди, а мисливці самотійно, використовуючи кам'яні знаряддя праці, виготовляли всі необхідні обладунки для полювання та утилізації здобичі [1, С.75 -76].

Наприкінці мезоліту в регіоні виникла перша важка еколого - економічна криза. У той період степ став більш посушливим. Лише в середині V тис. до н. е. зросла загальна зволоженість, що призвело до розповсюдження лісів по долинах рік. Таким чином, перехід від мезоліту до неоліту в наших степах пов'язується з «неолітичною революцією» і припадає на другу половину V тисячоліття до н. е. [3, С.47 - 48]. У степовій смузі складаються сприятливі умови для проживання населення, що зумовило збільшення його кількості та широке освоєння степу. Земля стала об'єктом діяльності людей і набула якісної цінності. Худоба також стає еквівалентом багатства - її бережуть і примножують. В нашому краї єдиним відомим поселенням пізнього неоліту (кінець V - початок IV тис. до н. е.) є с.Рибасове-3, розташоване на правому березі Саксагані (м. Кривий Ріг, Кресівське водосховище). Землеробство у нашому краї носило другорядний характер, поступаючись мисливству, рибальству і скотарству. Зміни в господарському житті сприяли більшій осілості.

Енеолітичний період в історії степового населення нашого краю можна визначити серединою IV - серединою III тис. до н. е. Саме в цей час насипаються перші кургани, які потім стануть характерною ознакою криворізького ландшафту. На Криворіжжі досліджено 38 енеолітичних поховань. Найдавнішими поселенцями району були племена так званої

скелянської культури (від назви поселення Стрільча Скеля біля села Волоського Дніпропетровської області), що з'явилися на історичній арені наприкінці першої половини IV тис. до н. е. Причини розселення «скелянців» можна пояснити демографічною ситуацією, яка склалася наприкінці енеоліту серед племен, що жили в долині Дніпра. Зростання населення при територіальній обмеженості примушувало частину людей переходити до скотарства і освоєння степу. Носії цієї культури підтримували тісні стосунки з трипільцями та Балкано - Карпатською металургійною провінцією, про що свідчать численні вироби з міді, знайдені в могильнику Рибасове (м. Кривий Ріг) [8, С.16 - 17].

Бронзовим віком називають період, коли головні знаряддя праці, зброю та прикраси стали виготовляти з бронзи. Повна заміна бронзи залізом відбувалась поступово і вийшла далеко за межі IX ст. до н. е. Україна рано ввійшла в епоху бронзи, а в історії нашого краю доба бронзи займає чільне місце [11, С.64 - 65].

Наш регіон, який знаходиться у степовій зоні України, ввійшов до території розселення індоіранців з калмицьких степів, які через Дніпровські пороги пройшли в басейн Інгулу та Інгульця і створили інгульський тип катакомбної культури. В нашому краї природа сприяла періоду довгої тривалої осілості, виникли поселення Карачуни – 1, Карачуни – 2, Грузьке. Розвиток металообробки сприяло розвитку на високому рівні землеробства і скотарства. Тоді ж виділилися і майстри – металурги. Знайдені численні скарби ливарних форм доводять, що майстри – ливарники могли переїздити від поселення до поселення і виконувати замовлення в обмін на місцеву продукцію. Дерево займало важливе місце в господарстві племен бронзового віку. Його широко використовували при виготовленні побутових речей, возів, човнів та озброєння.

Скіфи - наймогутніший народ, що населяв наш край в добу раннього залізного віку. Вони відомі в історії як непереможні вершники з луком, що залишили нам у спадщину великі «царські» кургани з незліченними скарбами, про які розповідають численні місцеві легенди. Наш край належав до Степової Скіфії, основою економіки якої було кочове скотарство.

Проникнення в наш край сарматів розпочалось на межі III-II ст. до н.е. Сармати, як й інші народи, надлишковий продукт могли отримувати ті в результаті зовнішньої експлуатації. Це було накладання данини та контрибуції над торгівельними шляхами, посередництво та протекціонізм торгівлі, різноманітні та нерегулярні побори та «дарунки» і, нарешті, пограбування під час наїздів [13, С.147 - 149].

Готи, що жили на території Нижнього Повісля, з'явилися у нашому краї в I - на початку II століття. Чужинці зі своєю матеріальною культурою вплили в етнічні утворення, що вже сформувались, і стали одним з його компонентів. З їхньою появою змінилась політична обстановка. Починають розпадатися старі та виникати нові племінні союзи. Готи очолили новоутворені військові союзи і стали вести війни («скіфські війни») з Римською імперією [5, С.9 -13].

В середині I тис. н. е. наймогутнішим на Євразійському континенті став гунський союз племен. З їхньою появою в наших степах повністю змінилась етнічна ситуація – іраномовне скіфо - сарматське населення краю змінилося тюркомовним [6, С.7 - 10]. Аварське об'єднання виникло на руїнах гунського союзу і включало в себе як місцеві, так і пришлі племена. За територією воно було менше «царства» гунів. Велику частину (до половини) в аварському війську складали представники слов'янських племен - склавини. Вважається, що вони переселилися з наших країв у знов захоплені землі [9, С.92 - 94].

З розпадом Тюркського каганату, до складу якого, зокрема, входили болгари і хозари, настав період піднесення цих народів. В степах по обидва боки Інгульця з'явилися хозарські загони для збору данини. Вважається, що данину зі слов'ян на користь хозар збирали угорці. Безпосередньо територія нашого краю не входила власне в межі Хазарії, але місцеве слов'янське, і можливо, частина болгарського населення, що тут залишилось, політично залежали від Хозарського каганату і платили йому данину (по «білці і срібній монеті від диму») [10, С.9 -10]. Слов'яни на історичній арені з'явилися в середині I тис. н. е., на зорі середньовіччя.

Археологічно культура печенігів на Криворіжжі представлена трьома похованнями, вщеними в більш ранні кургани. В захороненнях знаходяться кістки коня, залишки дерева (настил), шкіри, одягу, залізні ножі, пряжки [2, С.204-210]. На території нашого краю оселились представники придніпровського племінного союзу. Основою їхнього життя було кочування, що в своєму розвитку пройшло три стадії: від безсистемного, згодом маршрутного пересування, до напівосілости.

Одна сім'я з 5 – ти чоловік мала стадо, що складалось із 100-150 голів різної худоби. Можна уявити розміри кочових веж вздовж Інгульця та Саксагані, якщо курінь складався з 5-7 великих патріархальних сімей - це до 7-10 тисяч голів худоби. В зв'язку з постійним перекочувуванням і відсутністю довгострокових стаціонарних поселень у верхів'ях Інгульця досліджено тільки дві основні категорії половецьких пам'яток - поховання та кам'яні баби. Найбільш цікавими виявились два поховання, відкриті на півночі Криворіжжя, в 1969 році поблизу Північного ГЗК під курганным насипом досліджено залишки половецького поховання з черепом коня, на якому була шкіряна вуздечка зі срібними бляшками. Поруч з колчаном знаходились залізні вістря стріл і кістяні накладки від луку [12, С.39 - 47].

З 40-х років XIII сторіччя в степах Криворіжжя чільне місце посіли монголи, яким стали підвладні місцеві половці та слов'яни. Спочатку тут керував ставленик хана - полководець Мауці (Могутній), згодом - Куремса. В 1259 році замість Куремси, хан поставив свого найдосвідченішого полководця Бурундая з великим військом. На землях Криворіжжя почали випасатись стада, що належали монголам Золотої Орди, котра в XIII ст. досягла вершини своєї могутності. Могили ординців є останніми в курганах Криворіжжя. Подальші поховання здійснювались за християнським обрядом і відносяться до без

курганного типу (погости). Слід підкреслити, що і в період Золотої Орди переважна маса населення краю складалася з половців, які продовжували свій традиційний господарський уклад. Вони були людьми загартованими і вільними, свою свободу захищали зі зброєю в руках, їх називали бродниками. Згодом вони стануть основою Запорозького козацтва.

Історія заселення Криворіжжя на даному етапі не закінчується, тому ми крапку не ставимо, а наступний етап цікавого дослідження - повторне освоєння земель Криворіжжя запорожцями в 16 – 18 . Народна мудрість всіх нас учить : «Хто минуле забуває, той майбутнього немає», наголошуючи на тому, що без минулого немає шляху до світлого майбутнього.

Список використаних джерел:

1. Археологія Української РСР.Т.1. – К.,1971. – С. 75 – 76.
2. Давня Історія України.Т.1. – К., 1997. – С. 204-207.
3. Даниленко В.М. Дослідження неолітичних пам'яток на Південному Бузі // Археологія. – 1957. – Т.10. – С.47- 48.
4. История Украинской ССР.Т.1. – К.,1981. – С.38 – 39.
5. Козак Д.Н. Готы. – Николаев,1997. – С.9-13.
6. Козак Д.Н. Гунны.– Николаев,1997. – С.7-10.
7. Мельник А.А. Кто мы ?..- Кривой Рог: Видавничий дім,2003. – С.75 – 77.
8. Мельник А.А. Кто мы ?.. – Кривой Рог:Видавничий дім,2003. – С. 16-17.
9. Мурзин В.Ю. Скифская архаика Северного Причерноморья. –К., 1984. – С. 92-97.
10. Терпиловський Р.В. Скалавины и Анты. – Миколаїв, 1997. –С. 9-10.
11. Толочко П.П. Археологія та стародавня історія. – К.,2007. – С.64-65.
12. Черных Е.Н. Циркумпонтийская провинция и древнейшие индоевропейцы // Древний Восток: этнокультурные связи . – М., 1988. –С. 39-47.
13. Чимхов М.О. Давня культура. Т.1. – К., 1994. – С. 147-149.

Мещанин І.І. КЗШ № 73, вчитель географії,
економіки та природознавства, Інгулецький
ЦТКЕУМ керівник гуртка «Географічне
краєзнавство»

ЕКОНОМІЧНА СКЛАДОВА ГІРНИЧОЇ СПРАВИ ПЕРІОДУ «ЗАЛІЗНОЇ ЛИХОМАНКИ» НА КРИВОРІЖЖІ (з 1895 по 1905 рр.)

Анотація. Спосіб привласнення ресурсів визначає тип економічної системи, що складається у взаємовідносинах між продуктивними силами. На прикладі «залізної лихоманки», добре прослідковуються ринкові процеси : право власності на землю з можливістю її взяти в оренду та робочу силу з усіма її особливостями.

Ключові слова: право власності на землю, робоча сила, «залізна лихоманка», трудова міграція

Як відомо, саме спосіб привласнення ресурсів і визначає тип економічної системи, що складається у взаємовідносинах між продуктивними силами. На прикладі подій вказаного періоду, так званої «залізної лихоманки», добре прослідковуються, хоч і примітивні ринкові процеси. Я пропоную розглянути дві складові «залізної лихоманки»: право власності на землю з можливістю її взяти в оренду та робочу силу з усіма її особливостями.

Право власності на землю того часу було розподілена наступним чином:

- Земля, яка належала селянській громад
- Повноправні власники землі, які могли розпоряджатися і надрами землі. Вони самостійно вирішували, як будуть експлуатуватися надра на власному наділі
- селянські землі; ними селяни умовно володіли, бо через неврожаї та голод вони не сплачували річні та капітальні внески (6% від вартості землі)
- Колективні землі, якими розпоряджалася громада. Вони склали 35 млн. га, це 1/30 частина Європи, на той час борг селян за користування землею становив 896 млн. рублів (з них селяни заплатили раніше 23 млн. рублів, 187 млн. – держава списала, а на 01.01.1899 року – ця сума склала 685 млн. рублів)[2]

Право оренди на той час укласти могли лише на 12 років якщо орендували будівлю, а земельний наділ тільки на 36 років. Якщо ж землю треба було орендувати на довший строк, то писали звернення на міністра сільського господарства, а він вже ходатайствував перед імператором про більший вказаний термін.

В самій імперії ставлення до землі було різним:

- Пахотну землю здати в оренду можна було тільки з дозволу держави. Та в свою чергу суворо вела нагляд за такими землями і дозволів не давала;
- На селянський дворик із хатиною і сараєм договору оренди заключити взагалі було неможливо. Одне, що могло трапитися – це подвір'я могло виступати як застава в угоді, але тільки з дозволу сільського старости. Староста ж звітував перед урядовою радою про такі заставні угоди. Такий контракт орендний отримати було вкрай тяжко, бо село ніколи не збиралося у потрібні кількості для голосування, а якщо і збиралися, то з п'янками та сабантуєм і в цілому всі ці дії не гарантували позитивної відповіді урядової ради. Без рішення урядової ради, всі домовленості мали лише силу простого бажання і ніякої юридичної сили. Це призводило до того, що на один дворик могло бути декілька договорів оренди. На той час тільки О. Поль зумів оформити довготривалу оренду з криворізькими селянами, вона склала - 85 років.[3]

На 1899 рік були такі ціни - за 1пуд руди сплачували 1\2 коп. (0,81франк), а за тонну відповідно до трьох копійок (4.88бельгійських франків). Через такий ажіотаж орендна плата складала подвійну собівартість видобутку і була еквівалентна половині комерційної вартості руди. Цінові умови зовсім не сприяли росту гірничої справи на Криворіжжі.[1]

Робоча сила складала чи не найголовнішу умову капіталістичних відносин рудної справи нашого краю. Робочий клас у вказаний період ще не сформувався, тому дефіцит її компенсували власники рудників різними способами. Наймати працівників підприємці починали навесні за житло, оплату, надавали їм необхідний робочий інструмент, коней, підводи. Наприкінці зими чоловіче населення в селах ставало мобільним, створювали бригади – артілі та виконували неосновну роботу:вскришні роботи, вивозили гірські породи, розпушували ґрунт плугами. Умови життя у них були примітивні – спали на вулиці, одягнені були у полотняний одяг, речі складені у полотняний мішок за плечима. Такі бригади – артілі брели у пошуках оплачуваної роботи, знаходили роботу не тільки в Україні, заходили у Європу, були і в Німеччині, називали їх «селяни – грабарі». На осінні холоди «селяни – грабарі» поверталися додому, бо через мокру погоду вскришні роботи призупиняли. Робота грабарів оплачувалася наступним чином:якщо копали до 10м. глибини 1м3 гірської породи коштував 0.50 – 0.75франка, якщо до глибини 20м. – 1 франк;якщо на будь – якій глибині зустрічається не суглинок, а камінь – ціна таких робіт подвоювалася. [2]

Тобто питання трудової міграції було актуальним і наприкінці 19ст. і сьогодні, збереглися і умови міграції і напрямок куди мігрують трудові ресурси. В цілому були такі кар'єри, які на вскришні роботи витрачали більше 1 млн. франків. Через короткотерміновість угод на оренду земельної ділянки, недосконалість закону про надра, підприємці не інвестували у обладнання і рекультивацію земельних ділянок. Все це разом стримувало ріст гірничодобувної справи на Криворіжжі.

Список використаних джерел:

1. Криворізький залізорудний басейн. До 125 – річчя з початку промислового видобутку залізних руд. Вілкул Ю.Г.,М.І, Колодезнев О.С., Дояр Л.В., - Кривий Ріг: Видавничий центр КТУ. -2006. - 583с.
2. Кордевинер Жюль. Железрудное Криворожье на рубеже XIX – XX веков:европейский взгляд – Киев, «Арт – Технология», 2017. – 160с.
3. Железрудное криворожье – взгляд длиной в 135 лет. История в фотографиях и документах 1881- 2016 гг./ Вилкул Ю.Г., Ищенко Н.И., Рукавицин И.А., Ступник Н.И. – К.:Книга – плюс,2016. -124с.

Мовчан О.О.,
учениця 9-В класу КЗШ № 90;
науковий керівник: Шкапенко О.Л.,
вчитель географії КЗШ № 90

ІСТОРІЯ ГІРНИЧОГО КРАЮ

Анотація. Кривий Ріг відомий в першу чергу своїми масштабними металургійними та гірничо-збагачувальними підприємствами. Один з лідерів в цій області металургійний комбінат ArcelorMittal Krivoy Rog. Однак, незважаючи на це, історія Кривого Рогу досить цікава і повчальна. Як показало опитування, багато хто з мешканців Кривого Рогу не знайомі з історією рідного міста. Деякі чули лише міфи і частину історичних відомостей, інші ж знають тільки дату заснування.

Ключові слова: Криворіжжя, кургани, Запорізька Січ, О.Поль, п'ятирічки.

Територія сучасного Кривого Рогу здавна була заселена різними племенами, про що свідчать численні археологічні знахідки. Існує і ряд доказів того, що на нашій землі жили скіфи, які в період раннього залізного століття (IX — VII ст. до н. е.) використовували багатство Криворізького краю, виготовляючи знаряддя з місцевої залізної руди.

В одному з курганів, розкопаних на лівому березі річки Інгулець до жовтневого перевороту 1917 року, виявлено посудину з відмуленої глини з вушками, що належить до пам'яток трипільської культури .

Розвиненішими були племена так званої катакомбної культури, які з'явилися на території Криворіжжя в першій половині II тисячоліття до н. е. Вони займалися переважно скотарством. У XV—XII століттях до н. е. з'являються скотарсько-землеробські племена зрубної культури, важлива роль у господарській діяльності яких належить саме землеробству. Досягає розквіту в цей період і бронзово-ливарне ремесло. А на початку I тисячоліття до н. е. на території всього Придніпров'я з'являються вироби із заліза. Особливого поширення вони набули в Північному Причорномор'ї, де з'явилися у VII ст. до н. е. кочові скіфські племена.

У IX—VII століттях до н. е. на теренах сучасного Криворіжжя жили кіммерійці.

У II ст. н. е. у степи Криворіжжя зі своїми стадами рушили сармати. Археологічні дослідження доводять наявність торговельних зв'язків між сарматами, які населяли в той час цю територію, і стародавніми греками, зокрема з островом Родос, розташованому в східній частині Середземномор'я. На території сучасного Криворіжжя знайдено також поселення скотарів та землеробів так званої черняхівської культури. Найвідомішими похованнями того періоду є поховання біля Христофорівки.

На початку н. е. Причорномор'я населяли землеробські племена — анти. Південні околиці східнослов'янських земель займали територію, яку займає нині Криворіжжя.

У IX—XII ст. на східнослов'янських землях існувала могутня держава — Київська Русь. У період феодалної роздробленості територія сучасного Криворіжжя, як і все Південне Причорномор'я, називалося Диким полем. У цей історичний період ця територія була майже не заселена.

У середині XVI ст. була створена Запорізька Січ. З XVII ст. починається заселення цих земель козаками.

Перша згадка про Кривий Ріг в якості козацького зимівника датується 1734 роком, перша церква побудована в 1761 р., але офіційним днем заснування міста вважається дата появи поштової станції – 27 квітня (8 травня) 1775 р.

Після ліквідації Запорізької Січі царський уряд почав роздавати ці землі у власність військовим, козацькій старшині, поміщикам і колоністам. Наприкінці XVIII століття поміщиця Диконська переселила на виділені їй землі 30 селянських сімей із Пензенської губернії. Їхні поселення називали Диконкою і Катеринівкою, тепер це територія рудника імені Кірова. 1808 року виникло село Інгулець, а 1818 — село Олександрів Дар, засноване генералом Рахмановим, який на землі, отриманій у подарунок від Олександра I, поселив кріпаків із Чернігівщини.

1817 року Кривий Ріг згадується у «Переліку (Списку) державних селищ Херсонського й Олександрійського повітів, які у 1816–1817 рр. були звернені у військові поселення».

Кривий Ріг входив до складу Херсонського повіту Херсонської губернії, з 1803 року і залишався там до 1919 р. 26 лютого 1919 року в місті відбувся перший повітовий з'їзд Рад. Містечко Кривий Ріг було проголошено містом, центром нового повіту, який увійшов до складу Катеринославської губернії.

Ось як описується подальший розвиток міста у книзі "По Катерининській залізниці": "Містечко Кривий Ріг, раніше нічим не відрізнявся від пересічного малоросійського селища, протягом декількох років перетворилося на жваве містечко, яке з благоустрою, торговим оборотом і достатку життя далеко залишає за собою пересічне повітове місто".

І справді, з початком вивчення природних багатств краю звичайне поселення перетворилося на найбільший промисловий центр Російської імперії. Робота закипіла, життя в містечку змінилося.

Після ліквідації 1857 року військових поселень Кривий Ріг переведено до розряду державних сіл, був центром Криворізької волості Херсонського повіту Херсонської губернії[33]. Станом на 1859 рік тут налічувалося 554 двори й 3644 жителі. У селі Інгульці було 1396 жителів, а в Олександровому Дарі (Рахманівці) — 1149. У той час існували й інші поселення, що згодом увійшли в межі міста — Гданцівка, Катеринівка (Довгинцеве), Вечірній Кут.

У другій половині XIX століття почалося дослідження надр Криворіжжя, зокрема залізної руди. У ньому брали участь академіки В. Зуєв, В. Ізмайлов, професор Ліванов.

1865 року до Кривого Рогу прибув колишній професор Гірничого інституту М. П. Барбот-де-Марні, який протягом 1866–1867 років займався вивченням корисних копалин басейну.

13 квітня 1874 року Імператорським Російським технічним товариством призначена комісія задля «дослідження благонадійності родовища залізних руд й інших мінеральних багатств, відкритих в околицях села Кривий Ріг».

Після доведеної наявності на Криворіжжі величезних запасів залізної руди 1881 року був заснований перший на Криворіжжі Саксаганський рудник, що належав французькому (Паризькому) «Акціонерному товариству Криворізьких залізних руд». Розпочався важливий період у промисловому розвитку Криворіжжя.

Місто охопила "залізна лихоманка". З усієї країни бідствуючий народ з'їжджався сюди в пошуках кращого життя.

Величезний внесок у вивчення надр Кривого Рогу і розвиток промисловості міста вніс російський вчений О. М. Поль. Він заснував акціонерне "Товариство криворізьких залізних руд" із залученням іноземного капіталу в 5 мільйонів франків, уклав декілька договорів з селянською громадою про оренду земель і почав проводити розвідувальні роботи з подальшим видобуванням руди відкритим способом.

Завдяки О. М. Полю в 1884 році відбулося відкриття Катерининської залізниці, що зв'язувала в єдиний транспортно-економічний вузол Придніпров'я і Донбас.

У середині 80-х років XIX століття до розробки криворізьких залізних руд долучаються металургійні товариства. 1885 року два рудники відкрило Новоросійське металургійне товариство, у 1886-му Південно-Російське Дніпровське товариство заснувало Галковський, Шмаковський і Ростковський рудники. Ще два рудники — Олександрівський та Брянський — протягом 1886—1888 років створені Брянським товариством. Виникають і дрібні рудники, засновані окремими підприємцями.

Протягом 1890—1892 років на землях Гданцівського маєтку, викупленого Олександром Полем, «Товариство криворізьких залізних руд» збудувало чавуноливарний завод. В 1901 році, для постачання заводу сировиною з Тарапаківського пласта Кривбасу була відкрита канатна дорога, демонтована після затоплення рудників.

1897 року Кривбас за видобутком руди посів перше місце, випередивши Урал, станом на 1900 рік у басейні діяло 79 рудників.

Розвиток промисловості супроводжувався зростанням чисельності населення. 1916 року в Кривому Розі проживало 26,7 тисячі жителів, а загалом на території сучасного міста близько 60 тисяч. На початку XX століття у місті почали будувати багатоповерхові житлові будинки. Деякі вулиці уклали

бруківкою. Проте в місті не було водопроводу, каналізації. Працювало 32 лікарняних установи, 26 початкових шкіл, з'явилися перші кінематографи.

Але у період промислового зростання в Кривому Розі надто відчутною стала різниця між багатством і бідністю. У той час як власники копалень ставали багатшими день у день, звичайний люд перебував у злиднях.

Умови праці і побуту гірників були жахливими. Велика кількість дешевих робочих рук звільняла капіталістів від турбот про механізації гірничих робіт. Інструментами у робочих служили обушок, лопата й кайло. Робота на Криворізьких кар'єрах нагадувала роботу на каторзі, без перепочинку по 14-16 годин на добу.

Впроваджувалися різні види штрафів, що сприяло зменшенню заробітку робітників, тим самим примушуючи користуватися рудничними лавками, де товари були дорожчими і гіршими.

Каторжні умови праці, несправедливість і утиск прав – все це викликало обурення і обурення в народі. Нове століття ознаменувався багатолюдними демонстраціями і мітингами.

Вже в період 1909-1913 рр. настав новий промисловий підйом. Але перша світова війна та революційні повстання повністю підірвали економіку Криворізького басейну. Настали важкі часи: близько третини гірників стали безробітними.

Як наслідок тих подій, були повністю зруйновані Гданцівський металургійний завод, більшість підприємств легкої промисловості, стовбури шахт прийшли в непридатність, кар'єри були затоплені

Вже в 1923-1925 роки були прийняті важливі рішення щодо відновлення та подальшого розвитку гірничої промисловості міста. Почався період відновлення. Темпи розвитку міста можна спостерігати в цифрах: якщо в 1924 році в Кривому Розі було 3260 житлових будинків, то в 1940 році – 24100. В кінці 1940 року було 947 різних магазинів, 48 їдалень і ресторанів. Місто ремонтувалося, асфальтувалося і відроджувалося.

Але в 1941 році почалася Велика Вітчизняна Війна – місто окупували німецькі фашисти.

Кривий Ріг був звільнений 22 лютого 1944 року. Почався процес відновлення, трудові п'ятирічки, розвиток гірничо-металургійної промисловості і багато іншого.

Ще йшла війна, а на Криворіжжі розгорнулись відбудовчі роботи. На кінець 1945 року стали до ладу 32 шахти.

За четверту п'ятирічку більшість залізрудних шахт Кривбасу була відбудована і технічно переозброєна. Стали до ладу заводи: металургійний, коксохімічний, залізобетонних стояків, цементний, верстатів алмазного буріння та збагачувальні й агломераційні фабрики.

На даний момент Кривий Ріг є другим за значимістю містом Дніпропетровської області (після м. Дніпро) і є центром розробки Криворізького залізрудного басейну.

Діє також 15 середніх спеціальних навчальних закладів (технікуми, коледжі, училища) та 28 вишів.

Кривий Ріг є молодим науковим центром. Тут діє ботанічний сад Національної Академії Наук України. Криворізький національний університет утворений 21 березня 2011 року. До його складу ввійшли технічний, педагогічний, економічний та металургійний університети. Він починався як Криворізький вечірній робітничий технікум, що почав навчання 1922 року. За рейтингом «200 найкращих вищих навчальних закладів України» ЮНЕСКО 2013 року КНУ посідав 121 місце.

Працює науково-дослідний гірничорудний інститут та Інститут безпеки праці та екології. Серед інших найвідомішими є коледж Національного авіаційного університету «КРАУСС», міське музичне училище, Політехнічний коледж, Інгулецький технікум та автотранспортний технікум.

Такі вищі навчальні заклади, як Національний транспортний університет, Харківський національний університет радіоелектроніки та Національний університет «Одеська юридична академія», відкрили в місті свої відділення або наукові центри.

Список використаних джерел:

1. Л.И. Новик, Д.И. Кан “Кривой Рог. Путеводитель-справочник”.
2. Я.Г. Ракитин “Кривому Рогу 200”.
3. И.А. Рукавицын “Кривой Рогъ в открытках, документах, фотографиях”.
4. Фото: Album Krivoy Rog – Gdantzefka, D. Beibeder, группа ВК “Криворізька старовина”.
5. Історія Криворіжжя:svithistory.blogspot.ru>2015/11/blog-post_20.html.

Мовчан О.О.,
КЗШ № 90; учениця 9-В класу,
науковий керівник: **Шкапенко О.Л.,**
вчитель географії КЗШ № 90

МІЙ РІДНИЙ КРАЙ: ЕКСКУРС У МИНУЛЕ

Анотація. У даній статті розкривається історія гірничого краю Криворіжжя, як великого індустріального та культурного центру України.

Ключові слова: археологічні та геологічні знахідки, Акціонерне товариство Криворізьких залізних руд, «залізна лихоманка», О. М. Поль, Катерининська залізниця, науковий центр.

Кривий Ріг відомий в першу чергу своїми масштабними металургійними та гірничо-збагачувальними підприємствами. Один з лідерів в цій області металургійний комбінат ArcelorMittal Krivoy Rog. Однак, незважаючи на це, історія Кривого Рогу досить цікава і повчальна. Як показало опитування, багато хто з мешканців Кривого Рогу не знайомі з історією рідного міста. Деякі чули лише міфи і частину історичних відомостей, інші ж знають тільки дату заснування.

Територія сучасного Кривого Рогу здавна була заселена різними племенами, про що свідчать численні археологічні знахідки. Існує і ряд доказів того, що на нашій землі жили скіфи, які в період раннього залізного століття (IX — VII ст. до н. е.) використовували багатство Криворізького краю, виготовляючи знаряддя з місцевої залізної руди.

В одному з курганів, розкопаних на лівому березі річки Інгулець до жовтневого перевороту 1917 року, виявлено посудину з відмуленої глини з вушками, що належить до пам'яток трипільської культури.

Розвиненішими були племена так званої катакомбної культури, які з'явилися на території Криворіжжя в першій половині II тисячоліття до н. е. Вони займалися переважно скотарством. У XV—XII століттях до н. е. з'являються скотарсько-землеробські племена зрубної культури, важлива роль у господарській діяльності яких належить саме землеробству. Досягає розквіту в цей період і бронзово-ливарне ремесло. А на початку I тисячоліття до н. е. на території всього Придніпров'я з'являються вироби із заліза. Особливого поширення вони набули в Північному Причорномор'ї, де з'явилися у VII ст. до н. е. кочові скіфські племена.

У IX—VII століттях до н. е. на теренах сучасного Криворіжжя жили кіммерійці.

У II ст. н. е. у степи Криворіжжя зі своїми стадами рушили сармати. Археологічні дослідження доводять наявність торговельних зв'язків між сарматами, які населяли в той час цю територію, і стародавніми греками, зокрема з островом Родос, розташованому в східній частині Середземномор'я.

На території сучасного Криворіжжя знайдено також поселення скотарів та землеробів так званої черняхівської культури. Найвідомішими похованнями того періоду є поховання біля Христофорівки.

На початку н. е. Причорномор'я населяли землеробські племена — анти. Південні околиці східнослов'янських земель займали територію, яку займає нині Криворіжжя.

У IX—XII ст. на східнослов'янських землях існувала могутня держава — Київська Русь. У період феодалної роздробленості територія сучасного Криворіжжя, як і все Південне Причорномор'я, називалося Диким полем. У цей історичний період ця територія була майже не заселена.

У середині XVI ст. була створена Запорізька Січ. З XVII ст. починається заселення цих земель козаками.

Перша згадка про Кривий Ріг в якості козацького зимівника датується 1734 роком, перша церква побудована в 1761 р., але офіційним днем заснування міста вважається дата появи поштової станції – 27 квітня (8 травня) 1775 р.

Після ліквідації Запорізької Січі царський уряд почав роздавати ці землі у власність військовим, козацькій старшині, поміщикам і колоністам. Наприкінці XVIII століття поміщиця Диконська переселила на виділені їй землі 30 селянських сімей із Пензенської губернії. Їхні поселення називали Диконкою і Катеринівкою, тепер це територія рудника імені Кірова. 1808 року виникло село Інгулець, а 1818 — село Олександрів Дар, засноване генералом Рахмановим, який на землі, отриманій у подарунок від Олександра I, поселив кріпаків із Чернігівщини.

1817 року Кривий Ріг згадується у «Переліку (Списку) державних селищ Херсонського й Олександрійського повітів, які у 1816–1817 рр. були звернені у військові поселення».

Кривий Ріг входив до складу Херсонського повіту Херсонської губернії, з 1803 року і залишався там до 1919 р. 26 лютого 1919 року в місті відбувся перший повітовий з'їзд Рад. Містечко Кривий Ріг було проголошено містом, центром нового повіту, який увійшов до складу Катеринославської губернії. [1с.15]

Ось як описується подальший розвиток міста у книзі "По Катерининській залізниці": "Містечко Кривий Ріг, раніше нічим не відрізнявся від пересічного малоросійського селища, протягом декількох років перетворилося на жваве містечко, яке з благоустрою, торговим оборотом і достатку життя далеко залишає за собою пересічне повітове місто".

І справді, з початком вивчення природних багатств краю звичайне поселення перетворилося на найбільший промисловий центр Російської імперії. Робота закипіла, життя в містечку змінилося.

Після ліквідації 1857 року військових поселень Кривий Ріг переведено до розряду державних сіл, був центром Криворізької волості Херсонського повіту Херсонської губернії[33]. Станом на 1859 рік тут налічувалося 554 двори й 3644 жителі. У селі Інгульці було 1396 жителів, а в Олександровому Дарі (Рахманівці) — 1149. У той час існували й інші поселення, що згодом увійшли в межі міста — Гданцівка, Катеринівка (Довгинцеве), Вечірній Кут.

У другій половині XIX століття почалося дослідження надр Криворіжжя, зокрема залізної руди. У ньому брали участь академіки В. Зуєв, В. Ізмайлов, професор Ліванов.

1865 року до Кривого Рогу прибув колишній професор Гірничого інституту М. П. Барбот-де-Марні, який протягом 1866–1867 років займався вивченням корисних копалин басейну.

13 квітня 1874 року Імператорським Російським технічним товариством призначена комісія задля «дослідження благонадійності родовища залізних руд й інших мінеральних багатств, відкритих в околицях села Кривий Ріг».

Після доведеної наявності на Криворіжжі величезних запасів залізної руди 1881 року був заснований перший на Криворіжжі Саксаганський рудник, що належав французькому (Паризькому) «Акціонерному товариству Криворізьких залізних руд». Розпочався важливий період у промисловому розвитку Криворіжжя. Місто охопила "залізна лихоманка". [2 с.35] З усієї країни бідствуючий народ з'їжджався сюди в пошуках кращого життя.

Величезний внесок у вивчення надр Кривого Рогу і розвиток промисловості міста вніс російський вчений О. М. Поль. Він заснував акціонерне "Товариство криворізьких залізних руд" із залученим іноземного капіталу в 5 мільйонів франків, уклав декілька договорів з селянською громадою про оренду земель і почав проводити розвідувальні роботи з подальшим видобуванням руди відкритим способом.

Завдяки О. М. Полю в 1884 році відбулося відкриття Катерининської залізниці, що зв'язувала в єдиний транспортно-економічний вузол Придніпров'я і Донбас. [2 с.35].

У середині 80-х років XIX століття до розробки криворізьких залізних руд долучаються металургійні товариства. 1885 року два рудники відкрило Новоросійське металургійне товариство, у 1886-му Південно-Російське Дніпровське товариство заснувало Галковський, Шмаковський і Ростковський рудники. Ще два рудники — Олександрівський та Брянський — протягом 1886—1888 років створені Брянським товариством. Виникають і дрібні рудники, засновані окремими підприємцями.

Протягом 1890—1892 років на землях Гданцівського маєтку, викупленого Олександром Полем, «Товариство криворізьких залізних руд» збудувало чавуноливарний завод. В 1901 році, для постачання заводу сировиною з Тарапаковського пласта Кривбасу була відкрита канатна дорога, демонтована після затоплення рудників.

1897 року Кривбас за видобутком руди посів перше місце, випередивши Урал, станом на 1900 рік у басейні діяло 79 рудників.

Розвиток промисловості супроводжувався зростанням чисельності населення. 1916 року в Кривому Розі проживало 26,7 тисячі жителів, а загалом на території сучасного міста близько 60 тисяч. На початку XX століття у місті почали будувати багатоповерхові житлові будинки. Деякі вулиці уклали бруківкою. Проте в місті не було водопроводу, каналізації. Працювало 32 лікарняних установи, 26 початкових шкіл, з'явилися перші кінематографи.

Але у період промислового зростання в Кривому Розі надто відчутною стала різниця між багатством і бідністю. У той час як власники копалень ставали багатшими день у день, звичайний люд перебував у злиднях.

Умови праці і побуту гірників були жахливими. Велика кількість дешевих робочих рук звільняла капіталістів від турбот про механізацію гірничих робіт. Інструментами у робочих служили обушок, лопата й кайло. Робота на

Криворізьких кар'єрах нагадувала роботу на каторзі, без перепочинку по 14-16 годин на добу.[2 с.36].

Впроваджувалися різні види штрафів, що сприяло зменшенню заробітку робітників, тим самим примушуючи користуватися рудничними лавками, де товари були дорожчими і гіршими.

Каторжні умови праці, несправедливість і утиск прав – все це викликало обурення і обурення в народі. Нове століття ознаменувався багатолюдними демонстраціями і мітингами.

Вже в період 1909-1913 рр. настав новий промисловий підйом. Але перша світова війна та революційні повстання повністю підірвали економіку Криворізького басейну. Настали важкі часи: близько третини гірників стали безробітними.

Як наслідок тих подій, були повністю зруйновані Гданцівський металургійний завод, більшість підприємств легкої промисловості, стовбури шахт прийшли в непридатність, кар'єри були затоплені

Вже в 1923-1925 роки були прийняті важливі рішення щодо відновлення та подальшого розвитку гірничої промисловості міста. Почався період відновлення. Темпи розвитку міста можна спостерігати в цифрах: якщо в 1924 році в Кривому Розі було 3260 житлових будинків, то в 1940 році – 24100. В кінці 1940 року було 947 різних магазинів, 48 їдалень і ресторанів. Місто ремонтувалося, асфальтувалося і відроджувалося.

Але в 1941 році почалася Велика Вітчизняна Війна – місто окупували німецькі фашисти. Кривий Ріг був звільнений 22 лютого 1944 року. Почався процес відновлення, трудові п'ятирічки, розвиток гірничо-металургійної промисловості і багато іншого.

Ще йшла війна, а на Криворіжжі розгорнулись відбудовчі роботи. На кінець 1945 року стали до ладу 32 шахти.

За четверту п'ятирічку більшість залізрудних шахт Кривбасу була відбудована і технічно переозброєна. Стали до ладу заводи: металургійний, коксохімічний, залізобетонних стояків, цементний, верстатів алмазного буріння та збагачувальні й агломераційні фабрики.

На даний момент Кривий Ріг є другим за значимістю містом Дніпропетровської області(після м.Дніпро)і є центром розробки Криворізького залізрудного басейну.

Діє також 15 середніх спеціальних навчальних закладів (технікуми, коледжі, училища) та 28 вишів.

Кривий Ріг є молодим науковим центром. Тут діє ботанічний сад Національної Академії Наук України. Криворізький національний університет утворений 21 березня 2011 року. До його складу ввійшли технічний, педагогічний, економічний та металургійний університети. Він починався як Криворізький вечірній робітничий технікум, що почав навчання 1922 року. За рейтингом «200 найкращих вищих навчальних закладів України» ЮНЕСКО 2013 року КНУ посідав 121 місце.

Працює науково-дослідний гірничорудний інститут та Інститут безпеки праці та екології. Серед інших найвідомішими є коледж Національного авіаційного університету «КРАУСС», міське музичне училище, Політехнічний коледж, Інгулецький технікум та автотранспортний технікум.

Такі вищі навчальні заклади, як Національний транспортний університет, Харківський національний університет радіоелектроніки та Національний університет «Одеська юридична академія», відкрили в місті свої відділення або наукові центри.

Список використаних джерел:

1. П.Л.Варгатюк, Криворіжжя-путівник, видавництво «Промінь», Дніпропетровськ 1969.
2. Л.И.Новик., Д.И. Кан Н-73 Кривой Рог: Путеводитель-справочник.- Днепропетровск\Промінь\,1986.-191с.,цв.ил.;
3. Я.Г. Ракитин «Кривому Рогу 200»;
3. И.А. Рукавицын “Кривой Рогъ в открытках, документах, фотографиях”;
4. Фото: Album Krivoy Rog – Gdantzefka, D. Beibeder, группа ВК “Криворізька старовина».

Рябко М.Ю.,
Криворізький професійний
гірничо-металургійний ліцей,
викладач історії

ІСТОРІЯ ДЕЯКИХ ШАХТ КРИВОГО РОГУ

Анотація. У статті представлено довідковий матеріал про основні шахти міста Кривого Рогу, історію їх створення, проектну потужність, сировинну базу шахт та ін.

Ключові слова: шахти Кривого Рогу, горизонти, залізна руда, корисні копалини.

Сучасний Кривий Ріг - це велике та потужне індустріальне місто, що є лідером за виробництвом промислової продукції в Україні.

В світі місто славиться своїми багатими покладами залізної руди. Для видобутку руди у місті збудовано мережу шахт, глибина яких вже опускається до позначки 1,5 км. Відмінною рисою є те, що містоформуюче значення тут мають чотири гірничо-збагачувальних комбінатів (Північний, Центральний, Південний, Інгулецький), та найпотужніше металургійне підприємство Європи ПАТ «АрселорМіттал Кривий Ріг».

В Криворізькому регіоні зосереджено:

- 45 працюючих шахт з видобутку залізної руди;
- 41 кар'єр, з яких 11 є працюючими і велетенськими за своїми розмірами;

- 104 відвали розкривних гірських порід;
- 26 провальних зон і зон зрушення в полях шахт;
- 15 шламосховищ гірничозбагачувальних комбінатів і рудників;
- 28 спелестологічних об'єктів (розкриті стволи закинутих шахт, розкриті старі штольні, штреки, шахти, гезенки, провальні колодязі тощо).

Для Кривого Рогу, як одного міста притаманна значна частка гірничих техногенних ландшафтів.

Площа зайнята кар'єрами становить 4,2 тис. га, під відвалами з сухої породи – 7,0 тис. га, шламосховища займають – 5,5 тис. га, під провальними зонами та зонами зрушення 3,4 тис. га. Якщо площа міста Кривого Рогу становить 431,4 км², то гірничі техногенні ландшафти в ньому займають 48,8% території.

ШАХТА "РОДІНА"



Шахта «Родіна» здана в експлуатацію в липні 1972 року. Розробка цього рудного поля (територія колишнього рудника Юлії Шмакової) ведеться з 1886 року. Нині «Родіна» є найглибшою залізорудною шахтою Європи.

До 1 жовтня 1989 року шахта як структурний підрозділ входила до складу рудоуправління імені Карла Лібкнехта. Після цього входила до

складу виробничого об'єднання «Кривбасруда», яке забезпечувало близько 60% потреб колишнього СРСР в залізній руді.

Шахта наразі входить до складу підприємства ПАТ «Криворізький залізорудний комбінат».

Проектна потужність шахти 2,6 млн. тон багаті руди забезпечується введенням горизонтами -1240-1315 м. Видобуток руди проводиться на горизонті 1315 метрів. На даний момент ствол шахти поглиблено до 1570 метрів. Ведуться роботи з підготовки до видобувних робіт на горизонтах 1390 і 1465 метрів. Геологи виявили запаси товарної залізної руди на території шахти на глибині понад 1,8 кілометри. На шахті впроваджується новітнє обладнання провідних світових виробників. Нині тут вже працює високопродуктивний шведський гірничопрохідницький комплекс.

Середній видобуток товарної залізної руди близько 1,75 мільйона тонн на рік з відсотковим вмістом заліза 59,50%. Шахта «Родіна» вважається однією з найпотужніших в Кривому Розі за запасами товарної руди та високим процентним вмістом заліза. Балансові запаси до глибини 1765 метри складають 148,1 млн. тонн руди з вмістом заліза в ній 56,96%.

Насправді залізорудна сировина шахти завжди привертала західних покупців вмістом іридію, осмію, вольфраму, молібдену, платини, золота та

радіоактивних елементів, загальна вартість яких у 25-75 разів перевищувала вартість самої товарної залізної руди. Західні журнали «Де телеграф» і «Нью-Йоркер» взагалі не називають шахту «Родіна» залізорудною шахтою, а наголошують на тому, що через європейські фірми Америка і Судан виймають із сировини даної шахти близько 12 рідкісних елементів, серед яких вміст платини в сировині близько 12 г на тонну, що багато навіть для платиново-видобувних підприємств.

ШАХТА "ГВАРДІЙСЬКА"



Шахта з видобутку залізної руди, яка входить до складу ПАТ «Криворізький залізорудний комбінат». Проектна потужність шахти 2 млн. тонн багатої руди. У експлуатацію здані горизонти 1190 і 1270 м. Вміст заліза в руді 59,6%. Експлуатаційні роботи з видобутку залізної руди в межах гірничого відводу шахти «Гвардійська» були розпочаті в 1886 році Брянським (Олександрівський рудник), Верхньодніпровським та

Нікополь-Маріупольським металургійними товариствами.

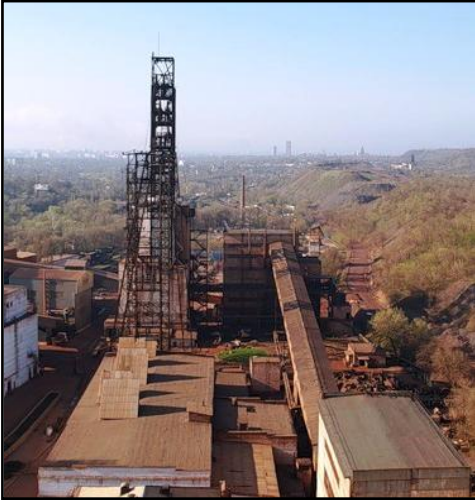
Підземна розробка була розпочата в 1907 році, коли були пущені шахти «Ходзинська» (на покладі «Кар'ерна»), № 1 (на покладах «1, 2, 3») і № 5 (на покладі «Гнізда I-II»). У 1913 році на колишньому Олександрівському руднику одночасно працюють 2 кар'єри та 3 шахти, які у роки Першої Світової Війни та Громадянської Війни були зруйновані й затоплені.

У березні 1923 року був утворений рудник ім. Червоної Гвардії. У середині 1925 року відновлена шахта «Ходзинська» (пізніше перейменована на імені Рози Люксембург). До 1930 р. відновлені шахти та кар'єри видавали до 600 тис. тон руди на рік. Розвідувальними роботами, які велися 30-ма шурфами, були розкриті нові поклади Південний, Східний, Північно-Східний, Північний. У 1939 році здана в експлуатацію шахта «Нова», яка була оснащена найсучаснішою на той час гірничою технікою.

Наразі, очисні виїмки ведуться на горизонтах 1190 м. У розробці знаходяться горизонт -1270 та -1350 м, проводиться поглиблення стволів шахти «Гвардійська» до горизонту -1430 м, шахти «Нова» до горизонту -1590 м, шахти «Північна-Вентиляційна» до горизонту -1350 м, проходка відкотних квершлагів та штреків на горизонтах 1270 та 1350 м.

На шахті розвідані запаси багатої залізної руди до глибини 1990 метрів становлять 126,1 млн. тонн (з вмістом заліза 60,52%).

ШАХТА "ЖОВТНЕВА"



Шахту «Жовтнева» введено в дію у 1957 році. До цього року основу рудника ім. Комінтерна складала стара шахта ім. Комінтерна.

Шахта входила до складу рудоуправління імені Комінтерну до жовтня 1989 року, в період 1989-2000 рр. – шахтоуправління «Жовтнєве» виробничого об'єднання «Кривбасруда». Наразі є складовою частиною підприємства ПАТ «Криворізький залізорудний комбінат».

Шахта «Жовтнева» – велике підприємство зі складною інфраструктурою, будівлі та споруди якого розкинулися на площі 595 гектарів. Це одне з найбільших підприємств країни з підготовки сировини для металургійного комплексу України та країн Східної Європи.

Розробка рудних покладів тут почалася майже 120 років тому в 1892 р. (рудник Ростковського). Розробка велася відкритим способом. Ствол шахти «Жовтнева» введений в дію в 1958 році.

У цілому в рудному полі шахти до глибини 2015 метри розвідано 253 млн. 834 тис. тонн балансових запасів руди з вмістом заліза – 60,27%. Проектна потужність 3,5 млн. тонн руди. Протяжність гірничого відводу 3,4 км, ширина – 1,75 км.

Видобуток залізної руди нині ведеться на горизонті 1190 метри, розпочинається розробка горизонту 1265 метра, який наприкінці 2009 року було здано в експлуатацію. Запаси останнього складають близько 15 млн. тонн руди з середнім вмістом заліза в масиві 60,12%.

Промисловий комплекс шахти має у своєму складі родовище підземного видобутку залізних руд, переробний цикл у складі дробильно-сортувальної фабрики, підрозділи технологічного автомобільного та залізничного транспорту, ремонтні цехи та інші структури, які забезпечують ритмічність роботи основних цехів.

Основна продукція шахти – мартенівська, шматкова доменна і аглоруда (вміст заліза на рівні 57,8-62,5%).

Допоміжними стволами на шахті є стволи шахт «Зоря» (введена в дію у 1966 році), «Більшовик» (з 1908 року), «Північна-вентиляційна».

Продукція підприємства має найвищий рівень якості серед вітчизняних підприємств і високо котирується на ринку України і за кордоном.

ШАХТА ТЕРНІВСЬКА (ІМЕНІ ЛЕНІНА)

Шахта ім. Леніна - залізорудна шахта, що здана в експлуатацію в 1963 році. Входила до складу рудоуправління імені Орджонікідзе, яке в 1969 році

було перейменовано в рудоуправління імені Леніна, а 1 жовтня 1989 року було ліквідовано. Нині входить до складу ПАТ "Криворізький залізорудний комбінат" (КЗРК).



Проектна потужність шахти 2,3 млн.т. Шахта має діаметр ствола 7,5 м, 2 скіпові підйомники по 2 тонни. У шахтному полі переважають поклади стовпоподібної форми. Їх довжина змінюється в межах 50-300 м, кут падіння 54-60°, а горизонтальна потужність 10-30 м. Породи всячого боку представлені стійкими мартитовими кварцитами, лежачий бік складений комбінованими кварцитами і прошарками сланців.

Ствол шахти імені Леніна пройдено на глибину 1441 м. Очисні роботи ведуться на горизонтах 1200 та 1275 м, а гірничо-капітальні - на 1425 та 1500 м. Відпрацювання 85% запасів руди шахтою проводиться камерними системами розробки, а 15% - системами з обваленням руди та порід, що налягають. Висота поверху, що відпрацьовується, складає 75 м. На шахті розвідано запаси до глибини 1955 м – 142,5 млн. т. з вмістом заліза 57,40%.

У 2010 році споруджено новий робочий горизонт - 1350 метрів. На шахті започатковано впровадження високопродуктивного імпортного гірничого обладнання. Нині тут працює фінський комбайн з безлюдної проходки висхідних виробок.

Стеблина І.О.,
КЗК «Міський історико-краєзнавчий музей», КМР,
старший науковий співробітник

ЗАСЕЛЕННЯ ТА ГОСПОДАРЧЕ ОСВОЄННЯ КРИВОРІЖЖЯ В XVII-XVIII СТОРІЧЧЯХ

Анотація. На підставі документальних, картографічних, археологічних джерел розглядаються питання заселення Криворіжжя в XVII-XVIII ст. Висвітлюються проблеми заснування Кривого Рогу й обґрунтовується необхідність зміни дати на більш ранню.

Ключові слова: козаки, зимівник, поселення, Кривий Ріг.

Проблема господарчого освоєння Криворіжжя, заснування та розвиток поселень у краї ще не стала предметом систематичного дослідження. Важливим аспектом цієї теми є встановлення часу їх виникнення, подальшого буття та економічної діяльності. Сучасне Криворіжжя в період існування Запорожжя майже весь час перебувало в його межах, тому відтворення історичного процесу розвитку нашого району дозволить суттєво доповнити модель функціонування «козацької республіки» в соціальному та військовому аспектах.

Вивченням окремих питань заселення краю, зокрема про заснування Кривого Рогу, займались відомі історики Петро Варгатюк, Юрій Мицик, Анатолій Дольчук, аматори Авраам Попов, Андрій Пахомов, журналіст Володимир Стецюк. До найбільш повних на сьогодні розвідок можна віднести брошури О.Мельника та І.Стеблини «Про літочислення Кривого Рогу» (2015) та «Нариси з історії Криворіжжя» (2016).

Головною перепорою для досліджень є обмежена джерельна база з історії регіону XVII-XVIII сторіч, скупість згадок про засування поселень у той час, включаючи північ басейну, яка була в складі достатньо заселеної Кодацької паланки. Час виникнення багатьох сіл та селищ і досі залишається білою плямою в місцевому краєзнавстві.

В середині XVIII ст. територія сучасного Криворіжжя входила до складу трьох паланок: Інгульської (Перевізької), Кодацької та Бугогардівської. Перша розташовувалась на лівому березі Інгульця до межі з Кодацькою паланкою, яка проходила в 5 км північніше від злиття Інгульця з Саксаганню. Кодацька паланка була найбільш заселеною. Її західна частина охоплювала басейн Саксагані до лівого берега верхньої течії Інгульця. До Бугогардівської паланки входили землі правого берега Інгульця [18, с. 51-53].

Колонізація нашого краю розпочалась вздовж течії Саксагані, Інгульця, Бокової. Загальне спрямування міграційних потоків йшло з півночі на південь [16, с. 24-25].

Колонізаційними осередкам скотарства і землеробства на Криворіжжі стали зимівники. Час їх появи точно не встановлений, але його можна віднести не пізніше середини XVII століття. Зимівники спочатку були своєрідними опорними пунктами для господарчого освоєння земель артілями-ватагами людей, які приходили сюди займатись різними промислами. Історик Олександр Олійник вважає, що перші зимівники на території краю з'явилися ще за Литовської доби, коли «здобитчики-колонізатори» робили спроби відновлення господарчого життя [14, с. 145].

В 1766 р. запорозький старшина Василь Чернявський писав, що при зимівниках утримують рогату худобу, коней і овець; мають сади і городи, запасують сіно для прокорму худоби і засівають поле різним хлібом; ловлять звірину, а в річках – рибу. На той час Чернявський назвав у межах Запорожжя чотири тисячі зимівників. Історик В.О. Голобуцький вважає, що Чернявський вказав лише великі зимівники, які належали заможним козакам. Крім таких

було багато дрібних хуторів бідних хазяїв. Житлом для них слугували землянки, а в загоні стояли 1-2 пари волів чи коней [5, с. 347].

За підрахунками О.Олійника, один зимівник у межах Інгульської паланки припадав на 33 кв. км, у Кодацькій – на 20 кв. км, у Бугогардівськійна – 56,2 кв. км [15, с. 56-57].

Розрахунки показують, що в 60-х роках XVIII ст. в межах сучасних Криворізького та Широківського районів на один зимівник припадало 36,3 кв. км. Сучасна площа Криворізького району становить 1419 кв. км, а Широківського – 1200 кв. км; тобто на їх території наприкінці існування Запорозької Січі могло знаходитись не менше 72 зимівників. З'ясування їх точної кількості в межах названих районів – завдання для майбутніх досліджень.

Більшість зимівників на Криворіжжі облаштовувалась на берегах річок, у гирлах балок, де були джерела, щоб забезпечити худобу водою. Це зимівники Сіромахи (с. Миколаївка), Григорія Шрама (с. Веселі Терни), Андрія Ляха (с. Андріївка), Сушка (Сушкова Балка в Кривому Розі), Зеленого (балка Зелена), Кривий Ріг (гирло балки Червоної). Багата старшина мала кілька зимівників, де працювали наймані робітники. Зокрема один із зимівників Петра Калнишевського, за даними історика Н.Ченцової, міг знаходитись на Вечірньому Куті (в районі робітничого селища м. Кривого Рогу). Другий зимівник, що належав Сидору Білому, був у межах сучасного селища Широкого; ним управляв козак Дорош [10, с. 30, 43, 65, 67, 70, 75].

Однією з причин малої поширеності землеробства серед козаків слід назвати його непопулярність в їхньому середовищі. Степ для козаків був полем звитяги, місцем демонстрації лицарських якостей, а не ареною потуг із плугом. Осілого й звиклого до землі козака важко відірвати від його поля для далеких походів. Господарство потребує постійної уваги і турботи. Січова верхівка заохочувала «сідати» на зимівники вже старих або скалічених під час походів козаків, а в такому стані легше займатися скотарством і бджільництвом ніж землеробством [23, с. 173-174].

Більш розвинутим було рільництво в північній частині Криворіжжя, яке входило до складу Кодацької паланки. Вважається, що ця територія колонізована раніше. Тут у зимівниках сіяли просо, гречку і горох. З городини вирощували огірки (солоні огірки – улюблені ласощі запорожців), капусту, кавуни, гарбузи, цибулю, часник. Три останні з перелічених культур, а також тютюн були предметом обміну з татарами. Від Інгульцю до Гарду (західна частина Криворіжжя) домінувало скотарство, бджільництво та ловля звірини [19, с. 87].

На час ліквідації Нової Січі найбільш заселеною виявилась долина ріки Саксагані, яка входила до складу Кодацької паланки, де дозволялось осідати одруженим козакам і селянам. Крім Кривого Рогу зимівники-хутори були в Дубовій Балці, Вечірньому Куті, на Карнаватці, Божедарівці. Всі ці поселення в 1776 році були включені до Саксаганського повіту [11, с. 65].

На сьогоднішній день відомі прізвища козаків – засновників поселень в межах сучасного Криворізького району: Андрій Лях (Анастасівка, не існує), Петро Литвиненко і Григорій Шрам (Веселі Терни), Іван Сочеван (Іванівка), Іван Ріг (Кривий Ріг). У Широківському районі це Омелян Сочеванов (Андріївка), Сидір Білий (Городуватка), Іван Плювако (Зелене), Іван Сіромаха (Миколаївка, не існує), Сочеванов (Дар Сочеванова, не існує). З різних джерел відомо, що село Шестірна і селище Широке також були засновані козаками [13, с. 26, 30, 39, 65, 67, 68, 70, 75, 85-86].

В 1974 р. за розпорядженням міському партії викладач Криворізького педагогічного інституту Петро Варгатюк і директор міського краєзнавчого музею Яків Ракітін провели дослідження для встановлення часу заснування Кривого Рогу. Згідно з тогочасною спрямованістю проросійської історіографічної традиції про роль імперії в освоєнні та розвитку півдня України і наближенні 200-річчя з часу входження Причорномор'я до складу Росії, за дату виникнення міста взято підходящий за часом документ. Ним виявився розклад поштових станцій від Олександрових Шанців (передмістя сучасного Херсону) до Кременчука, який датувався 27 квітня 1775 року. Підставою для ствердження відсутності поселення була фраза з розкладу «в Кривому Розі в Саксагані». П. Варгатюк стверджував, що це – урочище, тобто незаселене місце [3, с. 121].

Нагадаємо, що слово *урочище* в пункті 3, де згадувався Кривий Ріг відсутнє – воно було додумано вказаними авторами. Відомо, що в XVIII ст. топонім *урочище* міг вживатись до заселених місць. Про це свідчить податкова відомість за квітень 1764 – квітень 1765 року, де говориться про збір грошей з козаків, які жили в різних урочищах [22, арк. 175-187].

Було проігноровано ряд відомих на той час документів, в яких згадувався Кривий Ріг. Про нього велась мова в матеріалах, датованих 1762 роком, які опублікував А.О. Андреев. Повідомлялось, що зимівник в урочищі Кривий Ріг належав козаку Дерев'янківського куреня Богацькому [1, с. 370]. Тарнавський І.І. наводить документ початку 1769 року, де говориться, що полковник Скидан через малі запаси сіна в зимівнику Кривий Ріг був вимушений козаків свого загону розташувати по інших зимівниках на Саксагані та Базавлуку [20, с. 36].

Згадує про зимівник Кривий Ріг і Дмитро Яворницький у своєму переліку зимівників Інгульської паланки за 60-ті роки XVIII століття [24, с. 128].

Про те, що поштова станція була розташована в 1,5 верстах на північ від слободи Кривий Ріг, писав у своєму рапорті прапорщик Іван Редильський у вересні 1781 року [6, арк. 13 (зв.)].

Ці та ряд інших документів ставлять під сумнів твердження, що слобода виникла після заснування поштової станції.

В російській дореволюційній і радянській історичній літературі (до початку 70-х років XX ст.) вказувалась дата появи поселення в XVII – середині XVIII ст. В «Енциклопедії історії України» виданні Інституту історії НАН України вказується на факт існування зимівника в 1734 році. Його створення

пов'язується з Іваном Рогом, який у 60-х роках XVII ст. обирався кошовим отаманом Чортомлицької Січі [7, с. 323].

Протягом 2003-2006 років Криворізький історико-краєзнавчий музей провів шурфування в історичному центрі міста. Так, у 2003 р. на розі вулиць Олександра Поля (колишній Жовтневій) і Каунаської виявлено козацькі поховання першої половини XVIII ст. В одному з них знайдено мідну монету *денгу* 1731 року і фрагменти дерев'яного жезлу.

В 2016 р. досліджено залишки підлоги з плит азбестового сланцю, вірогідно, від першої церкви міста на честь св. Миколая Чудотворця. За даними архієпископа Гавриїла (Розанова), вона була збудована в 1761 році [17, с. 146]. Між плитами підлоги знайдено срібну *гривну* 1726 року і дві *денги* – 1731 і 1753 років.

В інших місцях історичного ядра міста зафіксовано велику кількість фрагментів гутного скляного посуду, уламків кераміки, кахлів, вироби із заліза, які за визначенням фахівців датуються другою половиною XVII –першою половиною XVIII ст. [12, с. 73-74] Прямі аналоги названим артефактам виявлено при розкопках Богородицької (Новобогородицької) фортеці XVI-XVIII ст. на р. Самарі поблизу м. Дніпропетровська (Дніпра) [9, с. 61-76, 77-86, 103-117, табл. 4, 11-13].

На більш раннє існування Кривого Рогу вказують і деякі картографічні матеріали. Це, зокрема, карта Ж.Ковенса і С.Мортінеса, видана в 1738 р. в Амстердамі (збірка Альбертського університету), де на широті Кривого Рогу позначено поселення GelubowaLugula. На карті 1752 р. Роберта де Вогонді, на мапі 1760-х років Річі Годоні також, вірогідно, показано Кривий Ріг – в місці злиття Інгульця та Саксагані нанесено населений пункт «Саксаганське», поблизу якого розташована земляна фортеця. Про урочище Саксаганське говориться і в документі 1761 року, опублікованому І.І. Тарнавським в 1904 р. Мова йшла про крадіжку коней у запорожців [4, с. 838].

На карті, датованій лютим 1775 року, де показано землі, що відійшли до Російської імперії, в місці злиття Інгульця й Саксагані є пуансон, яким позначались населені місця. Такий же стоїть і вище по Саксагані – можливо, Веселі Терни [21, од. зб. 25480].

Опосередковано на те, що Кривий Ріг існував довго і був великим поселенням, вказує призначення його центром новоствореного весною 1783 року Криворізького (колишнього Інгульського) повіту [8, с. 58].

Малодослідженою на сьогодні є тема знаходження в Кривому Розі ставки Коша під час російсько-турецької війни 1770-1772 рр. У Центральному державному історичному архіві України зберігається справа 257 за 1770 рік. З її опису випливає, що Похідний Кіш з 20 квітня 1770 року перебував у Кривому Розі. Кіш наказав паланковим полковникам направити до Кривого Рогу піших і кінних козаків, які на той час були вільними від служби [2, с. 122-123]. Вірогідно, що місце ставки було вибране біля великого поселення, яке могло забезпечити військових водою та продовольством.

В даному контексті заслуговує на увагу повідомлення місцевої газети «Червоний гірник» за 1928 р., де говориться, що в Криворізькому архіві зберігаються справи з 1743 року.

Залишки укріплень ставки Коша зафіксовані на плані аерофотозйомки в масштабі 1:25000, проведеної 5 вересня 1941 року ВПС Німеччини. Фортеця в плані мала вигляд неправильного прямокутника периметром 875 метрів. Стислий опис цієї споруди навів В.Ястребов у своєму огляді старожитностей Херсонської губернії. Він підкреслив, що в'їзд у фортецю розташовувався з півдня. Цікаво, що один з найбільших курганів краю «Царева могила», висотою 12 м, був у середині укріплень і, вірогідно, використовувався як вежа для спостереження. На схід від фортеці знаходився дугоподібний вал довжиною 130 м [25, с. 104-105]. Всі ці оборонні споруди розміщувались на високій горі (відмітка 114 м) скелястого правого берега Інгульця.

Підсумовуючи, можна констатувати, що територія сучасного міста Кривого Рогу з часу його виникнення входила до складу земель Війська Запорозького. Поруч із зимівником Кривий Ріг могли міститися й інші, які згодом, у першій половині XIX століття, ввійшли до складу поселення Кривий Ріг. Так, фольклорна традиція приписує існування зимівників у гирлах балок Кандибиної та Сушкової, а сучасні селища Лихманівка і Тарапаківка пішли від зимівників козаків Лихмана і Тарапаки – вони стали передмістями Кривого Рогу й до сьогодні зберегли історичну топоніміку.

Виходячи зі сказаного, генетичною ознакою міста і початку його літочислення ми можемо вважати час не пізніше 1730 року, коли вже існував цвинтар на найближчому узвишші від місця розташування церкви св. Миколая, збудованої 1761 року.

Список використаних джерел:

1. Андреев А.О. Материалы для истории южнорусского края в XVIII столетии (1719-1777 гг.). Извлечения из старых дел Киевского губернского архива /А.О.Андреев. – Одесса, 1886. – С. 370.
2. Архів Коша Нової Запорозької Січі. Опис справ 1713-1776. Видання друге, доповнене і виправлене. – К., 1994. – С. 122-123.
3. Варгатюк П. Ще раз про виникнення Кривого Рогу (до 220-річчя міста) / П.Варгатюк // Кур'єр Кривбасу. – 1997. – № 73-74. – С. 121-137.
4. Вестник Екатеринославского земства. – 1904. – № 27-28. – С. 838.
5. Голобуцкий В.А. Запорожское казачество / В.А.Голобуцкий. – К., 1957. – С. 347.
6. Державний архів Херсонської області. – Ф. 14. – Оп. 1. – Од. зб. 79. – Арк. 13 (зв.).
7. Енциклопедія історії України. – Т. 5. – К. : Наукова думка, 2008. – С. 323.
8. Кабузан В. Заселение Новороссии (Екатеринославской и Херсонской губерний) в XVIII – первой половине XIX века / В.Кабузан. – М., 1976. – С. 58.

9. Ковальова І.Ф. Каталог старожитностей пізнього середньовіччя містечка Самарь та Богородицької фортеці / І.Ф.Ковальова, В.М.Шалобудов, О.В.Харитонов. – Дніпропетровськ : Ліра, 2013. – С. 61-76, 77-86, 103-117, табл. 4, 11-13.
10. Мельник О. Населені місця Криворіжжя (1750-1925) / О. Мельник. – Кривий Ріг, 2015. – С. 26, 30, 39, 67-68, 70, 75, 85-86.
11. Мельник О. Нариси з історії Криворіжжя з найдавніших часів до 1800 року/ О. Мельник, І. Стеблина. – Кривий Ріг, 2015. – С. 65.
12. Мельник О. Нариси з історії Криворіжжя з найдавніших часів до 1800 року. – Кривий Ріг, 2015. – С. 73-74.
13. Мельник О. Населені місця Криворіжжя (1750-1925). – Кривий Ріг, 2015. – С. 30, 43, 65, 67, 70, 75.
14. Олійник О. Зимівники в колонізаційних процесах Південної України / О.Олійник // Запорозька старовина. – К., 2003. – С. 145.
15. Олійник О.Л. Про локалізацію запорозьких зимівників / О.Олійник // Українське козацтво: витоки, еволюція, спадщина. – Вип. III. – К., 1993. – С. 56-57.
16. Пірко В.О. Заселення і господарське освоєння Степової України в XVI-XVIII ст. / В.О. Пірко. – Донецьк : Східний видавничий дім, 2004. – С. 24-25.
17. Розанов Гавриил. Хронологико-историческое описание церквей епархии Херсонской и Таврической/ Г. Розанов // Записки Одесского общества истории и древностей. – Одесса, 1848. – Т. III. – С. 146.
18. Скальковський А.О. Історія Нової Січі, або останнього Коша Запорозького / А.О. Скальковський. – Дніпропетровськ : Січ, 1994. – 51-53.
19. Скальковський А.О. Історія Нової Січі, або останнього Коша Запорозького/А.О. Скальковський. – Дніпропетровськ : Січ, 1994. – 87.
20. Тарнавский И.И. Из истории Запорожского края / И.И.Тарнавський. – Екатеринослав, 1904. – С. 36.
21. Центральний державний військово-історичний архів Російської Федерації. – Ф. 846. – Оп. 16. – Од. зб. 25480.
22. Центральний державний історичний архів (м. Київ). – Ф. 229. – Оп. 1. – Од. зб. 181. – Арк. 175-187.
23. Яворницький Д.І. Історія запорозьких козаків / Д.І. Яворницький. – Львів : Світоч, 1990. – С. 173-174.
24. Яворницький Д.І. Історія запорозьких козаків / Д.І. Яворницький. – Львів : Світоч, 1990. – С. 128.
25. Ястребов В.В. Опыт топографического обозрения древностей Херсонской губернии / В.В. Ястребов // Записки Одесского общества истории и древностей. – Т. 17. – Одесса, 1894. – С. 104-105.

СПОГАДИ ГАЛИНИ ФІЛОНОВОЇ ПРО НІМЕЦЬКУ ОКУПАЦІЮ У КРИВОМУ РОЗІ

Анотація. В статті повідомляється історичні факти про окупацію в селище Рибасове, аналізується діяльність німецької окупаційної влади, розглядаються труднощі побутового життя на прикладі багатодітної родини. Висвітлені позитивні та негативні риси людської природи в надзвичайних умовах війни.

Ключові слова: Селищний уповноважений, поліцай, німецький концтабір, героїчний вчинок, «лити» дома.

Філонова Галина Андріївна, 1932-го року народження, проживала перед війною в селищі Рибасове. Її батько працював прорабом столярної справи. Коли батько захворів, його перевили на ХХ-й партз'їзд. Він брав участь в будівництві вулиці Ватутіна у 1939 році. У селищі Рибасове батько почав будувати будинок, тому що родина жила в бараку з чотирма дітьми. За узятую позику у 10 тисяч карбованців батько купив та завіз матеріал для будівництва. В той час така робота називалася «лити» дома: основа була з битому, а стіни робилися зі змішаною соломи та глини, пізніше вони обкладалися ракушняком. Коли почалася війна матеріали розтягнули на будівництва для перекриття окопів. Після війни батько взяв нову суду у 7 тисяч карбованців а стару у 10 тисяч крб. треба було все одно виплатити.

Галина Андріївна початок війни не запам'ятала, але згадує про прихід німців у селище Рибасове. Вони прийшли на селище зі сторони інституту профзахворювань і гігієни праці. Їх ланцюги були аж до річки, йшли вони з гвинтівками та багнетами. Була це неділя, батько тоді йшов до Колесникова (напарник батька по роботі), і вони побачили, що німці наближаються. Галина Андріївна сказала своєму братові Володі: «Йди скажи батьку, що німці йдуть, хай вони десь сховаються», але німці вже гнали наших чоловіків. Батько з Володею вирішив побігти до сусідів Савицьких, але їх вигнали з сараю: «Моїх забрали ідіть і ви, чого ховаєтесь?». Німці їх разом з іншими чоловіками забрали та погнали до шахти «Північної», до кар'єрів, виставили їх по колу, мабуть хотіли їх розстріляти, але приїхало три мотоцикли та автомобілі і забрали їх. Спочатку батька та брата разом з рештою чоловіків відвезли до Роковатої на потяг, а потім на станцію Шепетівка, а з Шепетівки у Німеччину. Мати хотіла бігом наздогнати потяг з чоловіком та братом Володею та передати їм м'ясо та коржики на смальці, але не встигла.

На горищі будинку самовидеці були радянські радисти і мати, зваривши їсти, лізла з відром до них. А від них йшла з качанами, наче ходила за ними - їхня сусідка чомусь більше дружила з німцями і її боялися. Вона зустрічалася з одним поліцаєм та лазила з ним по хатах, шукаючи різне майно (згодом самі німці їх розстріляли). Потім радисти перебазувалися на пустир, де зараз розташований «Горицвіт». Вони зробили схованку й перебували там тиждень. Галина Андріївна носила їм їжу. Радисти сиділи у землянці, прикритою плитами з землі й травою, що клали на дошки. Замасковані вони були так, що і не видно було, що там хтось перебуває. Можна без перебільшення зазначити, що Галина Андріївна у дев'ятирічному віці здійснила подвиг.

Німці вигнали людей Рибасово з хат й кожний розселився де зміг. В цей же час німці зібрали місцеву худобу та перегоняли для своїх потреб. Деякі люди змогли прихопити у замішанні перегону худоби теличок. Наша дев'ятирічна героїня змогла вхопити вола та привела й прив'язала біля дому. Коли прийшла мати то дуже злякалася: «Щоб нас німці повбивали. Не треба нам нічого! Хай він іде собі!». Його піймав наш квартальний уповноважений та запряг в бричку й повіз свою родину. Ми ж самі запряглися в бричку, посадили двох маленьких братиків й повезли в місто. Але люди пожаліли їх: «Люди, куди проти ночі їдете. Ось два бараки, заходьте й живіть». Зайшли вони в один під'їзд, а там кімната, спальня, кухня. Ось там й жили весь час поки наші не звільнили Кривий Ріг.

Героїчний вчинок намагався зробити один хлопець з селища, він був хворий, хоча й молодий. Одного разу він сів у німецький літак та крикнув що він полетить до Радянської армії. Німці одразу усі посідали на літаки та наздогнали його, щойно він піднявся. Дуже побили того хлопця, засудили на десять років ув'язнення, але згодом відпустили додому через туберкульоз, де він і помер.

Коли німці виселили родину з хати, то щоб не вмерти з голоду, ходили вони з мамою й хліба в людей просили. У Галини Андріївни найменший брат дуже любив вареники з капустою. То він ходив і питав чи нема у кого кислої капусти. А люди давали і капусту і буряк, усім ділились. Це свідчить, що багато людей залишалися добрими й щирими до дитини, не зважаючи на суворі будні війни. Іноді німці різали худобу та усе, що їм було не потрібно, клали на веранді. Ось вона побачила одного разу великий кусок білого, думала, що смалець та й каже: «Пане, дайте нам ось цього...», він підняв та й каже: «Тримай!». Німці щось між собою погиркотіли та й дали. Кинула вона собі його на плечі й несе, потім вудчує що у неї спина мокра, дивиться а то молоко біжить – виявилось, що це вим'я було і з нього бігло молоко.

Додому родина повернулася, а їжа деяка ще залишилася у погребі. Звісно курей, що мама залишила, забрали поліцаї. У погребі була картопля, буряк, капуста і помідори. Вирішили в хаті затопити. Затопили, а в приміщенні потягнуло димом й не було кому полізти на дах та подивитися димар. Мати

сама полізла подивитись, а там сич у димарі розправив крила. Вона витягла того сича і тяга стала нормальною. Навесні почали займатися огородинством.

Також після приходу радянських військ люди влаштували самосуд над селищним уповноваженим, Федором Супруном, який відправляв людей на примусові роботи до Німеччини. Він деякий час ховався, але був згодом знайдений та відвезений до рудоуправління ХХ-го партз'їзду (сучасна «Суша Балка»). Його сильно побили за чоловіків та синів, завезених на чужину у неволю. Потім він помер.

Батька та брата Галини Андріївни направили до концтабору в Німеччину. З цього табору брат Володя шість разів тікав, але його наздоганяли собаки, а у сьомий раз йому вдалося здійснити втечу за допомогою батька. У таборі була огорожа під напругою й потрібно було знайти місце там де її не буде. Батько перекусив дріт і коли Володя втік, він знову натягнув його і німці не помітили втечі. Не знаючи німецької мови, хлопчик побирався у добрих людей і його навідь німці не видали поліції. Тікав Володя пішки аж до Вінниччини, до міста Гайсин, зустрів там чоловіка і попросив допомоги. Той чоловік виявився вчителем української мови (Володі було 14 років, закінчив він 7 класів). Вчитель дуже піклувався про Володю, годував та приютив його. Коли війна закінчилася і Володя прийшов додому, розповідав як було в таборі, що їли лушпайки від картоплі й буряка. А коли йшов у Кривий Ріг, то бачив багато мертвих солдатів, як і німців, так і наших, вчитель сказав не чіпати, бо вони можуть бути заміновані.

День закінчення війни Галина Андріївна пам'ятає добре. На вулиці Ватутіна на місці пам'ятника Богдану Хмельницькому побудували трибуну для проведення мітингу. Радість була всеохоплююча для всіх: «День Перемоги це найбільше свято для нас що є, було, і буде.»

Війна стала випробувань для кожної людини у селищі Рибасове. Більшість людей виявили співчуття до дорослих та дітей. Лише деякі слабодухі та жадібні не зважали на своїх, грабували їх та чинили різні насильства. Людський чинник залишається актуальним і сьогодні.

Тротнер В.В.,
Криворізький професійний
гірничо-металургійний ліцей,
викладач

ІСТОРІЯ ТА ВІДОМІ ВИПУСКНИКИ КРИВОРІЗЬКОГО ПРОФЕСІЙНОГО ГІРНИЧО-МЕТАЛУРГІЙНОГО ЛІЦЕЮ

Анотація. В статті подано відомості про історію створення одного з найстаріших закладів профтехосвіти м. Кривого Рогу, етапи розвитку закладу та про його найвідоміших випускників останніх років.

Ключові слова: профтехосвіта, ПТУ, професійний ліцей, професії.

Професійно-технічна освіта — складова системи освіти України, що є комплексом педагогічних і організаційно-управлінських заходів, спрямованих на забезпечення оволодіння громадянами знаннями, уміннями і навичками в обраній ними галузі професійної діяльності, розвиток компетентності та професіоналізму, виховання загальної і професійної культури. Здобувається у професійно-технічних навчальних закладах.

Історія сучасної профтехосвіти починається в далекому 1940 році. Ремісничі училища — нижчі професійні школи в УРСР і СРСР системи професійно-технічної освіти готували кваліфікованих робітників у різних галузях промисловості, транспорту і зв'язку. Перші ремісничі училища були створені у жовтні 1940 року за постановою Президії Верховної Ради СРСР «Про державні трудові резерви» від 2 жовтня 1940 року. Термін навчання в них був 2-3 роки. Навчання було теоретичне і практичне. За «Законом про зміцнення зв'язку школи з життям» ремісничі училища 1958-1964 були перетворені на професійно-технічні училища.

Професійно-технічне училище, ПТУ — освітня установа для підготовки робітничих кадрів на базі середньої школи (після дев'ятого, за часів СРСР — восьмого класу).

Хоча ПТУ досі збереглись в Україні, переважна більшість з них за часи незалежності були переформовані в такі навчальні заклади:

ПЛ — професійний ліцей,

ВПУ — вище професійне училище,

ЦПТО — центр професійно-технічної освіти,

СПТУ — сільське професійно-технічне училище.

В травні 1941 року на руднику ім. Кірова була організована школа ФЗН. Вона була розміщена на звисаючому боці родовища, що експлуатувалось рудником ім. Кірова, і була розташована в двох одноповерхових будинках. Набір учнів проводився за такими гірничими спеціальностями: прохідники, бурильники, кріпильники, машиністи скреперних установок і шахтні електрослюсарі. Наказом рудника ім. Кірова майстрами виробничого навчання призначалися передові висококваліфіковані робітники, незалежно від їх освіти. Термін навчання в школі складав 6 місяців, тому з теоретичних дисциплін був проведений техмінімум і проводили його самі майстри виробничого навчання. Навчальні програми були складені так, щоб дати учням якомога більше практичних навичок з обраної професії.

В липні 1941 року на нашу країну напала фашистська Германія і школа була евакуйована в глибокий тил з усіма робітниками та учнями. В лютому 1944 року Кривий Ріг було звільнено від фашистів. При відступі, за наказом німецького командування, ворогами були виведені з ладу всі шахтні та інші підприємства міста. Для того, щоб відновити зруйновані підприємства, необхідні були кваліфіковані робочі руки.

З жовтня 1944 року на руднику ім. Кірова були організовані 2 школи ФЗО. Школа ФЗО № 51 з 3-місячним терміном навчання і школа ФЗО № 45 з 6-

місячним терміном навчання. Під школу ФЗО № 45 були виділені 2 будинки: один триповерховий, де розміщувалась сама школа і адміністративна частина та інший одноповерховий, де був гуртожиток для дівчат. Першим директором школи був Хрущ Іван Кузьмич. Наказом Міністерства Управління „Трудові резерви” до школи приймалися не лише мешканці Дніпропетровської області, а й з Кіровоградської, Черкаської та Волинської областей.

Для залучення до навчання молоді широко застосовувались засоби масової інформації. В районних і обласних газетах друкувались статті, в яких пояснювалось роль і значення ФЗО для країни. Проводились виступи по радіо, на сільських зборах.

Не дивлячись на труднощі з набором, наша школа завжди виконувала план набору. Це були дуже важкі роки, не вистачало спальних місць і були виготовлені дво- і триповерхові ліжка для учнів, важко було з посудом для їжі та для її приготування. При цеху „Ширпотреб” був організований цех, де виготовляли тарілки, виделки, ложки, стакани, посуд для приготування їжі. Цей цех обслуговував всі їдальні рудника..

Після зарахування учнів старшим майстром формувались групи згідно заявок рудника. В основному це були групи бурильників та прохідників. Літератури для навчання не було, тому учні писали конспекти і по ним готувались до уроків.

З теоретичних дисциплін екзаменів не було, проводились заліки. По закінченні всього курсу навчання проводився державний іспит, на якому були екзаменатори: працівники інженерно-технічного складу рудника та представники вищого управління шкіл ФЗО.

Значна частина випускників школи ФЗО № 45 через певний час стали командирами виробництва, а саме:

1. Ілюхін Кузьма Олексійович – головний маркшейдер шахти ім. Кірова.
2. Сищенко Василь Кирилович – начальник дільниці шахти ім. Кірова.
3. Лютенко Григорій Дмитрович – начальник дільниці шахти ім. Кірова.
4. Федоров Василь Федорович – начальник гірничопідготовчої дільниці.
5. Зубенко Ілля Михайлович – головний слюсар по ремонту шахтного транспорту.

Другим директором школи ФЗО був Полянський Анатолій В’ячеславович, який був директором лише місяць. Наступним директором був Лисов Аким Федорович. Першим старшим майстром – Галайда Кузьма Дем’янович.

ГПШ № 5

В жовтні 1950 року школа ФЗО № 45 була реорганізована в гірничо – промислову школу № 5 з терміном навчання 9 місяців. Школа розміщувалась в три- та двоповерхових будинках. ГПШ № 5 готувала кваліфікованих робітників не тільки для гірничо-рудної промисловості, а й для будівництва. Школа готувала: прохідників, бурильників, кріпильників, машиністів скреперних установок, машиністів шахтних електровозів та машиністів навантажувальних машин – для гірничої промисловості, і теслярів, опалубщиків, мулярів, мулярів-

штукатурів – для будівництва. Підготовка спеціалістів гірничо-промислового комплексу велась на базі РУ ім. Кірова, а будівельні спеціальності базувались на комбінаті „Кривбасрудбуд”. У зв’язку зі збільшенням терміну навчання навчальні плани і програми ставали більш поширеними, ускладнювались. Почали пред’являтися більші вимоги до створення матеріально-технічної бази школи. Велика робота була проведена старшим майстром Михайленком Миколою Михайловичем.

В 1952 році в гуртку технічної творчості створювались макети міні-установок, які наочно показували роботу пристрою. Роботи гуртківців виставлялись на виставках технічної творчості в Дніпропетровську. В 1953 році був створений макет цілої шахти „Північна” РУ ім. Кірова. Кожен учбовий день учнів було розписано по хвиликах і майстри чітко стежили за виконанням навчальної чи виробничої програми дня.

В 1957 році виникла проблема працевлаштування випускників школи, проте вихід з ситуації був знайдений – випускники школи роз’їхались по п’яти містах двох областей.

Першим директором ГПШ № 5 був Лисов Аким Федорович. Наступним – Михайленко Микола Михайлович, далі Бессонов Георгій Пегасович. Випускники школи були відомі передовики виробництва: Беспалько В.С., Бовба М.С., Солодуха А.Я., Медунця М.О.

Для освоєння нової гірничої техніки необхідні висококваліфіковані фахівці, а тих знань, що одержували учні в ФЗО і ГПШ було недостатньо. В профосвіті почали формуватися училища з 4- та 3- річними терміном навчання. ГПШ №5 першого вересня 1963 року була реорганізована в МіськПТУ № 37 з терміном навчання 4 роки. Ті будівлі, які були придатні для ГПШ, не задовольняли вимогам МіськПТУ і тому 1 вересня 1966 року такий училищний комплекс був збудований і він функціонує по сьогодні.

З 1982 року директором ПТУ № 37 став Макаров Віталій Юхимович.

В 1977 та 1979 році училищу було присвоєне звання “Краще училище металургів країни”. В 1984 році Міськ ПТУ перейменовано в СПТУ. Неодноразово (1985, 1988) училище нагороджували призом ЦК ЛКСМУ та Держпрофосвіти УРСР імені двічі Героя соціалістичної праці Г.Я.Горбаня.

1987 році училищу втретє присвоєне звання “Краще училище металургів країни” та нагороджене Перехідним Червоним прапором обласного управління ПТУ та Облдержпрофа.

В лютому 1988 року присвоєне звання “Училище високої культури і побуту”. За високі показники в 1988-89 н.р. училищу присвоєне звання “Краще училище металургів країни”. В 1998 році училище було нагороджене Червоним Прапором ЦК КПРС, Ради Міністрів СРСР та ЦК ВЛКСМ.

За роки свого існування училище підготувало більше 20-ти тисяч молодих робітників і 3 тисячі іноземних учнів для В’єтнаму, Кампучії, Афганістану, Гвінеї.

З липня 2000 року по лютий 2017 року директором ПТУ №37 працював Касьян Василь Антонович.

В листопаді 2002 року училище реорганізоване у Криворізький професійний гірничо - металургійний ліцей, згідно наказу Міністерства освіти і науки України від 01.10.2002 року № 534.

За ці роки змінилося декілька поколінь учнів і частково працівників, але кращі традиції зберігаються, незважаючи на те, що система профтехосвіти переживає зараз не найкращі часи. Ведеться пошук нових форм і методів навчання та виховання.

Національною доктриною розвитку освіти України, прийнятою на II Всеукраїнському з'їзді педпрацівників, були визначені стратегічні напрямки розвитку освіти у XXI столітті. Тому інженерно-педагогічний колектив ліцею працює над оновленням змісту, форм і методів роботи.

Згідно програми розвитку ліцею, а також з урахуванням потреб місцевого ринку праці, в ліцеї проліцензовані та введені ряд нових інтегрованих професій:

- ✓ Оператор комп'ютерного набору.
- ✓ Електрослюсар (слюсар) черговий та з ремонту електроустаткування. Електрогазозварник. Стропальник.
- ✓ Електрогазозварник. Газорізальник.
- ✓ Електрогазозварник. Рихтувальник кузовів.
- ✓ машиніст електровозу. Машиніст скреперної лебідки. Машиніст навантажувально-доставочної машини.

А загалом ліцей готує робітників з 18 професій, 11 з яких інтегровані.

Одним з напрямків оновлення змісту профтехосвіти є співпраця з центром зайнятості по підготовці та перепідготовці кадрів з числа незайнятого населення. Кожен рік в ліцеї кількість слухачів з центру зайнятості зростає.

В ліцеї працює злагоджений, досвідчений, високопрофесійний інженерно-педагогічний колектив, здатний вирішувати складні питання сьогодення.

Завдяки допомозі народного депутата України В.Гурова в ліцеї було відкрито комп'ютерний клас. Також кращі учні нашого ліцею вже четвертий рік отримують щомісячну персональну стипендію народного депутата. Стипендіати мають право на пріоритетне працевлаштування за сприянням народного депутата Гурова В.М.

В ліцеї створюються максимально сприятливі умови для формування духовного, культурного, естетичного розвитку особистості, активізації навчально-пізнавального процесу, посилюється увага до питань національної культури, історії рідного краю, традицій нашого народу. Формується стійка спрямованість учня на подальше вдосконалення професійної майстерності, високої працездатності, підвищення кваліфікаційного розряду майбутнього робітника.

Наші випускники

Майстер виробничого навчання Криворізького професійного гірничо-металургійного ліцею Василь Іванович **Цегельський** 15 років працює на

громадських засадах головою профспілкового комітету ПО ПМГУ ліцею. Він також випускник ПТУ №37, опанував робітничі спеціальності: «Машиніст електровоза», «Електрослюсар черговий та з ремонту обладнання». З далекого 1979 року він почав працювати майстром виробничого навчання. За 38 років роботи підготував багато висококваліфікованих робітників. Спочатку навчав професіям «Машиніст електровоза» і «Монтажник радіоелектронної апаратури та приладів». Зараз готує фахівців за професію «Електромонтер з ремонту та обслуговування устаткування». Найвідоміші випускники останніх років: Бажанюк Василь Васильович – прокурор Криворізької місцевої прокуратури №1, Гладченко Євген Андрійович – начальник електромеханічного цеху №2 ПП «Спецконтакт», Світлана Волошина працює на «Південному машинобудівному заводі».

Ветеран нашого ліцею Віра Михайлівна **Подвалюк** за майже 40 років роботи також підготувала багато висококласних робітників, як сьогодні посідають значні посади на підприємствах нашого міста. Зокрема, можна назвати таких випускників:

- Жеребчук Ірина, головний диспетчер тягової підстанції КП «Міський трамвай», випускниця 1992 року;
- Опацька Лариса Валентинівна, інженер техвідділу КП «Міський трамвай», випускниця 1997 року;
- Романча Олена Володимирівна, майор поліції Жовтневого РОВД, випускниця 1995 року;
- Цуканова Аліна Володимирівна, майстер ділянки № 1 тягових підстанцій КП «Міський тролейбус», випускниця 2005 року;
- Шипіна Ірина Аркадіївна, майстер виробничого навчання ПТУ № 66, випускниця 1989 року.

У ветерана нашого ліцею, майстра гірничих професій **Бібіка** Володимира Савича також багато випускників. Наприклад, випускник 2010 року Волощук Іван Володимирович працює начальником ділянки на шахті «Родіна».

Найвідоміший випускник

Найвідомішим випускником нашого навчального закладу наразі є випускник 1992 року **Шевченко Ігор Володимирович** – електрослюсар підземний на шахті «Артем-1», професійний археолог, автор кількох книжок і багатьох публікацій на краєзнавчу і археологічну тематику.

Шевченко Ігор Володимирович родився 11 жовтня 1973 року в м. Долинська Кіровоградської області. З 1980 по 1988 рік навчався в восьмирічній школі № 3. З 1987 року вів переписку з Інститутом Археології НАН України. Цікавився краєзнавчим матеріалом, який захоплював археологію.

З 1988 року навчався в Криворізькому училищі № 37, за спеціалізацією – електрослюсар черговий і з ремонту електроустаткування. В вільний від навчання час займався археологією в Криворізькій археологічній експедиції з 1989 року. Брав участь в польових дослідженнях Криворіжжя. У 1992 році

закінчивши училище і був призваний для проходження строкової служби. З 1992-1994 рік - служба в лавах ЗСУ, в 72 ОМБ.

З 1994 року працював на шахті «Артем-1» в м. Кривий Ріг. Та незмінно займався археологічною практикою під проводом відомих криворізьких археологів Лук'янченка Ю.А., Мельника О.О.

В 2006 році вступив до Криворізького педагогічного університету на заочну форму навчання за спеціалізацією «історія». Продовжував працювати на шахті. В цей час з'являються його перші наукові публікації та публікації в періодичній пресі.

З 2008 року проводив наукові дослідження археологічних пам'яток в Долинському районі Кіровоградської області.

В 2010 році вступив на денне відділення магістратури Миколаївського національний університету ім. Сухомлинського та продовжував навчатися в Криворізькому педагогічному університеті, який і закінчив з відзнакою. В 2011 році одночасно закінчив Криворізький та Миколаївський університети. За матеріалами магістерської роботи була випущена монографія «Історія археологічних досліджень Криворіжжя» А вже в 2012 року вийшла з друку інша монографія «Нариси археологічних досліджень Долинщини».

В той же час займався археологічною діяльністю в різних міжнародних наукових археологічних експедиціях по Україні: українсько-польська експедиція «Ямпіль», молдово-українська експедиція «Придністров'я» та експедиції Інституту Археології.

За проведену роботу мав відзнаки та подяки від Кіровоградського обласного керівництва.

З 2014 року брав участь у волонтерському русі для допомоги учасникам АТО. Звертався до військкомату в м. Кривий Ріг, за місцем приписки, щодо мобілізації, але не отримав підтримки в зв'язку з накладенням броні на спеціальність, за якою працюю на підприємстві «Міттал Стіл Кривий Ріг».

З 2008 року по 2014 рр. працював паралельно в музеї історії Долинського району Кіровоградської області на посадах – директор музею, а потім науковий співробітник пам'яткоохоронної справи.

З 2015 по 2016 р.р. брав участь в АТО, в складі Збройних Сил України. За час служби в АТО, під час виконання бойового завдання натрапили на поховання середньої бронзи. Були проведені наукові розкопки, згідно археологічних рекомендацій, в короткі строки. Згодом ці звіти були опубліковані в науковій літературі.

За службу в ЗСУ, під час проведення АТО, відзначений командуванням медалями і відзнаками – «Захисник рідної землі», «Учасник АТО», «За оборону рідної держави» та подякою командування 72 ОМБ за зразкове виконання бойових завдань.

На сьогодні бере участь в роботі приватного підприємства «Археолог» міста Кропивницький та в інших археологічних експедиціях. Працює на підприємстві «Арселор Міттал кривий Ріг».

Має 15 статей в науково-фахових виданнях, 51 статтю у періодичній пресі. Видав три книги

1. Шевченко І.В. Історія археологічних досліджень на Криворіжжі. – Кривий Ріг: Видавничий дім, 2011. – 140 с., 4 рис., 70 фото.
2. Шевченко І.В. Нариси історії з археологічних досліджень Долинщини. Долинська: Видав: М.Д.Федоров. – 2012. – 40 с., 10 рис., 17 фото.
3. Провінція: Поповнення загону лауреатів (Премія ім. І.Проценка) – Провінція.2012. – 18 травня. – № 20. – С.1.

Має такі відзнаки: від Управління культури і туризму Кіровоградської обласної державної адміністрації.

подяку за сумлінну працю, зразкове виконання службових обов'язків, особистий внесок в організацію та проведення обласного семінару-практикуму спеціалістів пам'яткоохоронної справи. Наказ № 483 від 18.08.2009 р.

диплом лауреата районної премії ім. Івана Проценка. Друга премія за роботу в галузі краєзнавства “Нариси історії археологічних досліджень Долинщини”. 18.05.2012 р. м. Долинська.

подяку Кіровоградської обласної державної адміністрації за вагомі наукові досягнення у вивченні пам'яток археології області, значний внесок у справу збереження культурної спадщини Кіровоградщини та з нагоди Дня археолога. м. Кіровоград Розпорядження від 12 серпня 2013 року № 212-к.

подяку За сумлінну і бездоганну службу під час захисту суверенітету України з нагоди Дня Незалежності України.

грамоту З нагоди 130-річчя з початку розробки родовища на руднику імені Галковського.

Отже, наш навчальний заклад має давню і багату історію. Ми пишаємося своїми відомими випускниками і прямуємо в майбутнє з упевненістю в завтрашньому дні. Адже, ми готуємо не тільки висококваліфікованих робітників, які працюватимуть на гірничо-промислових та інших провідних підприємствах міста, а й виховуємо майбутнє нашої держави – справжніх гідних громадян України та патріотів Кривого Рогу.

Чубенко А.Є.

КЗК «Міський історико-краєзнавчий музей» КМР,
головний зберігач фондів

ПЕРЕЙМЕНУВАННЯ ОБ'ЄКТІВ ТОПОНІМІКИ НА КРИВОРІЖЖІ У XX СТОЛІТТІ

Анотація. У даній розвідці нами буде досліджено на прикладі Кривого Рогу хід перейменувань об'єктів топоніміки міста у 1917-1991 рр. як складову загального процесу відображення ідеологічних норм у СРСР.

Ключові слова: топоніміка, перейменування, Кривий Ріг, СРСР, ідеологія.

Процес зміни усталених назв об'єктів топоніміки є відображенням процесів зміни ідеологічних засад, що є чинними у даній місцевості. Прослідкувавши причини і хід таких перейменувань, можна скласти картину коливань ідеологічних принципів, що існували у СРСР у XX ст.

Метою дослідження є на прикладі м. Кривий Ріг показати залежність назв об'єктів топоніміки від ідеологічного курсу, що є чинним в окремий історичний період.

Завдання:

- визначити причини і ідеологічні засади перейменувань об'єктів топоніміки на Криворіжжі у 1917-1991 рр.;
- дослідити процес існування назв об'єктів топоніміки, їх зміну в залежності від корекції ідеологічних засад.

Питання про перейменування об'єктів топоніміки у Кривбасі відповідно до вимог закону від 21.05.2015 р. досліджено у науковій літературі достатньо повно [1]. Але під час громадських обговорень у лютому-березні 2016 р., коли слухачам пояснювалися причини і наслідки перейменувань, одним з розповсюджених питань до лекторів, у тому числі й до автора, була історія перейменувань на Криворіжжі. Учасники обговорень сприймали інформацію про зміну назв об'єктів топоніміки як щось нове, що не існувало раніше, продукуючи негативні емоції, вважаючи процес перейменувань черговою забаганкою нової влади. Спроби пояснити історію змін назв об'єктів топоніміки та показати залежність їх від нових ідеологічних засад сприймалися слухачами як виправдання дій «майданівського керівництва», реально ж історія перейменувань у Кривбасі за радянських часів у запалі незадоволення слухачів ігнорувалася.

Вже після читань слухачі звертались з запитаннями щодо інших перейменувань. Виявилось, що навіть наймасштабніша зміна назв топоніміки, що відбулася у грудні 1974 – січні 1975 рр. практично невідома пересічним криворожанам. Нижче автором буде проаналізовано процес змін назв об'єктів топоніміки у XX ст. та розкриті причини цього явища.

Будь-яка держава ґрунтується на певних об'єднуючих принципах, одне з чільних місць серед яких займає ідеологія. Саме нові ідеї стали рушійною силою масштабних змін у культурі, соціумі, світогляді людства, викликавши руйнацію одних і створення інших цивілізацій. Так, ідеї християнства, що починалося з невеликої групи прибічників, через півтисячоліття стали загальнолюдськими, ідея Москви як Третього Риму, сформульована у XV ст., стала і продовжує залишатися обґрунтуванням політики Росії по відношенню до інших народів, ідея Британської імперії до сьогодні діє як об'єднуюча сила для англomовних країн західного світу. Значення ідеології у своєму завершеному вигляді було сформульоване у нацистській Німеччині у вигляді Міністерства пропаганди, основним завданням якого стало розповсюдження

націонал-соціалістичної ідеології. Подібні процеси відбувалися і в інших тоталітарних державах, зокрема, в СРСР [2].

Прихід нової ідеології найчастіше відбувався революційним шляхом, при цьому супроводжуючись численними ексцесами (події Великої Французької революції, промислового перевороту в Англії тощо), при цьому діючі раніше ідеологічні засади вважалися застарілими, а досить часто – і ворожими, як і носії цих переконань. Чим більший спротив виказували люди новій ідеології, тим радикальніші зміни пропонувалися, аж до змін назв місяців і реформ календаря у революційній Франції. Тому процеси, що відбувалися у Російській імперії/СРСР у ХХ ст. не є унікальними.

Носії нової ідеології (первісно – ліворадикальний блок РСДРП, есерів, бунду та анархістів), впроваджуючи власні ціннісні засади, закликали до докорінних змін, що відображено у партійному гімні РСДРП «Інтернаціонал». Спроби побудови нового світу відобразилися, серед іншого, і у зміні назв об'єктів топоніміки. Подібне також не стало новиною для Російської імперії, ще у 1914 р., на хвилі патріотизму Санкт-Петербург, столиця імперії, був перейменований у Петроград, тому нові зміни назв сприймалися як продовження цього процесу. Вірогідно, саме на хвилі очікування нового часу у Кривому Розі вулиця Поштова отримала назву вул. Народної Свободи [3, с. 9].

Після утвердження радянської влади на Криворіжжі починається новий процес перейменувань. До речі, він ніяк не регламентувався центральною владою (формально до грудня 1922 р. Україна була незалежною державою), тому зміна назв об'єктів – в основному ініціатива місцевих громад [4]. Так, у квітні 1923 р. були перейменовані практично всі вулиці тодішнього Кривого Рога (тепер – Центрально-Міський район), первісну назву зберегли лише вулиці Пушкіна (колишня Пушкінська), Лермонтова (колишня Лермонтовська), Широківська та Глінки (колишня Глінка). Центральні вулиці міста отримали ім'я вождів світової революції – К. Маркса (колишня Поштова) та В. Леніна (колишня Миколаївська, нині – Свято-Миколаївська), частину вулиць назвали іменами діячів комуністичного руху меншого масштабу (Р. Люксембург, К. Лібкнехт), на честь нових державних свят (Жовтнева – від Жовтневого перевороту, Першотравнева). Колишню Комерційну перейменовували на честь загиблого Матвія Янова (1895-1920 рр.) – очільника криворізької міліції, що загинув у бою з повстанцями. Це перша вулиця Кривого Рога, названа ім'ям місцевого уродженця [5, с. 29].

Процес перейменувань продовжився і після 1923 р. У 1924 р. залізничні ворота нашого міста – станцію Долгінцево – перейменовано у станцію Бухаріно, в 1926 р. [7, с. 36-37], вул. Церковну – на вул. Держинського (з 1957 р. – Калініченко). Боротьба з релігією позначилась у перейменуванні вул. Синагогальної у Спортивну (нині – Каунаська). Після подвигів В. Чкалова його ім'я отримала вулиця Старобанна. Відомий і зворотний процес – після засудження М. Бухаріна як ворога народу у 1936 р. станція і селище Бухаріно

отримали первісну назву, Зінов'євський район став Міським (Центрально-Міським) тощо [8].

Новий етап перейменувань розпочався у 1941 р., коли після окупації міста усім вулицям, що носили імена, пов'язані з більшовицькою ідеологією, повернули старі назви, а деяким – дали нові (вул. Леніна, колишня Миколаївська, стала Парадною, Першотравнева – вул. С. Петлюри, вулиця Янова отримала назву на честь М. Заньковецької тощо) [8, с. 23] При цьому не зафіксовано топонімів, пов'язаних з націонал-соціалістичною ідеологією; можливо, даний факт свідчить про намагання окупаційної адміністрації бути лояльною до місцевих жителів, позиціонуючи себе борцями з більшовизмом, а не з народом, та більш шанобливим ставлення до минулого. Після визволення міста вулицям повернули радянські назви.

До перейменування вулиць повернулися у 1957-60 рр. Підставами стало широке відзначення 40-річчя Великої Жовтневої соціалістичної революції та засудження на XX з'їзді КПРС культу особи Й. Сталіна. До пишного свята у місті починається пошук місцевих революціонерів, історичних місць, збір свідочств про роботу більшовицьких організацій. Виходить перше краєзнавче дослідження у місті – робота А. Пахомова «Борьба трудящихся Криворожья за власть Советов» [9]. Це видання, вкрай заідеологізоване, стало основою для кодифікації революційної боротьби 1904-1921 рр. у регіоні, фактично еталоном для майбутніх дослідників. Саме на матеріалах, зібраних учасником тих подій, одним з перших криворізьких комсомольців А. Пахомовим, реконструювалася історія революційної боротьби, визначалися заслуги її учасників, були сформульовані основні ціннісні пріоритети (червоні – герої, хто проти – бандити), окреслено коло осіб, які, не маючи сумнівного минулого, повинні бути увінчані владою.

На цій хвилі у Кривому Розі з'явилися вулиці, названі іменами визнаних партією революціонерів. Поряд з новопобудованими перейменовувалися і існуючі вулиці – вулиця Петровського стала вулицею Сиволапа, вулиця Держинського – вулицею Калініченка, з'явилися вулиці Анненка і Валявка [10].

Засудження культу особи Й. Сталіна призвело до зникнення численних пам'ятників вождю («Сталін і Ленін», «Сталін і діти») та численних перейменувань, серед яких – площі Сталіна у площу Миру (нині – Визволення), проспекту Сталіна – на проспект Металургів [11].

Наступний етап перейменувань прийшовся на грудень 1974 – 1975 роки. На 1975 рік у місті планувалися гучні свята, присвячені 200-річчю з дня заснування, Кривбас святкував виконання 8-ої п'ятирічки, на місто пролився дощ з урядових нагород [12]. У процесі підготовки до свят було вирішено впорядкувати топоніміку міста. Перед ініціаторам перейменувань були поставлені такі завдання:

1. Ліквідувати дублюючі назви. У процесі розвитку Кривий Ріг включав у свої межі окремі населені пункти і навіть міста (м. Терни), в яких існували

власні назви вулиць, що призвело до утруднення роботи усіх служб міста (наслідки тих подій 9-ті квартали на Південному і Північному ГЗК).

2. Вирішити питання з номерними назвами. Після опoетизованої у «Іронії долі» 3-ої вулиці Будівельників у СРСР прийняли рішення розпочати процес ліквідації подібних топонімів. За існуючою у місті традицією вулиці, що походили від центральних, отримували номерні назви – так, існували крім власне Світлогірської вулиці ще вісім подібних топонімів (з 1-ої Світлогірської по 8-му), 6 вулиць Харитонова, колишня Спортивна (нині – Каунаська) була 1-м провулком Леніна тощо. Певна логіка у цьому була, це полегшувало пошук потрібної вулиці.

3. Відобразити на карті міста події Великої Вітчизняної війни, імена героїв праці радянського періоду, діячів КПРС та всесвітнього комуністичного руху.

4. Внести у назви об'єктів топоніміки і західноєвропейську складову – діячі науки, культури, мистецтва – що повинно було символізувати про зміну політики радянської влади (процес зближення СРСР та США, покращення відносин з Європою – будівництво газо- і нафтопроводів тощо).

Поставлені завдання були, в основному, виконані, і практично весь комплекс назв об'єктів топоніміки, що існував до 2016 р. і став звичним для криворожан, кодифіковано у 1975 році. До сьогодні існують вулиці, перейменовані 43 роки тому – Гюго, Дюма, Ньютона, вул. 10-ої Гвардійської дивізії та багато інших [13, 14].

У 1982-87 рр. у топоніміці Кривого Рога відобразили, в першу чергу, імена місцевих уродженців – ударників праці, ветеранів Великої Вітчизняної війни, загиблих у Афганістані. Так, вулиця Пінська отримала ім'я героя-«афганця» сержанта Рзянкіна, вулиця Клубна – Героя Радянського Союзу І. Бикова, вулиця Алтайська – Героя Соціалістичної Праці М. Галатова, мікрорайон Саксаганський став Гірницьким тощо [15].

У кінці 80-х рр. ХХ ст., на хвилі гласності, розпочався процес з перейменування об'єктів топоніміки, названих іменами найбільш одіозних діячів радянського режиму. Зникли вулиці Ворошилова, Мехліса, проспект Шкірятова став Південним. Але подібні ініціативи після 1991 року не отримали підтримки місцевої влади.

Нами проаналізовано процес зміни назв об'єктів топоніміки Кривого Рогу у 1917-1991 рр. Більша частина перейменувань ґрунтуються на ідеологічних мотивах і є наслідком коливань та нових тенденцій у державній ідеології. Перейменування 2016 року є продовженням даних тенденцій і викликане, в першу чергу, потребою привести назви об'єктів топоніміки до вимог існуючої ідеології.

Отже, топоніміка стала ще одним інструментом відображення існуючої ідеології, і звичні для більшості населення міста назви радянських часів не є усталеними, а формувалися протягом багатьох років. Можливо, дані процеси будуть продовжені і майбутньому, при чергових змінах у ідеологічній складовій держави.

Список використаних джерел:

1. Чубенко А. Є. Деякі питання щодо тлумачення положень закону від 21.05.2015 р. / А. Є. Чубенко // Матеріали Других історико-краєзнавчих читань «Криворіжжя : погляд у минуле...» / [редакційна колегія : В. О. Шайкан (голова), Р. П. Шляхтич (заступник голови), Н. А. Печеніна, А. В. Тарасов, В.А. Фінічева (укладач)]. – Кривий Ріг, 2016. – С. 23-25.
2. Шайкан В.О. Ідеологічна боротьба в Україні періоду Другої світової війни 1939-1945 рр. / Шайкан В.О. – Кривий Ріг, 2010. – 436 с.
3. Рукавицын И.А. Исторический путеводитель по Почтовой (1917-2017) / [под редакцией Ищенко Н.И.]. – К. : Книга-плюс, 2017. – С. 9.
4. Никитин С.А. Формирование концепции советского топонима. Тамбовский источник / С.А. Никитин // Филология и культура: В 3 ч. – Часть 2. – Тамбов : Изд-во ТГУ им. Г. Р. Державина, 2001. – С. 38-41.
5. Рукавицын И.А. Кривой Рогъ в открытках, документах, фотографіях / Рукавицын И.А. – К. : Книга-плюс, 2010. – С. 29.
6. Мельник О.О. Населені місця Криворіжжя (1750-1925). Криворізький і Широківський райони Дніпропетровської області / Мельник О.О. – Кривий Ріг, 2015. – С. 36-37.
7. Мельник О.О. Історична енциклопедія Криворіжжя / О.О. Мельник, С.В. Балабанов. – Кривий Ріг : Видавничий дім, 2007. – Т. 1. – 604 с.
8. Мельник А.А. Криворожье в пламени войны (1941-1944) / Мельник А.А. – Кривой Рог : Дионис, 2014. – С. 23.
9. Пахомов А.Г. Борьба трудящихся Криворожья за власть советов / Пахомов А.Г. – Днепропетровск : Днепропетровское областное издательство, 1958. – 204 с.
10. Варгатюк П.Л. Криворіжжя : путівник / Варгатюк П.Л. – Дніпропетровськ : Промінь, 1969. – 162 с.
11. Бухтіяров В.Ф. Енциклопедія Криворіжжя : 230-річчю з дня заснування Кривого Рогу присвячується. – у 2-х томах / [упорядник В.Ф. Бухтіяров]. – Кривий Ріг : ЯВВА, 2005. – Т. 2. – 816 с.
12. Кривому Рогу 200 : историко-экономический очерк. – Днепропетровск : Промінь, 1975. – 208 с.
13. Нові назви площ, вулиць, проспектів, бульварів та провулків // Червоний гірник. – 1975. – № 249 (21 грудня). – С. 2-4.
14. Про перейменування вулиць і провулків // Червоний гірник. – 1975. – 5 березня.

Секція 2. Видатні особистості Криворіжжя

Грушева Д. Д.
Криворізька загальноосвітня
школа I-III ступенів № 122,
учениця 10 класу

ЛИЦАР ЧЕСТІ

Анотація. У статті досліджуються життя і досвід зрілого покоління, філософія пересічної особистості із високоморальним ставленням до питань буття з метою подолання негативних суспільних проявів: байдужості і аморальності. Значимість особистості Ігоря Володимировича Шевченка, його високий патріотизм і глибоко усвідомлений громадянський обов'язок.

Ключові слова: патріотизм, археологія, розкопки, минуле, життя, цінності, АТО, покоління.

Минуле має величезну владу над людиною. Воно впливає на її сьогодення, змушуючи мислити, порівнювати, аналізувати, дає можливість уникати найдраматичніших помилок. Тільки людство цю можливість не завжди використовує. Дуже часто гарячі голови кидаються її активно переписувати. А історію, як відомо, переписувати не варто, її варто вивчати. Для того, щоб сформувати активну життєву позицію і патріотизм, національну свідомість і само свідомість, високу духовність, моральність і готовність до творчої натхненної праці.

Кривий Ріг – одне з найвизначніших українських міст, що примножує і розвиває духовний спадок минулих поколінь. Найбільший його скарб – люди. Добре, що у нашому місті є люди, які не здали в архів розуміння честі, совісті, обов'язку, відповідальності перед Батьківщиною. Це дуже необхідно зараз, коли наша країна переходить через складні випробування.

Серед криворіжців-патріотів – Ігор Володимирович Шевченко. Життя цієї людини – ствердження високого призначення захисника Вітчизни, заради якого варто пройти свій земний шлях, не розмінюючи себе на дрібниці.

Земний шлях І.В.Шевченка розділився на декілька паралелей: електрослюсар, археолог, військовий, викладач Криворізького педінституту. За всіма канонами цариці наук математики прямобіжні лінії не перетинаються, але реалії буття спростували непорушність цього твердження: життєвий шлях розгортався за принципом «не завдяки», а «всупереч». «Але на які б стежки я не сходив, – говорить Ігор Володимирович, – доля все одно вивела мене на основну магістраль життя: Шукати, Зберігати, Охороняти».

Так з чого все почалося? Звичайно, із 11 жовтня 1973 року, коли І.В.Шевченко вперше привітався із рідним містом Долинська Кіровоградської області у свій день народження .

Долинська не вкладалась у традиційні стандарти населених пунктів: влітку дими паровозів вузлової станції змішувалися із пахощами ланів достиглої пшениці, а взимку веселе гайвороння шикувалося на ялинових ланах єдиного міського проспекту, ведучу між собою поважну пташину розмову , алея слави.

Від крихітного автовокзалу розбігалися по широких степах автобуси. Місто вело життя розмірене і спокійне, але його повітря було наскрізь просякнуте історією. Адже тут жив і працював Антон Макаренко, Архип Тесленко .

Як згадує Ігор Володимирович: «Моє дитинство пройшло практично в сільській місцевості». Місто, ніби крапля, плавно переливалася в село. Поряд із двоповерховими муніципальними цегляними будиночками стояли хати, доброзичливо озираючи на світ своїми вікнами-оченятами у довгих віях віконець.

Так сталося, що батько Шевченка Володимира Миколайовича, маленький Ігор практично не знав. Батьки розлучилися. І таке буває. Мама Ганна Валеріївна багато працювала. Робота в колгоспі забирала в неї не тільки час, а і здоров'я. Практично до шістнадцяти років основним викладачем життя для хлопця була бабуса Чумаченко Надія Андріївна. Вона народилася у 1907 році, пережила першу світову війну, буремні роки громадянської. Тачанки місцевих отаманів не раз пролітали вуличками міста. Саме бабуса розповідала Ігорю Володимировичу про минуле сім'ї. Це і не дивно, адже бабуса берегиня роду.

Особливо запам'яталися перші осінні місяці дитинства, старенька просила допомогти збирати на полі колоски, що випали з комбайну. Саме з цього і почало розвиватися спостереження. «І коли ти йдеш по полю, уважно дивишся під ноги, звертаєш увагу на все: черепки, уламки – це ніби подих, натяк, фрагмент минулого. Звичайні, на перший погляд, речі притягнули увагу, хвилювання, будили фантазію.

Долинська восьмирічна школа №3 стане першою альмаматір'ю для І.В.Шевченка. Там він буде навчатися з 1980 року по 1988 рік.

А знайомство із книгами почнеться із дитячої бібліотеки. Перша прочитана книга – книга про археологію. Її хлопець перечитав багато разів. На форзаці допитливий Ігор відшукав адресу інституту археології України: м. Київ, вулиця Видобувна. У своєму класі написав листа. Головне питання у ньому – «Як стати археологом?».

І, як не дивно, автор книги, маститий археолог-дослідник йому відповів. Налагодилася жвава переписка. Окрім поради звернути увагу на грамотність, були рекомендації щодо навчальних закладів, де можна було глибоко вивчати науку археологію. І навіть адреси археологічних експедицій. Це були Кіровоградська, Дніпропетровська, Запорізька, Миколаївська і Криворізька археологічні експедиції.

У 1988 році юнак приїздить до Кривого Рогу, де вступає до Криворізького ПТУ №37, щоб навчатися за спеціальністю «електрослюсар, черговий по ремонту обладнання». Допитливому і старанному у навчанні Ігорю мало навантаження, засвоєння нових знань дається йому з легкістю. Хлопець звертається до археологічної експедиції, яка діяла на вулиці Лермонтова, і його прийняли у свою сім'ю криворізькі археологи. Він об'єднав роботу археолога і навчання. Так яка на той час була шестиденка, за успіхи у навчанні Ігорю давали ще один вихідний. Це дозволило бути кожної суботи і неділі у експедиції. Першого травня 1989 року Ігор Володимирович потрапив на свої перші розкопки кургану «Три Брати» у селі Недайвода. Ігор побачив, що таке археологія наяву, а не тільки читаючи про це книжки.

Вивчившись 4 роки його забрали в армію. Відслуживши два роки Ігор продовжив займатися археологією. Його взяли на контрактну основу у музей, де досліджували пам'ятку археології у селі Новолозоватка. Після дослідження цього кургану, де було знайдено 39 поховань, а на той час 1994–1995 рік цей курган був одним із самих насичених могилами на території Криворіжжя.

Практично до 2000-х років він працював у криворізькій експедиції поки вона не розпалася, тому що вона була на самозабезпеченні з контрактною основою. Але з розпадом Радянського союзу договори ніхто не укладав.

Остання велика знахідка експедиції в перших числах червня 1992 року значила фактично для всієї Європи – давніше золото України. Це був 129 квартал вулиця Ватутіна люди копали у подвір'ї своїх будинків натрапили на поховання і звернулися до археологів.

2015 рік став для Ігоря Володимировича особливим. Пішов добровольцем в АТО. Війна лезом пронеслася по долі археолога, відділивши «до» і «після».

«Ми не були готові до війни, але є фактор, на який не розраховував ворог – це український характер», – говорить І.В.Шевченко.

Ми вкотре довели, що в час небезпеки український народ став незламним монолітом. Це неабияк здивувало ворога, який мріяв про повторення нами помилок історії.

9 рота, відділення «Куба» захищали ділянку траси під Волновахою. Чоловіча дружба, взаємовиручка, повага. Насолода кожним днем, бо він може стати останнім. З особливою теплотою І.В.Шевченко згадує про командира відділення Дергача Леоніда Валентиновича, юриста, викладача Чернівецького університету, який ціною свого життя забезпечив планову ротацію війська. Як би не він, то ворог на ділянці Волноваської траси влаштував би пастку для підрозділів українських збройних сил. Ігор Володимирович стримано говорить про бої. Тільки очі говорять про пережите. Чисельні фото – це усміхнені обличчя, трохи стомлені погляди чоловіків. Фото мовчить про негаразди і біль втрат.

З якого теплотою Ігор Володимирович згадує про найменших бойових побратимів – кота Атошку і собаку Пулю. До речі, кіт із собакою знайшли

спільну мову навіть на війні, а політики Росії і так званої Новоросії амбітно прагнуть реваншу.

Ігор Володимирович вважає, що служба в сучасній українській армії – це база для формування світогляду справжнього громадянина України.

Із 17.07.2015р. до 11.10.2016р. він служив на фронті, але і не забував про науку. А сталося це зовсім несподівано. Взявши висоту, бійці готували укріплення. Ігор Володимирович разом із своїми товаришами натрапили на давнє поховання. Командир дав дві доби, щоб провести ретельні дослідження. «Війна війною, а наука не повинна страждати», – слова командира. Археолог і вдень і вночі проводив дослідження. Артефакти, здобуті під час розкопок, були відправлені до Києва.

Коли в Кремлі кепкували, що в українській армії воюють комбайнери, то нам хотілося зауважити: «І не тільки комбайнери, і археологи, і юристи, і шахтарі, і вчителі, і бізнесмени. Ми на своїй землі і боронимо її власною кров'ю».

Бен Гуріон свого часу сказав, що армія є школою формування громадянина. Ігор Володимирович абсолютно згоден із цим політичним діячем.

І.В. Шевченко повернувся до Кривого Рогу у жовтні 2016 року і помітив, що місто змінилося, змінились люди, нація пробудилася. «Діти та молодь – це наш національний актив», – стверджує І.В. Шевченко.

І ми раді зустріти бойового археолога у себе в гостях. Хай на його грудях не так багато нагород: медаль «Захисник рідної землі», «Учасник АТО», але оптимізм, позитивне бачення і світосприйняття цієї людини захоплюють і змушують замислитись над сенсом життя.

Зустрічі з І.В.Шевченко цінні для нас ще і тому, що він як археолог, може порадити як налагодити роботу у шкільному музеї, правильно прокоментувати історії експонатів.

Корисним для нас виявилось не тільки особисте спілкування з Ігорем Володимировичем, але і цікаві відгуки його друзів. Так, Михайло Федоров, редактор громадсько-політичного тижневика «Провінція», член Національної спілки журналістів України (м. Долинська, Кіровоградська область), згадує: «Наше з істориком Ігорем Володимировичем Шевченком знайомство відбулося влітку 2009 року у ...кукурудзі, на полі край мальовничого села Іванівки. Тоді студенти Криворізького державного педагогічного університету приїхали в село досліджувати археологічну пам'ятку – курган №14 і Ігор Шевченко запросив журналістів побачити своїми очима, як це відбувається, показати перші знахідки у 10 похованнях різних періодів – ямного часу та періоду пізньої бронзи.

Іде вулицею Володимира Великого людина, яка береже баланс між минулим і майбутнім, і є захисником сучасного – Ігор Володимирович Шевченко. Зовні – такий як усі, але за примруженим поглядом така глибина мудрості лицаря честі.

Дякуємо Ігорю Володимировичу за Вашу бойову звитягу, за розвиток археології! Що попереду?

«Аркасовські читання у Миколаєві», – посміхаючись, говорить І.В.Шевченко. Наразі його творчі пошуки тісно пов'язані з особливим прошарком суспільства, яке не знає вікових меж – студентством.

Життя таке прекрасне! Хай Вам щастить!

Список статей в науково-фахових виданнях

Особисті видання:

1.Шевченко І.В. Історія археологічних досліджень на Криворіжжі.- Кривий Ріг: Видавничий дім, 2011. – 140 с., 4 рис., 70 фото.

2.Шевченко І.В. Нариси історії з археологічних досліджень Долинщини.- Долинська: Видав: М.Д.Федоров.- 2012. – 40 с., 10 рис., 17 фото.

3.Провінція: Поповнення загону лауреатів (Премія ім.І.Проценка) – Провінція.2012.- 18 травня. -№ 20. – С.1.

Кочергін І.О.

Голова Дніпропетровської обласної організації
Національної спілки краєзнавців України,
доктор історичних наук,
професор кафедри історії та політичної теорії
Національного технічного університету
«Дніпровська політехніка»

«ВІДКРИВАЧ» ЗАЛІЗНОЇ РУДИ

Анотація. В статті аналізується процес пошуку покладів залізної руди на Криворіжжі Олександром Полем, пояснюються особливості віднайдення та початку промислової експлуатації Криворізького залізорудного родовища на початку 1880-х років, з'ясовується роль О.Поля в цьому процесі.

Ключові слова: Криворізьке залізорудне родовище, залізна руда, Олександр Поль.

Кривий Ріг займає особливе місце у житті та діяльності Олександра Миколайовича Поля. З ним пов'язано одне з найбільших його сподівань і в той же час – найбільше з розчарувань. Тут він пізнав щемливу радість відкриття і невимовне горе втрат. Все почалось з занять археологією. Олександр Миколайович отримував надзвичайну насолоду від походів по різних місцевостях рідного краю. Ще більше він радів, коли під час цих походів відшукував різні предмети старовини. Врешті-решт заняття археологією привели Олександра Поля у басейн річок Саксагань та Інгулець, де межували Катеринославська і Херсонська губернії. Ця місцевість вабила О.М. Поля не

лише як район археологічних пошуків. Криворіжжя багате своїм рослинним і тваринним світом. Для нього характерна надзвичайна геологічна будова. О.М. Поль як завзятий мисливець і пошуковець раз у раз повертався сюди, знаходячи кожний раз щось цікаве для свого допитливого розуму. Пізніше сам О.М. Поль згадував: «Зацікавлений місцевістю і часто відвідуючи її, при найближчому ознайомленні з нею, я був вражений надзвичайною різноманітністю гірських порід цієї дивної місцевості, яка все ж була загадкою»¹.

У 1866 р. О.М. Поль вкотре навідався на Криворіжжя. Зупинившись в якогось селянина, він вирішив на цей раз дослідити давно примічену ним гору у володіннях поміщика Галковського, яку місцеві мешканці називали Орлине гніздо. Ця гора височіла над рівнем річки Саксагань на 37 метрів, вся була вкрита мохом і користувалась у народі недоброю славою. Вважалось, що Орлине гніздо було притулком для розбійників і гультяїв, але найцікавішим було те, що, згідно з народними повір'ями, гора ховала в собі неймовірні багатства і скарби, які могла віднайти лише людина чесна і хоробра. Наслухавшись цих розповідей, Олександр Поль, взявши рушницю і залізну палицю, яку він завжди носив з собою у таких походах, попрямував до Орлиного гнізда. Піднявшись на вершину гору, О.М. Поль вирішив відпочити. Присівши на виступ скелі, він почав довбати залізною палицею край скелі й відколов невеликий шматок. За зовнішнім виглядом Олександр Поль припускав, що Орлине гніздо є наземним виступом потужного шару граніту, як же він здивувався, коли відбитий шматок стрімчака на свіжому відколі виявився чорного кольору з червоним відтінком². Відколовши ще декілька шматків руди, О.М. Поль повернувся до свого помешкання, швидко зібрався і поїхав додому, щоб зробити аналіз добутих зразків породи. Знайдені зразки дали сильну реакцію на залізо. О.М. Поль зрозумів, що зробив велике відкриття.

Деякі автори, беручи за основу той факт, що О.М. Поль відкрив поклади залізної руди на околицях Кривого Рога, називають його «Колумбом Придніпров'я», тобто тим, хто перший вказав на наявність корисних копалин в цій місцевості. Проте, Олександр Поль не може претендувати на лаври першовідкривача, бо він, як і Х. Колумб, відкрив те, що вже давно було відоме.

Про природні багатства Криворіжжя було відомо з давніх часів. Починаючи з кінця XVIII ст. до 1870-х рр. тут проводили свої пошуки багато різних дослідників: від І.А. Гільденштедта й В.Ф. Зуєва до М.П. Барбота де Марні та С.Й. Конткевича.

¹ Штриппельман Л. Южно-русские месторождения магнитных железных руд и железного блеска в Екатеринославской (Верхнеднепровского) и Херсонской губерниях. – СПб., 1873. – С. 6.

² Коныш В. Краткий очерк открытия криворожских железных руд // Приднепровский край. – 1898. – № 139. – С. 3.

Тож у О.М. Поля було багато попередників, які не раз заявляли про знайдені ними багатства, але до практичної реалізації справа так і не доходила. Щоб не бути голослівним, О.М. Поль не став нікому повідомляти про своє «відкриття». Він спочатку вирішив переконатися у надійності знайдених ним руд і визначити можливість їх промислової розробки.

Прихопивши з собою зразки знайдених ним порід, Олександр Поль поїхав до Харкова, де мав намір зробити аналізи в університетській лабораторії. Однак це відбувалося літом і лабораторія у зв'язку з канікулами була зачинена. О.М. Полю довелося звернутися до відомої тоді у Харкові аптеки Сартисона³. Саме тут був проведений перший точний кількісний аналіз криворізьких руд показав вміст металічного заліза на рівні 67,32%⁴.

Окрилений такими результатами, О.М. Поль повернувся до Кривого Рогу, не забувши придбати у Сартисона всі необхідні препарати для проведення самостійних аналізів. Місяць О.М. Поль провів у Кривому Розі, обійшовши за цей час всі його околиці, одночасно вивчаючи спеціальну літературу з геології та мінералогії. Він особисто вивчив околиці Кривого Рога у петрографічному відношенні, обійшовши їх вздовж і впоперек у буквальному значенні цього слова⁵. О.М. Поль побував у Малій і Великій Дубових балках, на Лихманівській скелі, у Гданцівці та інших місцях. Всюди він брав зразки залізної руди і проводив власні аналізи, які щоразу підтверджували високий вміст заліза у знайдених зразках породи. Проводячи самостійні дослідження, О.М. Поль розумів, що самотужки дослідити криворізьке родовище йому буде не під силу, тому він взяв собі у помічники досвідченого штейгера Йосипа Івановича Пузино. Разом з ним О.М. Поль провів перше детальне дослідження криворізького рудного родовища.

Саме в цей час у Олександра Миколайовича виникає думка про можливість повномасштабних розробок покладів віднайденої ним руди з подальшою переробкою її на чавуноливарних заводах. На думку О.М. Поля, заводи мали бути спорудженими тут таки, на півдні України, для чого існували всі умови: високоякісна криворізька руда, донецьке вугілля і близький вихід до Чорного моря. Завдання, яке поставив перед собою О.М. Поль, було не легким. Самотужки підняти Криворізький регіон на промисловий рівень йому було не під силу. Без грошей, урядової чи приватної підтримки, спеціальних знань у гірничий галузі годі було сподіватись, що промислові розробки криворізької руди стануть реальністю. Вперше надія у можливість розробок криворізької руди зажевірила у О.М. Поля у 1869 р. Він випадково дізнався, що англієць Джон Хьюз (Юз) збирається будувати у Бахмутському повіті, на березі річки Кальміус чавуноливарний і рейковий завод.

³ Аптека знаходилася на Миколаївській площі.

⁴ Коньш В. Краткий очерк открытия криворожских железных руд // Приднепровский край. – 1898. – № 139. – С. 3.

⁵ Шимановский М.Ф. Криворожские залежи железных руд и их разработка // Горный журнал. – 1892. – Т. 4. – № 10. – С. 74–75.

Олександр Миколайович склав доповідну записку на ім'я міністра державного майна О.О. Зеленого. У записці він повідомляв про знайдену ним на півночі Херсонської губернії залізну руду і прохав міністерство надати йому «виключне право на розробку залізорудного родовища на землях державних селян Херсонської губернії, а також просив надати йому привілей на влаштування на цих землях чавуноливарних і залізобудівних заводів на акціонерних засадах»⁶.

Для подібних прохань час був вибраний явно несприятливий. Справа в тому, що на той період (1860-ті рр.), уряд вже відмовився від спроб самотужки налагодити промислове металургійне виробництво на півдні Росії. Зазнавши невдач у попередні роки, уряд покладав надії на приватний капітал у розвитку промисловості.

Олександра Поля такий перебіг подій засмутив, але не зупинив. Він спробував знайти підтримку своїх задумів у місцевої влади. Домігшись зустрічі з Катеринославським губернатором В.Д. Дуніним-Борковським, О.М. Поль мав з ним розмову, намагаючись довести вигідність і прибутковість затіяної ним справи. Але губернатор назвав його плани на практиці нездійсненними і ніякої допомоги від себе не обіцяв.

Одночасно Олександр Поль вирішив звернути увагу громадськості до своєї ідеї. Найкраще для цього підходили земства. Розраховуючи на допомогу Катеринославського губерньського земства, він неодноразово намагався довести, що губернія буде мати велику користь від криворізького родовища. Але й тут його підтримали лише окремі представники земства.

Навесні 1872 р. Олександр Поль запросив фахівця з гірничої справи Лео Штріппельмана провести дослідження криворізького родовища за досить солідну суму – 1 000 франків на місяць. Щоб не розкривати своїх планів, О.М. Поль представив німецького гірничого інженера завзятим мисливцем і любителем давнини, який приїхав на Криворіжжя проводити розкопки і полювати на дичину. Під видом полювання і проведення археологічних робіт на землях поміщиків Л. Шмакова, Галковського, В.О. Гельмерсена, Л. Штріппельман проводив геологічні і геогностичні дослідження місцевості, яка охоплювала південну частину Верхньодніпровського повіту Катеринославської губернії і північну частину Олександрійського повіту Херсонської губернії⁷.

Внаслідок проведених Л. Штріппельманом досліджень були виявлені потужні поклади магнітної і червоної залізної руди, зразки якої за аналізами самого Л.Штріппельмана містили 62,5% металічного заліза. На лівому березі р. Інгульця були знайдені поклади залізного блиску. На прохання О.М. Поля в лабораторії Гірничого департаменту зразки цієї породи піддали випробуванням,

⁶ Коньш В. Краткий очерк открытия криворожских железных руд // Приднепровский край. – 1898. – № 145. – С. 3.

⁷ Штриппельман Л. Южно-русские месторождения магнитных железных руд ... – СПб., 1873. – С. 17.

які показали наявність у породі до 70% металічного заліза. Результати своїх досліджень Л. Штріппельман виклав у книзі, яка вийшла за кошти О.М. Поля у Лейпцигу в 1873 р. Вона була перекладена О. Полем російською мовою і видана на його ж кошт у Петербурзі в тому ж році. Головним у книзі було те, що автор не тільки доводив наявність на Криворіжжі високоякісної руди, а також вперше на науковому рівні довів можливість її промислової експлуатації⁸. Ця книга, можна вважати, була головною заслугою Л. Штріппельмана, бо саме вона привернула увагу уряду і змусила різні відомства розпочати активні дослідження криворізького регіону.

Впевнившись у надійності родовища, як у кількісному, так і в якісному відношенні, Олександр Миколайович Поль приступає до практичної реалізації своїх намірів і організації промислової розробки залізної руди. Він купує маєток Гданцівку у поміщика В.О. фон Гельмерсена, а також бере в оренду землі, що містили в собі багаті поклади залізної руди. Ці землі належали сільській громаді Кривого Рога і вважались непридатними для сільськогосподарського обробітку. Тому О.М. Поль не зустрів майже ніякого опору з боку громади. 29 червня 1873 р. між титулярним радником Олександром Миколайовичем Полем і вповноваженими селянами сільської громади містечка Кривий Ріг того ж села, була укладена угода терміном на 30 років⁹.

Взяті в оренду у селян Кривого Рогу землі О.М. Поль збирався використовувати для видобутку руди. Одночасно з цим він планував облаштувати гірничозаводське виробництво. Для цього він звернувся за дозволом до органів державної влади. У грудні 1873 р. О.М. Поль отримав дозвіл на оренду 24 дес. землі, яка належала поміщику Льву Шмакову на термін 85 років¹⁰.

Взявши в оренду землі, багаті на руду, Олександр Поль зробив перший крок на шляху до практичної реалізації своєї мети. Але, роблячи цей крок, він усвідомлював, що йде на великий ризик, бо заздалегідь знав, що широкомасштабні розробки і налагодження стабільного видобутку залізної руди йому одному не під силу.

Олександр Поль не полишав надій на те, що йому вдасться переконати уряд у надійності родовища і продовжував «турбувати» різні міністерства і громадські установи своїми планами. У передмові до книги Л. Штріппельмана О.М. Поль писав: «Бажаючи звернути на криворізьке родовище увагу, я зібрав колекцію порід, що знаходяться у ньому, котра і була доставлена князем С.В. Кочубеєм до Санкт-Петербурзького Політехнічного музею»¹¹.

⁸ Штріппельман Л. Южно-русские месторождения магнитных железных руд ... – СПб., 1873. – С. 39–40.

⁹ РДІА. Ф. 37. – Оп. 5. – Ч. 1 – Спр. 1765. – Арк. 8.

¹⁰ Державний архів Одеської області. – Ф. 1. – Оп. 17. – Спр. 40. – Арк. 5–5 зв.

¹¹ Штріппельман Л. Южно-русские месторождения магнитных железных руд ... – СПб., 1873. – С. 6.

В умовах можливих позитивних змін у долі криворізького родовища О.М. Поль вирішує остаточно закріпити за собою землі, багаті на поклади залізної руди. Після чергового прохання О.М. Поль отримав від Міністерства державного майна дозвіл на право укласти з сільською громадою містечка Кривий Ріг угоду про подовження строку оренди землі. У квітні 1875 р. Олександр Поль підписав з уповноваженими сільської громади містечка Кривий Ріг другу угоду. Згідно з цією угодою сільська громада Кривого Рога подовжувала строк оренди з О.М. Полем ще на 55 років з платою по 200 рублів сріблом щорічно¹².

Отже, О.М. Поль закріпив за собою право на дослідження і розробки залізної руди на досить солідній площі – майже 22 000 га, і гадав, що з побудовою залізниці шанси на те, що йому вдасться знайти інвестора, підвищаться. Довго очікувана О. Полем залізниця мала, нарешті, розв'язати проблему доставки руди у будь-який регіон Російської імперії. Тому він вирішив ще раз звернутись до Гірничого департаменту з пропозицією про побудову на державний кошт чавуноливарного і сталеплавильного заводу, який би працював на криворізькій руді.

26 лютого 1876 р. Олександр Миколайович Поль подав прохання на ім'я міністра державного майна П.А. Валуєва. У ньому він доводив необхідність розвитку вітчизняної металургійної галузі, яка має бути заснована на якісних залізних рудах Кривого Рогу, які повністю досліджені і розвідані. О.М. Поль настійно прохав уряд посприяти у створенні товариства, бо вітчизняний приватний капітал надто слабкий для таких серйозних операцій, а до іноземних капіталістів він звернеться лише у крайньому випадку. «Майно, подібне Кривому Рогу, – писав О.М. Поль, – не повинно зробитись надбанням іноземців; воно надто цінне і бажано залишити його у володінні російських людей»¹³.

Однак уряд не відреагував. Обтяженому великими боргами О.М. Полю залишався єдиний вихід – звернутись до іноземних капіталістів, які вже були готові підписати з ним угоду. Не вистачало лише його згоди. О.М. Поль не хотів передавати в руки іноземців такий багатий край, але російська влада, фактично, штовхала його на такий крок. О.М. Поля вже чекали у Парижі, але в нього грошей навіть на поїздку не було. Тоді він «дістав на поїздку у лихварів під потрійний вексель і за якісь неймовірні проценти 1000 рублів ... і поїхав до Парижу»¹⁴.

У грудні 1880 р. у Парижі між катеринославським поміщиком Олександром Миколайовичем Полем і групою французьких капіталістів на чолі з генеральним директором товариства Паризько-Ліонської залізниці Полем

¹² Материалы для оценки земель Херсонской губернии. Херсонский уезд. Статистическо-экономическое описание уезда. Приложение. – Херсон, 1890. – Т. VI. – С. 324.

¹³ РДІА. Ф. 37. – Оп. 5. – Ч. 1 – Спр. 1765. – Арк. 3.

¹⁴ Коньш В. Краткий очерк открытия криворожских железных руд // Приднепровский край. – 1898. – № 161. – С. 3.

Талабо і директором товариства магнітно-залізних руд Мокта-ель-Гадід Альфонсом Парраном була укладена угода. Згідно з цією угодою утворювалось закрите акціонерне товариство під назвою «Товариство Криворізьких залізних руд» на 80-річний термін з уставним капіталом у 5 000 000 франків. О.М. Поль отримав частину акцій та 1 250 000 франків готівкою¹⁵. Зі свого боку, О.М. Поль передавав компанії придбаний ним маєток Гданцівку і заорендовані землі криворізького сільського товариства.

Після підписання угоди О.М. Поль повернувся на батьківщину тріумфатором, і згодом сплатив всі свої борги. Він вніс у Катеринославські банки більше півмільйона рублів задля погашення кредитів. Він знову став багатим¹⁶.

Отже те, чого Олександр Миколайович Поль домагався протягом 15 років, у що ніхто, окрім нього, тривалий час не вірив, здійснилось. «Товариство Криворізьких залізних руд» розпочало свою діяльність вже у 1881 р. Перший рудник (Саксаганський) був відкритий на землях криворізької громади і з кожним роком збільшував видобуток руди.

Протягом майже 20 років О.М. Поль вивчав геологічну будову криворізького родовища, і ним була відкрита не лише одна залізна руда, просто її значення було настільки велике, що часто забувають про інші корисні копалини, які були віднайдені О.М. Полем.

Внесок О.М. Поля у дослідження і вивчення криворізького родовища корисних копалин важко переоцінити. Зробивши можливим розробку і видобуток Криворізької залізної руди, він назавжди увічнив своє ім'я в історії промислового розвитку не тільки Півдня України, але й усієї України.

Уривок взято з книги, яка готується до друку: Кочергін І.О. Олександр Поль. Геній міста на Дніпрі. – Д.: Герда, 2018.

¹⁵ РДІА. Ф. 1263. – Оп. 1. – Спр. 4169. – Арк. 74 зв.–75.

¹⁶ Коньш В. Краткий очерк открытия криворожских железных руд // Приднепровский край. – 1898. – № 134. – С. 3.

Крамаренко Т.Г.,
кандидат педагогічних наук,
Криворізький державний
педагогічний університет,
доцент кафедри математики
та методики її навчання

ВІДОМІ ОСВІТЯНИ СУЧАСНОГО КРИВОРІЖЖЯ

Анотація. У збірці «Педагогічні замальовки» [1] автора цієї публікації представлено досвід роботи, довідковий матеріал про викладачів, випускників, студентів Криворізького державного педагогічного інституту / університету, кращих працівників закладів освіти і культури міста тощо. Метою публікації є популяризація передового досвіду освітян Криворіжжя, поширення ідей самоосвіти та самовдосконалення, культурного та духовного збагачення, патріотизму, здорового способу життя, охорони довкілля.

Ключові слова: освітні технології, інформаційно-комунікаційні технології навчання, методика навчання, педагог, учитель, краєзнавство, Криворізький державний педагогічний інститут / університет.

У розвитку освіти і культури Криворіжжя значну роль відіграє Криворізький державний педагогічний інститут / університет. Від 60 до 90 відсотків учителів шкіл Дніпропетровської області є випускниками Криворізького педагогічного. Завдяки високопрофесійному учительству закладаються підвалини освіти юних криворіжців, формуючи фундамент для їх подальшого життєвого успіху. Безперечно, за відсутності педагогічного університету загальна освітня, наукова й культурна палітра Кривого Рогу була б значно біднішою. КДПУ репрезентує в нашому місті цілий освітній спектр, який визначається як класичними загальноосвітніми галузями гуманітарного й природничо-наукового спрямування, так і освітньою та мистецькою складовими, сучасними перспективними напрямками.

Метою цієї публікації є презентація науково-популярного видання Тетяни Крамаренко «Педагогічні замальовки» [1], де представлено досвід роботи освітян, висвітлено окремі теоретико-методичні аспекти запровадження інноваційних технологій навчання, зокрема математики, фізики та інформатики; подано довідковий матеріал про багатьох викладачів, випускників, студентів Криворізького державного педагогічного інституту / університету, кращих учителів закладів середньої освіти, працівників закладів освіти та культури міста тощо. Матеріали окремих розділів адресовано широкому колу читачів для ознайомлення з досягненнями освітян на краєзнавчому матеріалі. Частина матеріалів публікувалася на сайті kdpu.edu.ua, у газетах «Університетські новини» та «Домашня газета» (2006–2018).

У I–III розділах збірки представлено досвід роботи таких науковців КДПУ як професори Я. В. Шрамко, С. О. Семеріков, В. М. Соловійов, Р. М. Балабай,

В. В. Здешиц, В. В. Корольський та ін. Про цих та інших професорів, докторів наук детальні відомості криворіжці можуть знайти також у виданні «Професори Криворізького педагогічного» [2]. Значною мірою нами висвітлено внесок у розвиток методики навчання, насамперед математики, доцентів, авторів низки підручників та навчально-методичних посібників для вищих та загальноосвітніх навчальних закладів А. М. Капіносова [3], Г. П. Бевза [4], а також доцентів В. П. Кисільової-Білої, О. І. Половини, П. І. Ульшина, С. В. Уткіної та ін. Широко представлений педагогічний досвід відомих на Криворіжжі педагогів, учителів вищої категорії, учителів-методистів, відмінників освіти України: О. Л. Ткачука, В. В. Сергієнко, Л. П. Байрак, С. П. Кімака, О. В. Бойко, Г. В. Моськіної, М. Е. Єгорової, Т. А. Грицишиної, заслуженого учителя України Н. Л. Дагларової та ін.; директорів загальноосвітніх навчальних закладів, зокрема нагороджених почесним знаком Кривого Рогу «За заслуги перед містом», С. В. Маркіної, А. І. Шепілко, П. А. Поручинського та ін. Молоде покоління учительства презентує випускник Криворізького педуніверситету С. Е. Федосєєв, який 2017-го року увійшов до ТОП-20 кращих учителів України, висвітлюючи досвід запровадження технологій інтерактивного навчання.

Автором публікації розлого представлено власний досвід роботи та досвід криворізьких освітян, а також дійсного члена НАПН України, доктора педагогічних наук, професора М. І. Жалдака із запровадження у навчанні інформаційно-комунікаційних технологій.

Зважаючи на те, що Криворіжжя – славетний гірничий край, значну увагу приділено проблемам підготовки сучасних робітничих та інженерних кадрів як запоруці сталого розвитку промислового Кривбасу, перспективам розвитку науки та зв'язку її з гірничодобувною справою та виробництвом надміцних бетонів в Україні на рівні світових стандартів. Про це говорять доктори технічних наук: ректор Криворізького національного університету М. І. Ступнік; професор, завідувач кафедри технології будівельних виробів, матеріалів і конструкцій О. О. Шишкін та інші науковці. Гостро піднімається питання покращення матеріальної бази практики директором Криворізького навчально-виробничого центру В. Т. Легуном, викладачем професійного транспортно-металургійного ліцею І. О. Козирєвим та ін.

З промисловим розвитком Кривбасу тісно пов'язані проблеми раціонального використання природних ресурсів, бережного ставлення до навколишнього середовища, охорони пам'яток культури та заповідних зон. Про заповідну справу як найкраще, що можна зробити для природи Криворіжжя розмірковують завідувач лабораторією теоретичної і прикладної орнітології КДПУ, доцент В. І. Стригунов та орнітолог і краєзнавець В. В. Коцюруба.

У Кривому Розі відбулася Всеукраїнська науково-практична конференція «Біогеоценологічні основи оптимізації степових ландшафтів та їх фіторекультивация», присвячена 100-річчю від дня народження Івана Андрійовича Добровольського [5], доктора біологічних наук, професора

кафедри ботаніки Криворізького державного педагогічного інституту / університету. Крім університету, серед засновників конференції Криворізький ботанічний сад НАН України та управління екології виконкому Криворізької міської ради. З основних напрямків, розглянутих на конференції, питання оптимізації техногенних ландшафтів у теорії біогеоценології, сучасний стан біоти техногенних ландшафтів та інші. Величезний інтерес у науковців викликали проблеми садово-паркових осередків в оптимізації техно- та урболандшафтами. Науковці обмінялися думками з питань технотолерантності і фіторізноманітності. Обговорювалися питання фундаментальної професійної підготовки біологів, географів, дослідників природи. Про проблеми оптимізації степових ландшафтів та їх фіторекультивуацію, про внесок у цю справу видатного вченого І. А. Добровольського подано матеріали бесіди з Е. О. Євтушенком, кандидатом біологічних наук, доцентом, тодішнім завідувачем кафедри ботаніки та екології Криворізького педуніверситету.

Потужний внесок у розвиток промислового туризму на Криворіжжі зробили науковці КПДУ, зокрема завідувач кафедри фізичної географії, краєзнавства та туризму В. Л. Казаков, кандидат географічних наук, доцент В. С. Пацюк, створивши та апробувавши понад півсотні екскурсійних маршрутів у межах Криворіжжя.

Про сучасний університет та міжнародні проекти КДПУ, зокрема реалізацію українсько-британського проекту в університеті щодо нарощення лідерського потенціалу, співпраці з вищими навчальними закладами Польщі та Німеччини, мова йде в описі досвіду роботи професорів університету Я. В. Шрамка, А. С. Лобанової, В. А. Гаманюк, доцента Л. В. Бурман та ін.

Значну увагу приділено презентації педагогічного досвіду криворізьких освітян, що представляють гуманітарну складову науки – історикам та філологам. У науково-популярній формі подано матеріали дослідження трагічних сторінок історії Дніпропетровщини та Криворіжжя, зокрема в працях докторів історичних наук, професорів В. О. Шайкан, Н. Р. Романець, кандидата історичних наук, доцента Р. П. Шляхтича, старшого наукового співробітника Криворізького історико-краєзнавчого музею І. О. Стеблини та ін.

Проблеми розвитку словотворчих процесів, вживання української мови, патріотичного виховання молоді через навчання мови та літератури піднято у бесідах з доктором педагогічних наук, професором З. П. Бакум, франкознавцем, доктором філологічних наук, професором Р. А. Козловим, кандидатами педагогічних наук, доцентами Г. М. Віняр, Н. Г. Мельник та іншими відомими педагогами, вчителями української мови та літератури у школах Криворіжжя. Піднімається питання розширення спектру послуг криворізьких бібліотек та перетворення їх на інноваційні центри, що потребує значного фінансування.

Про родинну педагогіку і те, що справжнє художнє виховання дитини не може існувати поза традиційною культурою певної нації, мова йде у матеріалах про відому на Криворіжжі народну майстриню Маріанну Любас.

Про те, що українську музику тепло сприймають у Європі і пісня є душою народу, підкреслюють у бесідах керівник камерної народної хорової капели «Крещендо» В. М. Сергєєва, хормейстер Катерина Костогорова та керівник хору української пісні імені Раїси Зиминої Марія Михайличенко. М. Михайличенко акцентує увагу й на тому, що народний хор в Україні – це об'єднуючий громадський фактор. Заслужують на увагу у збірці «Педагогічні замальовки» [1] матеріали, які висвітлюють внесок у розвиток культури та мистецтва на Криворіжжі хормейстера з понад 70-річним стажем роботи Л. Ф. Суханової, академічної співачки, професора Н. А. Овчаренко [6] та ін.

Ім'я криворізького музиканта та педагога І. Д. Андрущенка разом із відомими українськими баяністами, акордеоністами та гармоністами занесене до довідника «Баянно-акордеонне мистецтво України на зламі ХХ-ХХІ століть». Він є автором низки наукових статей, методичних розробок для студентів і вчителів, навчально-методичного посібника «Методика навчання ансамблевої гри на народних музичних інструментах».

Один із розділів збірки присвячений художникам та фотомайстрам Криворіжжя. Про секрети творчості розповідають фотомайстри Станіслав Лебединський та Василь Гелевачук, майстер-гравіювальник на склі В. Й. Пилка, нагороджений Золотою медаллю Академії наук України за унікальні роботи. Про те, що сила мистецтва в його щирості та правдивості розмірковує художник-графік, доцент КДПУ С. С. Головатий. Художник А. Д. Труфкін висловлює думку, що графіка – це не лише миті душевного стану художника, але й, певною мірою, звернення до етносу українського народу.

Професійна біографія І. Г. Брижатої тісно пов'язана з художньо-графічним відділенням факультету мистецтв Криворізького державного педагогічного інституту / університету. Художники Ірина Брижата та Анатолій Лабунський акцентують увагу на тому, щоб розвивати всебічний інтерес до мистецтва, необхідно виховувати дитину в атмосфері любові і поваги, вчити наслідувати культурні цінності, читати книги, знати історію. Дитину потрібно всебічно розвивати. Особливе місце в цьому питанні відводиться як сім'ї, так і школі. Необхідно піднімати престиж учителя образотворчого мистецтва, примножувати культурні цінності міста, розвивати їх, пропагувати. Освіта не створює художника, вона дає свободу пошуку. Для індустріального міста, його процвітання важливо, щоб люди, які живуть у ньому, вміли цінувати й розвивати духовні цінності, такі необхідні для майбутнього покоління. Художник відображає навколишню дійсність або правдиво, або зі спотворенням. Зараз мистецтво дає можливість вільно, повноцінно висловлювати свою сутність і бачення світу, але в той же час несе повну відповідальність за те, що воно породжує в серцях і в головах поколінь.

Сподіваймося, що науково-популярне видання «Педагогічні замальовки» [1] зацікавить педагогічну громадськість та молодь, яка хоче здобути почесну професію вчителя. Щоб учні чи студенти, ознайомившись з цікавим

педагогічним досвідом наших земляків, могли б застосувати його у своєму житті для досягнення успіху.

Список використаних джерел:

1. Крамаренко Т. Г. Педагогічні замальовки : нариси / Тетяна Григорівна Крамаренко [Електронний ресурс]. — Кривий Ріг : Вид. Р. А. Козлов, 2018. — 592 с. — Режим доступу: <http://elibrary.kdpu.edu.ua/jspui/handle/0564/2007>.
2. Професори Криворізького педагогічного / упоряд.: В. А. Фінічева, О. А. Дікунова ; редкол.: Я. В. Шрамко (гол.), О. А. Остроушко, В. П. Лисечко, І. В. Шелевицький, Л. В. Бурман, Г. М. Віняр, М. В. Варданян (літ. ред.). - Кривий Ріг : ДВНЗ "КНУ"КП, 2015. — 203 с.
3. Капіносов А. М. Тематичне поетапне рівневе вивчення математики в основній школі / А. М. Капіносов. — Дніпропетровськ : Інновація, 2005. — 111 с.
4. Бевз Г. П. Методика викладання математики: навч. посіб. / Г. П. Бевз. — 3-тє вид., перероб. і доп. — Київ: Вища школа, 1989. — 367 с.
5. Добровольський І. А. Зелені насадження Криворіжжя / І. А. Добровольський // Наукові записки Криворізького державного педагогічного інституту : зб. наук. праць. — Кривий Ріг, 1957. — Вип. 2. — С. 117-128.
6. Овчаренко Н. А. Професійна підготовка майбутніх учителів музичного мистецтва до вокально-педагогічної діяльності: теорія та методологія : монографія / Наталія Анатоліївна Овчаренко. — Кривий Ріг : Вид. Р. А. Козлов, 2014. — 400 с.

Мещанин І.І.,

КЗШ№ 73, вчитель географії та економіки,
керівник гуртка «Географи – краєзнавці»
в ЦТКЕУМ в Інгулецькому районі

У ПОШУКАХ УРАНОВИХ СКАРБІВ

Анотація. Відродження імен маловідомих і невідомих видатних людей, що залишили свій слід у культурі, мистецтві і науці на Криворіжжі. Важливим аспектом наукової діяльності професора Йосипа Ісааковича Танатара були його радіогеологічні дослідження.

Ключові слова: радіогеологічні дослідження, уранові руди, радіоактивні мінерали, корисні копалини.

Завдячуючи історичному часу, який ми називаємо «радянська доба», ми маємо цілий пласт маловідомих і невідомих видатних людей, що залишили свій слід у культурі, мистецтві і не виняток в науці. Бурхливий розвиток Криворіжжя підпадає до цього періоду репресій, тотального невизнання талантів, а подекуди і унікальності наукових досліджень. Суспільно політичне

життя позначилося на біографії ще одного талановитого вченого – Йосипа Ісаковича Танатара [4] .

Важливим аспектом наукової діяльності професора Йосипа Танатара були його радіогеологічні дослідження, але про них відомо дуже мало. Протягом довгого періоду часу його наукові праці з даної тематики перебували у віданні НКВС, а потім КДБ, і до сьогодні засекречені. Однак, судячи з численних непрямих ознак, вивченням радіоактивних гірських порід Йосип Ісакович займався все своє життя.[4] На початку XX століття дослідження радіоактивних матеріалів у Російській імперії тільки починалися. Піонером цієї галузі науки в Росії був академік Володимир Іванович Вернадський, перший президент Академії наук України, який став ініціатором пошуків родовищ вітчизняних радіоактивних руд на території України. Саме з ним радився Й.І. Танатар з питань напрямку, у якому треба шукати уранові руди. У 1912 року він як геолог бере участь в експедиції радіологічної лабораторії Одеського відділення Російського імператорського технічного товариства. Першої радіологічна лабораторія в Українській Академії наук була створена у 1918 році. Пошуками радіоактивних родовищ Йосип Танатар почав займатися у 1915 році, коли був відряджений Імператорською Академією наук у Бахмутський повіт (Бахмут – стара і сучасна назва міста Артемівська Донецької області) для вивчення радіоактивномісних мідистих піщаників. Але Й.І.Танатар запропонував В.І. Вернадському провести таке ж дослідження в Катеринославській губернії. У квітні 1915 року Йосипа Ісаковича відряджають у межі Катеринославської губернії для проведення схожих досліджень[1].

Результат експедиції у Донецькому напрямку був негативним, але Йосип Ісакович не залишав пошуки радіоактивних руд та незабаром відбулося його головне відкриття - виявлення родовища уранових руд у Жовтих Водах у 1922 році. Викладач Дніпропетровського гірничого інституту Й.І.Танатар повідомив Геологічний комітет про дослідження районів Тернівського рудника і Жовтої річки, які знаходились у Криворізькому залізрудному басейні, і представив зразки залізистих кварцитів там взятих. Серйозний аналіз усіх отриманих даних показав, що ці родовища унікальні, таких ще не було відкрито ніде, їх назвали "природним колектором урану і радію"[2]. Відкриття Йосипа Ісаковича Танатара було настільки стратегічно важливим, що його відразу ж засекретили. Однак вчений продовжив свої радіогеологічні дослідження.

З часом ним було описано знахідки радіоактивних мінералів у районі Запоріжжя (село Михайлівка), на річці Вільнянці у районі міста Дніпропетровська, також зроблено уточнення, що треба використовувати термін не "уранові руди", а "радіоактивні мінерали" [3.] На жаль, по сьогоднішній день карти його досліджень зберігають у секреті, як і будь-яку інформацію про рудники чи їх запаси. Інформація вважається комерційною і державною таємницею, а Жовторіченське родовище вже вичерпане, сама ж Жовта річка в районі рудника пішла під землю.

Відомо, що у 1936 році Й.І. Танатар через обласний журнал літературно-художньої самодіяльності для школярів "Дружна ватага" звернувся у статті, яка називалася "Вивчаймо нашу область" до дітей-туристів та їх вчителів-керівників, щоб вони під час своїх походів досліджували камінці, які знаходять. Дав чітку інструкцію, як це виконувати: треба було брати із собою маленькі шматки фотоплівки і прикладати до них знайдені камінці, підписувати детально, де взяли камінці і проявляти плівку, а далі все просто – якщо на проявленій плівці є місця, які світяться в темній кімнаті – то це і є ті бажані камінці, які шукають серйозні вчені і про це треба повідомити академію наук. Так він сподівався знайти руду «смолку» – головне джерело урану.

З 1943 року розпочалися інтенсивні гірничі роботи з видобутку уранової руди в Жовтих Водах. 24 липня постановою Ради Міністрів СРСР на базі рудників ім. Першого Травня й Жовта Ріка тресту "Ленінруда" Міністерства чорної металургії й інших підприємств створюється Комбінат №9, а пізніше - Східний гірничо-збагачувальний комбінат[3]. 1951-1960 роки - це період становлення уранового гірничо-збагачувального виробництва, а з 1951 року селище Жовті Води було перетворено на місто з тією ж назвою, яке часто називають "урановим містом"[3]. І як завжди в стилі радянської епохи, ім'я першовідкривача Жовтоводського родовища професора Йосипа Ісаковича Танатара було майже забуте. Більше того, сьогодні датою виявлення уранових руд у Жовтих Водах називають 1946 рік, а не 1922-й, автором відкриття - не професора Й.І.Танатара, а зовсім іншу людину.

Діяльність Йосипа Танатара була настільки інтенсивною, а географія і проблематика дослідницьких робіт настільки широкими, що важко собі уявити, як людина встигала так багато зробити.

Професор Й.І.Танатар прекрасно знав природні ресурси Дніпропетровської і суміжних з нею областей; він був кращим знавцем корисних копалин Дніпропетровської області, про що свідчать і його книжки "Родовища корисних копалин Дніпропетровщини" та "Корисні копалини Дніпропетровської області". Йосип Танатар був районним геологом Укргеолкому з 1925 по 1932 роки. Всі роботи з розвідки корисних копалин у Дніпропетровській області в першу і другу п'ятирічки проходили під його керівництвом [2].

Про значення праць Й.І. Танатара говорить сучасний стан справ в економіці України. За запасами урану ми перші в Європі і шості у світі. Неофіційно українські фахівці визнають, що якщо найбагатші в світі ураном канадські або австралійські руди містять близько 3-7% чистого урану, то на родовищах в Кіровоградській області можна отримати не більше 3 т чистого концентрату приблизно з 1 тис. т руди, тобто, вміст чистого урану - 1%. Головне, що руди в Україні дуже багато. Ще фахівці говорять приблизно про 35 тис. т чистого урану, який сьогодні видно геологам. Весь світ споживає близько 45 тис. т урану в рік, але гіпотетичні запаси, поки ще заховані в надрах

України, - в десятки разів більші. Вважається, що українського урану вистачить світовому ринку на кілька сотень років вперед.

Список використаних джерел:

1. Левченко И.И. Внучка "криворожского Галилея" Екатерина Танатар: "Минерал танатарит назван в честь деда"., «Факты»(Запорожье)[Електронний ресурс] – режим доступу: history.org.ua/LiberUA/978-966-02.../18.pdf
2. Швидько А.К. Криворожский Галилей (к 125-летию профессора И. И. Танатара) / А.К.Швидько. - И.о. Нац. горный ун-т, Ин-т гуманитарных проблем.–Днепропетровск: НГУ, 2006.–120с.
3. Державне підприємство "Східний гірничо-збагачувальний комбінат" (ДП"СхідГЗК") стаття [Електронний ресурс] режим доступу: <http://vostgok.com.ua/history>
4. Гусейнов Г. Д., Цуман А. В. Без історичного досвіду немає майбутнього. стаття [Електронний ресурс] режим доступу: http://courier.at.ua/publ/svit_pro_nas/grigorij_gusejnov_quot_bez_istorichnogo_dosvidu_nemae_majbutnogo_quot/1-1-0-44

Мещанин І.І., КЗОШ № 73,
вчитель географії та економіки,
керівник гуртка «Географи – краєзнавці»
в ЦТКЕУМ в Інгулецькому районі.

ЙОСИП ТАНАТАР - ДІАМАНТ ГЕОЛОГІЧНОЇ НАУКИ УКРАЇНИ

Анотація. Видатний вчений Йосип Танатар, доктора геолого-мінералогічних наук, магістра мінералогії, добре відомий лише небагатьом. В першу чергу, професійному співтовариству геологів і мешканцям Дніпропетровська, де він півстоліття працював у гірничому інституті (нині - Національний гірничий університет). Жителі Мелітополя Запорізької області, де Йосип Ісакович народився, тільки будуть відкривати для себе знаменитого земляка. Тому метою нашої розвідки є висвітлення цікавих сторінок його біографії, адже один із методів виховання цілеспрямованої молоді - це вивчення історії видатних людей Батьківщини.

Ключові слова: доктор геолого-мінералогічних наук, магістр мінералогії, сімейні цінності

Йосип Ісакович Танатар (29 вересня 1880-13 грудня 1961 рр.) належить до тієї когорти вчених і славетних людей, що працювали над дослідженням та освоєнням Кривбасу і були несправедливо викреслені з його історії радянською системою, яка ненавиділа розумних і незалежних особистостей. Довгі роки здобутки видатного українського геолога Йосипа Танатара, так як і

Едуарда Фукса, Юрія Гершойга та інших замовчувалися, а то і приписувалися іншим з політичних причин.

Ім'я видатного вченого Йосипа Танатара, доктора геолого-мінералогічних наук, магістра мінералогії, добре відомо лише небагатьом. В першу чергу, професійному співтовариству геологів і мешканцям Дніпропетровська, де він півстоліття працював у гірничому інституті (нині - Національний гірничий університет), а ще - караїмам, тому що він є славним сином цього нечисленного народу. Проте жителі Мелітополя Запорізької області, де Йосип Ісакович народився, тільки будуть відкривати для себе знаменитого земляка. Тому метою нашої розвідки є висвітлення цікавих сторінок його біографії, адже один із методів виховання цілеспрямованої молоді - це вивчення історії видатних людей Батьківщини.

Йосип закінчив мелітопольське реальне училище. Всупереч волі батька він втік у Київ з надією вступити до політехнічного інституту. Але посланий батьком прикажчик нагодував його і трохи дав випити і саме через це він запізнився на іспит! Однак, незважаючи на запізнення на іспит, студентом він все-таки став [1]. Але для цього йому довелося поїхати в Катеринослав, оскільки випадково з газети він дізнався про відкриття Катеринославського вищого гірничого училища, в якому вступні іспити проводилися на місяць пізніше, ніж у всіх вузах. Він успішно склав іспити і став студентом першого набору КВГУ. Причому тоді училище було конкурентом єдиному в країні Петербурзького гірничого інституту, але рангом нижче [1].

Трьох кращих випускників залишили при училищі, саме це дало можливість Й. Танатару стати асистентом на кафедрі мінералогії у професора Аркадія Лаврського, а в 1905 році з'явилася можливість стажування у Німеччині в Фрайбергській гірничій академії, якою він успішно скористався. Там Й. Танатар дізнався, що в Мюнхенському університеті можна протягом літніх семестрів пройти річний курс наук. Катеринославське училище пішло назустріч молодому студентові: йому оплачували літні семестри за кордоном. П'ять років під керівництвом відомих німецьких вчених він вивчав нову для своєї країни методику: дослідження гірських порід під мікроскопом. Хімію у нього викладав знаменитий професор Адольф фон Байєр - лауреат Нобелівської премії, якому завжди було важко здавати іспит, а Й. Танатар здав на найвищий з можливих балів - «відмінно з відзнакою», чим глибоко шокував всіх професорів [1].

У 1911 році Йосип Танатар захистив у Мюнхенському університеті дисертацію і став доктором натурфілософії, тобто міг бути претендентом на отримання ступеня магістра в російському університеті, щоправда, потрібна була рекомендація одного з професорів цього університету. Відомий учений Володимир Іванович Вернадський, з яким Танатар познайомився в Мюнхені ще в 1907 році, дав йому рекомендацію для вступу в магістратуру Московського університету. У 1913 році він витримав іспит на ступінь магістра мінералогії і геології при Московському університеті. У 1914 році, коли в

Катеринославському(Дніпропетровському) гірничому інституті була створена кафедра прикладної геології, за всеросійського конкурсу Йосип Танатар обирається доцентом з прикладної геології з виконанням обов'язків професора і завідує кафедрою до 1958 року[3].

1922 рік став переломним у житті Й.Танатара: в Геологічному комітеті він доповів про знахідку у Кривбасі уранових руд, відкриття найбільшого в Європі родовища. Це взяли до відома, але в планах на 1923 рік було згортання дослідних робіт у Кривбасі. І тоді він написав доповідну записку до Ради праці і оборони РРФСР: «Я вважаю, що запаси руди повинні обчислюватися в десятки, якщо не в сотні разів більше, ніж прийнято вважати, і пропоную негайно почати буріння в тих точках, які вкажу»[2,4]. Велику підтримку надав йому академік Володимир Обручев, і, мабуть, на цей лист відреагували, тому що в газеті «Правда» від 7 листопада 1922 року член державної комісії з електрифікації Росії (ГОЕЛРО) М. Я. Лапиров-Скоблов в оглядовій статті про успіхи науки і техніки за п'ять років Радянської влади першої по важливості вказав роботу професора Танатара по Кривому Рогу[2]. Недарма його назвали «криворізьким Галілеєм...»

Крім того, Йосип Танатар вивчав руди у нещодавно відкритій Курській магнітній аномалії і Бердянському родовищі, займався нікопольськими марганцевими і поліметалічними рудами в Донецькій області. Брав участь Й.Танатар і у виборі кращого місця для шлюзів майбутньої греблі Дніпрогесу, згодом відкрив там буровугільні родовища, тобто його внесок в економіку країни був величезним. А ще він виховав учнів, серед яких віце-президенти АН УРСР Борис Чернишов та Микола Семененко, першовідкривачі родовищ в Радянському Союзі та за кордоном.

Популярність вченого не зіпсувала його характеру, але і не принесла в сім'ю особливих дивідендів. У 1935 році співробітники університету, гірничого інституту та інших вузів виступили з пропозицією дати Йосипу Ісааковичу Танатару звання заслуженого діяча науки, але у «верхах» це проігнорували, а в 1938-му його не обрали в Академію наук[2]. У родичів Й. Танатара береглася характеристика за підписом парторга, де зазначено, що він оточує себе караїмськими родичами та осуджувалися вічні сімейні цінності під таким формулюванням «спостерігаються патріархально-націоналістичні тенденції» також пригадали йому репресованих родичів, а внизу характеристики жирно підкреслено «великий учений»[3]. Про стійкість його поглядів і переконань свідчило те, що якби він вступив до компартії, це гарантувало б йому і членство в Академії наук, але на наполегливі пропозиції Йосип Ісаакович делікатно відповідав, що він глибоко віруюча людина, а тому не зможе бути справжнім комуністом.

Цікавими є факти із життя вченого, яким його пам'ятають і пригадують родичі та близькі люди. Нещодавно в Мелітополь з Дніпропетровська приїжджали внучки Йосипа Танатара - Наталя і Катерина Танатар. Місцевому музею вони подарували особисті речі діда і поділилися своїми спогадами.

«Незважаючи на невисокий зріст - 162 сантиметри, він був помітний. На вулицях Дніпропетровська його приймали за приїжджого європейця: завжди носив костюм з жилеткою, капелюх, швейцарський годинник, німецький портфель»[1]. Внуки його дуже любили, він був дуже добрим, і їх в свою чергу обожнював, він грався з ними у гру, говорив: «Камінчик, що камінчик, як тебе звуть?» Потім приклав до вуха: «А! Шпат! Ось, Наталочко, це польовий шпат» або «А! Граніт!»[1]. Мабуть, тому по стопах батька і пішла дочка - кандидат геологічних наук Зоя Танатар-Бараш. З 1963 по 1977 рік вона очолювала відділ мінералогії і геохімії в інституті геології при Дніпропетровському держуніверситеті. Онуки не відставали від свого одіозного діда - Наталія Танатар, колишній провідний інженер дорожньо-експертного технічного центру в Дніпропетровську, а Катерина Танатар, вчитель англійської мови та літератури, зараз вони обидві на відпочивають на пенсії.

Онучки згадують, як дідусь займався з ними, малятами, - вчив караїмських ігор, римівок, розповідав казки[1]. Професор вийшов на пенсію у 79 років, а до тих пір викладав і писав підручники, хоча в польові експедиції вже не їздив.

Помер Йосип Танатар 13 грудня 1961 року і похований у Дніпропетровську. За словами онучок, Йосип Ісаакович говорив російською і караїмською мовами і знав німецьку як рідну. Трохи гірше володів французькою і англійською, знав татарську, яка споріднена з караїмською мовою. Ну і, звичайно, спілкувався і писав статті українською.

Дивним є факт, що онуки – дівчата зберегли прізвище свого діда, коли відомо, що жінки прізвище за звичай беруть після укладання шлюбу від чоловіка, але на це вони дають таку відповідь :«Мені дуже подобається наше прізвище, воно старовинне і таке життєстверджуюче, - посміхається Катерина Танатар. - В перекладі - «ранкова зоря» або «буде світанок». У Сибіру в Кулундинському степу є система озер Танатар. За переказами, наш рід прийшов звідти... Там знаходиться Малинове озеро. Малиновий відтінок йому надають особливі мікроорганізми»[3].

Приємно, що такі міцні сімейні цінності у родині природжених інтелігентів, яких нам виростила і виховала Україна. Саме такі приклади треба брати за основу виховання сучасним сім'ям, а можливість навчати дітей не тільки в Україні робити основою сучасної освіти України, як держави з європейськими цінностями.

Причина, яка заважала повною мірою оцінити внесок професора Й.Танатара в науку і розвиток економіки країни, – це сувора таємність та закритість частини його робіт. З цієї ж причини багато чого в долі вченого сучасникам здавалося незрозумілим, незбагненим. Але ніхто не міг і не може відняти у Й.І.Танатара – він був великим вченим і дивовижною людиною, який всім своїм гідним життям заслужив, щоб його ім'я знали і про нього пам'ятали.

Список використаних джерел:

1. Левченко И.И. Внучка "криворожского Галилея" Екатерина Танатар: "Минерал танатарит назван в честь деда", «Факты» (Запорожье)[Електронний ресурс]—режим доступу:history.org.ua/LiberUA/978-966-02.../18.pdf

<http://fakty.ua/206687-vnuchka-krivorozhskogo-galileya-ekaterina-tanatar-mineral-tanatarit-nazvan-v-chest-deda>

2.Швидько А.К. Криворожский Галилей (к 125-летию профессора И. И. Танатара) / А.К.Швидько. - И.о. Нац. горный ун-т, Ин-т гуманитарных проблем.—Днепропетровск:НГУ,2006.—120с.

3. Нет народов маленьких, есть – малочисленные)[Електронний ресурс] – режим доступу:karai.crimea.ua › Культура и Наука Караимов › Персоналии

4. Гусейнов Г. Д.Без історичного досвіду немає майбутнього. стаття

[Електронний ресурс] режим доступу:

http://courier.at.ua/publ/svit_pro_nas/grigorij_gusejnov_quot_bez_istorichnogo_dosvidu_nemae_majbutnogo_quot/1-1-0-44.

Святенко Л.В.

завідувач відділу

Комунального позашкільного

навчального закладу

Центр дитячої та юнацької

творчості «Гармонія»

Криворізької міської ради

ВИДАТНА ОСОБИСТІСТЬ КРИВОРІЗЬЖЯ – ОЛЕКСАНДР МИКОЛАЙОВИЧ ПОЛЬ

Анотація. У статті подаються факти життя та діяльності активного громадського діяча і підприємця, дослідника-археолога, мецената О.М.Поля, який брав участь не тільки у впровадженні селянської, земської і судової реформ на Катеринославщині, але і віддав 15 років свого безцінного життя на більш глибоке вивчення залізних руд Кривого Рогу і доведення їх промислового значення.

Ключові слова: активний громадський діяч, О.Поль, Катеринославщина.

Олександр Миколайович Поль (20 серпня (1 вересня) 1832—26 липня (7 серпня) 1890) — український дослідник-археолог, українсько-німецького походження, верхньодніпровський поміщик, шляхтич, краєзнавець і підприємець, меценат:

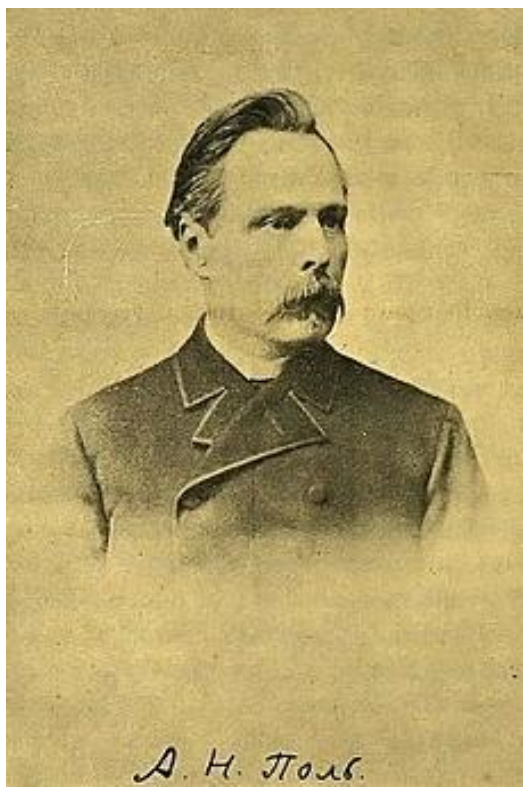
Олександр Поль — активний громадський діяч і підприємець, брав участь у впровадженні селянської, земської і судової реформ на Катеринославщині, 15 років він віддав на детальне вивчення залізних руд Кривого Рогу і доведення їх промислового значення.

О. М. Поль особисто сприяв тому, щоб у 1881 році розпочались промислові розробки, які визначили подальший бурхливий економічний розвиток Придніпровського регіону.

Олександр Миколайович Поль народився 20 серпня (1 вересня) 1832 року у селі Малоолександрівці Верхньодніпровського повіту Катеринославської губернії (нині — село *Полівське* Верхньодніпровського району) у дворянській родині підпоручика *Миколи Івановича Поля* та *Ганни Павлівни Полетики* (праправнучка сестри гетьмана Павла Полуботка).

Олександр Поль з 1866 року проводив детальне геологічне і геогностичне дослідження корисних копалин Криворізького регіону. У 1873 р. на прохання Поля тут проводив дослідження відомий німецький гірничий інженер Л. Штріпельман. У результаті цих досліджень на кошти Поля у Лейпцизі і Петербурзі (в перекладі) була видана книга «Южно-русские месторождения магнитных железных руд и железного блеска в Екатеринославской (Верхнеднепровского) и Херсонской губерниях» (автор Л. Штріпельман).

Поль взяв в оренду багаті на залізну руду криворізькі землі у 1873-75 роках з метою їх подальшого промислового використання. Неодноразово звертався до міністра державного майна з проханням сприяти у створенні акціонерної компанії, яка б займалася експлуатацією мінеральних багатств Кривого Рогу. Але не одержавши допомоги від уряду, не зміг започаткувати промисловий видобуток руди на Криворіжжі. Та йому прийшлося у 1880 р. віддати права на оренду новоствореній французькій компанії «Товариство залізних руд Кривого Рогу», якої був великим акціонером.



Біля с. Миронівка Полем були закладені дві шахти, на яких протягом 1870-х років видобувався графіт. У 80-х років на двох рудниках видобувалось біля 2000 пудів графіту на рік, хоча за сприятливих умов його видобуток міг збільшитись до 100000 пудів.

У 1872 р. Поль разом із князем С. В. Кочубеем розпочав розробку аспідного сланцю, родовище якого містилося на відстані 6 кілометрів від Кривого Рогу в с. Покровському. Це родовище славилось ще з козацьких часів якісним матеріалом, який використовували для покривання стріх і настилу підлоги. Основний ринок збуту аспідних плит охоплював Херсонську, Катеринославську і Миколаївську губернії.

Також Олександр Миколайович приділяв увагу сільському господарству впродовж дослідження криворізького родовища і промисловими заняттями.

О. М. Поль практикував не лише хліборобство, яке, на його думку, приносило нестабільний дохід, а навпаки, намагався займатись різними видами сільськогосподарської і промислової діяльності. Він мав кінний і цегляний заводи, завод великої рогатої худоби, активно торгував продуктами сільського господарства.

Поль О.М. належав до найбільших власників великої рогатої худоби у Верхньодніпровському повіті. В різний час він утримував десятки коней кількох порід. У заняттях скотарством Поль досяг чималих успіхів. Його стадо нараховувало до сотні голів корів і биків степової української породи. За заводську худобу і коней Поль неодноразово одержував нагороди на катеринославських сільськогосподарських виставках (1874 р., 1880 р., 1886 р.).

Також Поль О.М. самостійно проводив археологічні розкопки, займався колекціонуванням залишків старовини, створивши одну з найбільших приватних колекцій. Брав участь у роботі археологічних з'їздів в Одесі (1884 р.). У 1887 р. на базі своєї колекції створив приватний археологічний музей в Катеринославі. Колекція Поля становила зібрання предметів, пов'язаних з історією Запорозької Січі. Деякі з них він одержав у спадок від предків, які належали до відомих козацьких родин (Полуботки).

Під час археологічних розкопок Поль знайшов більшість предметів запорозької старовини. Коло знахідок можна окреслити межами Катеринославської та Київської губернії: с. Капулівка, о. Хортиця.

Помер 26 липня (7 серпня) 1890 р. у Катеринославі і був похований на Севастопольському кладовищі. Нині могила О.М.Поля є втраченою.

Олександр Миколайович Поль був не тільки активним громадським діячем і підприємцем, який брав участь у впровадженні селянської, земської і судової реформ на Катеринославщині, але і віддав 15 років свого безцінного життя на більш глибоке вивчення залізних руд Кривого Рогу і доведення їх промислового значення.

Список використаних джерел:

1. Эварницкий Д. Памяти А.Н. Поля. "Екатеринославские губернские ведомости", 1890, 28 июля, № 59.
2. Каталог коллекций древностей А.Н. Поля в Екатеринославе, вып. 1. К., 1893.
3. Кочергин І. О.М.Поль і Катеринославське губернське земство//Бористен. – 2001. – №3. – С.19-20.
4. Синявский А. А.Н. Поль (биографический очерк к открытию здания областного музея его имени). Екатеринослав, 1905.
5. Вертоградов Н. Памяти А.Н. Поля. Екатеринослав, 1910.
6. Романченко Г.Н. Александр Николаевич Поль. В кн.: Труды Института истории естествознания и техники, т.33. М., 1960.
7. Платонов В. Человек-легенда: Александр Поль. Днепропетровск, 2002.

НОВІ ФАКТИ З ІСТОРІЇ РОДИНИ ЕДУАРДА ФУКСА

Анотація. Постать криворізького геолога та гірничого інженера Едуарда Карловича Фукса, двічі репресованого в 1930-ті роки, тривалий час була маловідома широкому загалу й науковій спільноті. В статті подаються нові, раніше не відомі факти з життя Едуарда Фукса та його родини.

Ключові слова: геолог Е.К.Фукс, родина, Криворіжжя, рудники.

Першою людиною, яка почала збирати матеріали про Едуарда Фукса був колишній співробітник Музею історії Криворізького гірничорудного інституту Валентин Леонідович Золотарьов. Впродовж 1970-х років він збирав експонати, пов'язані з Фуксом – його документи, особисті речі, фотопластини і геологічні зразки. В.Л.Золотарьов особисто ходив на Жовтневий рудник, спілкувався з онукою Фукса Кірієною, яка передала кілька альбомів фотографій Фукса та інші раритети до музею інституту. В 1972 році до 100-річчя Едуарда Фукса планували встановити меморіальну дошку на червоному корпусі Гірничорудного інституту по вулиці Пушкіна. В зв'язку з цим В.Л.Золотарьов і співробітник музею Г.Г. Михайлюк активно збирали інформацію про Е.К.Фукса.

В загальному доступі перша інформація про Е. Фукса та його трагічну долю з'явилася лише у 1995 році – в книзі художньо-документальних оповідей Григорія Гусейнова «Чаша ювелира Карла Фаберже». В 1998 році Е.Фукс згадується в монографії дніпропетровського історика, доктора наук, В.В. Ченцова «Трагические судьбы. Политические репрессии против немецкого населения Украины в 1920-1930-е годы».

У 2005-му коротку біографію Фукса було подано в «Енциклопедії Криворіжжя» В.П.Бухтіярова. Згодом розширена біографія Фукса з'явилася 2007 року в «Історичній енциклопедії Криворіжжя» О.О. Мельника.

В 2008 році тележурналістка Ольга Чистякова (телерадіокомпанія «Рудана») розповіла про життя Е.Фукса в своїй авторській програмі та написала про неї в газеті «Вестник Кривбасса». А 2012 року в 7-му томі антології Г.Гусейнова «На землі, на рідній...» були надруковані спогади онуки Кірієни Фукс у викладі полтавської журналістки Віолетти Скрипнікової. На базі цього матеріалу тележурналістка Ольга Хвостова (ТРК «Рудана») створила 4-хвилинний сюжет про Фукса. Того ж року вийшла авторська передача Андрія Власенка «На розі вулиць» (ТРК «Рудана»), присвячена Фуксу, за участі криворізької краєзнавці Людмили Похитун. Їх спільна стаття з'явилася в газеті «Пульс» в січні 2012р.

Того ж таки 2012 року з'явилася чи не єдина наразі *наукова публікація*,

написана викладачами Криворізького національного університету С.М. Парнаком, Г.Я. Смірноюю та В.Д. Євтеховим до 140-річчя Фукса в «Геолого-мінералогічному віснику». В цій роботі докладно розглянута професійна діяльність Е.К.Фукса як геолога та гірничого інженера. Колишня співробітниця музею історії Криворізького національного університету Ніна Єсіна до цього ювілею надрукувала статтю «Фанат Криворіжжя» в журналі «Геолог України».

А восени 2014 році вона представила свою книжку «Фукс Едуард Карлович (1872-1938). Свитальський Николай Игнатьевич (1884 -1937)» з серії «Выдающиеся геологи Криворожского национального университета».

В грудні 2015 року автор цієї статті провела для учнів Криворізького професійного гірничо-металургійного ліцею виховний захід на тему «Відродження забутих імен. Едуард Фукс – геолог і фотограф». Відповідний репортаж про цю подію показала телерадіокомпанія «Рудана».

Протягом 2014-2015 років краєзнавцем І.А.Рукавициним була проведена велика робота з популяризації фотографічної спадщини Е.Фукса. Так, за участі фотохудожника Г.М.Аргунова та за сприяння І.М.Ляшенка в Криворізькій міській виставковій залі було проведено три фотовиставки ретро-робіт Е.Фукса – «Взгляд через столетие», «Криворожский рудничный район в начале XX века» та «Местечковые типажи». Видано 2 фотоальбоми з фотографіями Фукса під назвою «Криворожский альбом». Матеріали для цього видання були отримані з 2 музейних колекцій і 1 приватного зібрання. В роботі над 2-им альбомом, окрім автора, також взяли участь – історик О.О.Мельник та журналістка О.М.Гончар (Хвостова). Під час презентації цього видання, на третій виставці фоторобіт Фукса, криворізький поет Євгеній Пантелло представив відвідувачам свою поему «Кто вы, Мистер Фукс». Всі ці події в своїх ефірах широко висвітлювали криворізькі телерадіокомпанії – «Рудана», «Криворіжжя» та «Перший міський».

Також 2015 року тележурналісткою Ольгою Хвостовою та краєзнавцем Ігорем Рукавициним були підготовлені – авторська програма «Книжкова полиця», присвячена виходу 1-го випуску «Криворожского альбома» та 50 сюжетів з медійного проекту «Заочна екскурсія». В цьому проекті фахівці з різних галузей знань коментували різні фотографії Е.Фукса. У якості екскурсовода-аматора виступив навіть ректор Криворізького національного університету, доктор технічних наук, професор М.І. Ступнік. Відновлені фотознімки Фукса коментував член Національної спілки краєзнавців України І.А.Рукавіцин. Учасником цього проекту була і авторка даної статті. Найбільше фотографій прокоментували: автор проекту І.А.Рукавіцин – 11 фото, В.В.Тротнер – 10, М.І.Ступнік – 8 фотографій.

В лютому та березні 2016 р. автором прочитано 2 лекції на тему «Едуард Фукс. Повернення із забуття» для викладачів і студентів Криворізького технічного університету та викладачів і студентів історичних та географічних спеціальностей Криворізького державного педагогічного університету.

Отже, за останні роки в різних виданнях і засобах масової інформації досить широко була представлена інформація про Едуарда Карловича Фукса, яка зазвичай повторює попередні матеріали про його життя і діяльність. Першоджерело, наразі недоступне широкому загалу – це стаття до 100-річного ювілею Е.К.Фукса в науковому виданні «Горный журнал» № 5 за 1972 рік, на яку посилався в своїй книзі Г.Дж.Гусейнов. Всі подальші публікації повторюють цю статтю. На жаль, інших наукових праць про самого Фукса обмаль, а про родину – і взагалі немає. Тому поле для подальших досліджень фуксознавців наразі надзвичайно широке. Адже, у батька Фукса – Карла Фридриха – було ще 2 братів, доля яких невідома. У самого ж Едуарда Карловича було 7 дітей, а ми маємо відомості тільки про Е.К.Фукса та його онуку Кірієну. Як же склалася доля решти членів сім'ї? На даний час чітких відповідей на це запитання немає.

По-перше, усі попередні дослідники плутаються у назві місця народження Едуарда Фукса. Слід зазначити, що це банальна дослідницька недбалість, адже у Музеї історії Криворізького національного університету зберігається оригінал(!) документу про народження і хрещення Е.К. Фукса.

От зокрема, у Гусейнова ми читаємо, що Е.К.Фукс **народився** 15 серпня 1872 року в селі Карпаткевичі Мозирського уїзду Мінської губернії. У Єсіної Гусейнова читаємо: «...в селе Коноткевичи Ахтырского уезда Харьковской губернии». Мельник подає інформацію «...в м.Константиново Мозирського повіту Мінської губернії». У Парнака – «30 квітня 1872 р. в селі Канаткевичі Мозирського повіту Мінської губернії». Інтернет-джерело дає інформацію – «30 квітня 1872 р. в селі Копаткевичі Мозирського повіту Мінської губернії». В архіві Музею історії КНУ ми читаємо **свідectво про народження і хрещення Е.К.Фукса**: «1872 года 30 апреля Минской губернии Мозирского уезда в селе Капаткевичи родился и 15 августа 1872 - охрещен в Киевской Евангелическо-лютеранской церкви Эдуард Карлович Фукс законнорожденный. Отец Карл Фридрих Фукс, мать Аделаида Павлина Петри евангелическо-лютеранской веры. Воспряниками были Эдуард Петри и Конрад Крауз» [текст наводимо мовою оригіналу – В.Т.].

По-друге, в усіх попередніх дослідженнях зазначається, що Е.К. Фукс «народився в **сім'ї вчителя**» і тільки Гусейнов спростовує ці версії, зазначаючи що предки Фукса – **священики**. «Не важко зрозуміти, чому пізніше Е. Фукс приховував своє соціальне походження: в радянський час було розгорнуто шабаш проти усіх «попівських» дітей. Отак і став внук вікарія, помічника єпископа, виходцем зі скромної вчительської сім'ї...» . У архіві музею історії університету ми знайшли підтвердження «попівському» походженню Фукса, а саме документ, в якому зазначається, що Христофор Іоанн Фукс – дід Едуарда Карловича Фукса - 23 серпня 1831 року був призначений вікарієм у місто Бартау, а 7 вересня 1835 року - дивізіонним священиком у місто Дінабург.

По-третє, попередні дослідники суперечать один одному у визначенні місця навчання Едуарда Фукса. Так, у Єсіної та Мельніка зазначається, що Фукс закінчив Катеринославське реальне училище. Парнак і Гусейнов пишуть, що він закінчив училище в Петербурзі. Між тим, за даними І.О.Кочергіна, кандидата історичних наук, докторанта кафедри історії та політичної теорії Дніпропетровського національного гірничого університету, прізвища Фукс немає в списках випускників Катеринославського реального училища 1870-1890-х років.. Подібної плутанини, за умов сумлінного вивчення першоджерельної бази, звичайно не могло бути, адже в архіві Музею історії КНУ від часів В.Л. Золотарьова і Г.Г. Михайлюка зберігаються **атестат № 404 про закінчення Едуардом Карловичем Фуксом Санкт-Петербурзького реального училища та свідоцтво № 481 про закінчення ним додаткового курсу цього ж закладу**, де Фукс навчався з 1 травня 1898 року по 19 травня 1890 року.

Цікавими подробицями для фуксознавців, безумовно, є оцінки, отримані майбутнім видатним геологом Криворіжжя: хімія – 4, фізика – 4, математика – 3, алгебра – 4, геометрія – 4, тригонометрія – 3, малювання – 4, російська мова – 4, німецька мова – 4, географія – 3, історія – 4, природнича історія - 4, рисна геометрія - 4. Напевне, не всі видатні особистості в дитинстві були відмінниками чи вундеркіндами. А лише одна оцінка 5 балів з предмету «Закон Божий» свідчить про належне релігійне виховання в родині, у якій дід був священиком.

Ще б хотілося прояснити питання заможності родини Фуксів. Майже всі джерела повідомляють, що родина Фуксів була **небагатою**, хоча й з «потомственных почетных граждан». Підтвердження знаходимо, знову ж таки, в архівних документах. В заповіті батька Едуарда Карловича від 8 січня 1890 року читаємо: «1. Все мое движимое и недвижимое имущество, считавшееся при моей смерти собственностью завещаю и передаю моей супруге... 2. Ей же завещаю и мой страховой полис... брату Альфонсу Христофоровичу Фуку одну тысячу рублей и брату Эдуарду Христофоровичу двести рублей серебром. 3. Сыну моему Эдуарду прошу передать карманные мои золотые часы, с цепочкой и мой фамильный перстень. Сыну Владимиру мое ружье...» Зовсім небагато, як для сім'ї з сімома дітьми. А на кишеньковий годинник і перстень навряд чи можна прожити 21-річному студенту та ще допомагати матері рости молодших дітей. Зрозуміло, чому Едуард Карлович покинув навчання в Санкт-Петербурзькому гірничому інституті і почав працювати.

Скільки ж **братів і сестер** було у Фукса? Єсіна пише: «родители: Карл Фридрих Фукс (сын лютеранского священника, немец по происхождению) и Адель Юлиевна (урожденная Петри) растили семерых детей. Старшим был Эдуард, за ним шли: Владимир, Эмилия, Альфонс (умер в 13 лет), Евгений и Юлий (близнецы), Николай». В 1-му випуску «Криворізького альбому» ми бачимо матір Едуарда Карловича з дітьми – Емілією, Едуардом, Альфонсом,

Володимиром, Євгеном та Юлією і Миколою. Отже, в сім'ї було не шестеро, а п'ятеро синів і не одна, а дві доньки.

Яскраве життя видатного геолога і гірничого інженера Криворіжжя зламала машина сталінських репресій. Досі невідоме місце поховання Фукса. Чим далі хід історії від дати його смерті, тим менше шансів знайти відповідь на це питання. Білих плям в біографії Е.К.Фукса ще достатньо, а це спонукає нас до пошуку нових джерел і фактів з його життя.

Отже, ми опрацювали оригінали періодичних видань та наукових статей про Е.К.Фукса, ґрунтовно дослідили його біографію за архівними документами, більшість з яких в науковому обігу досі не перебувала, встановили подробиці життя видатного геолога, спростували суперечливі і помилкові твердження попередніх дослідників. Вважаємо за необхідне продовжити дослідження джерел по Фуксу і в подальшому.

Список використаних джерел:

1. Архів Музею історії ДВНЗ Криворізький національний університет. – Ф.1 «Персоналії». – Оп.2. – Спр. 233 «Фукс Е.К.». – 49 арк.
2. Азаркін Св. Геолог-фотограф Фукс / Св. Азаркін / Пульс. – 11 янв., 2012. – С.21.
3. Бухтіяров В.П. Фукс Едуард Карлович / В.П. Бухтіяров // Енциклопедія Криворіжжя // Кривий Ріг: Явва. 2005 – Т. 2 – С. 655.
4. Власенко А., Похитун Л. Забытый великий ГРАЖДАНИН / А.Власенко, Л. Похитун // Пульс. – 1 янв., 2012. – № 1 – С.12.
5. Гусейнов Г. Чаша ювелира Карла Фаберже / Г. Гусейнов // Д: Гамалія, 1995. – 402 с.
6. Дояр Л.В. Двічі «наший»: випускник П.М. Торський (КВРТ, 1926 р.), (КГРІ, 1937 р.) / Л.В. Дояр // Університетські новини. – 2016. – березень.
7. Дояр Л.В. Науковець, викладач, фотохудожник. Пам'яті Е.К. Фукса присвячується / Л.В. Дояр // Університетські новини. – 2014. – грудень.
8. Єсіна Ніна. Фанат Криворіжжя. До 140 річниці з дня народження Е.К. Фукса / Ніна Єсіна // Геолог України – № 3, 2012 р. – С. 148-150.
9. Есіна Н.А. Фукс Эдуард Карлович (1872-1938). Свительский Николай Игнатьевич (1884-1937) / Н.А. Есіна // Кривой Рог: Издательский центр Криворожского национального университета – 2014. – 61 с.
10. Криворожский альбом. Выпуск 1. По фотографиям Эдуарда Фукса начала XX века. Авт.-сост. И.А.Рукавицин, Киев, 2015. – 111с.
11. Криворожский альбом. Выпуск 2. По фотографиям Эдуарда Фукса начала XX века. Авт.-сост.: И.А.Рукавицин, И.Н.Ляшенко, Киев, 2015. – 113с.
12. Мельник О.О. Історична енциклопедія Криворіжжя. Фукс Едуард Карлович / О.О. Мельник // Кривий Ріг, 2007. – Т. 2 – С. 496.
13. Пантелло Є. Кто вы, Мистер Фукс (рукопис). – 29.11.2015 р.

14. Парнак С.М., Смірнова Г.Я., Євтехов В.Д. Видатний дослідник залізорудних родовищ криворізького басейну. Едуард Карлович Фукс. 140 років від дня народження / С.М. Парнак С.М., Г.Я. Смірнова, В.Д. Євтехов // Геолого-мінералогічний вісник.– № 2 (28), 2012 р.– С. 96-100.

15. Парнак С. Шукач Криворізьких скарбів / С. Парнак / Червоний гірник. – 14 квітня, 2005. – С.22.

16. Скрипнікова В. Цей чоловік під землею бачив/ В. Скрипнікова / Гусейнов Г. Д. На землі, на рідній... (Крізь товщу минулого. Кн. 7) //Д.: АРТ-ПРЕС, 2012. – С. 83-96.

17. Ченцов В. В. Трагические судьбы. Политические репрессии против немецкого населения Украины в 1920-1930-е годы / В. В. Ченцов / М.: Готика, 1998. – 208 с.

18. Чистякова О. Незаменимый «вредитель» Эдуард Фукс / О. Чистякова / Вестник Кривбасса. – 29 апреля, 2008.

Секція 3. Сучасний стан довкілля на Криворіжжі

Амелічева А.В.

КЗШ № 110, учениця 10-Б класу

ПРОМИСЛОВЕ НАВАНТАЖЕННЯ НА ДОВКІЛЛЯ КРИВОГО РОГА, ТА ЙОГО НАСЛІДКИ

Анотація. У статті досліджено особливості промислового навантаження на довкілля у Кривому Розі, та його наслідки. Наведено перелік основних забруднювачів атмосферного повітря, узагальнено та систематизовано данні про середній рівень і склад викидів в атмосферу окремими підприємствами.

Ключові слова: стан довкілля, екологічні технології, підприємство.

Промисловий комплекс за інтенсивністю впливу на довкілля посідає провідне місце. В промисловості Криворіжжя головними причинами, що призвели до загрозливого стану довкілля є:

- застарілі технології виробництва та обладнання, висока енергомісткість та матеріаломісткість, що перевищують у два-три рази відповідні показники розвинутих країн;
- високий рівень концентрації промислових об'єктів;
- несприятлива структура промислового виробництва з високою концентрацією екологічно небезпечних виробництв;
- відсутність належних природоохоронних систем (очисних споруд, оборотних систем водозабезпечення тощо), низький рівень експлуатації існуючих природоохоронних об'єктів;

- відсутність надійного правового та економічного механізмів, які стимулювали б розвиток екологічно безпечних технологій та природоохоронних систем;
- відсутність належного контролю за охороною довкілля.

Недосконалість сучасних технологій не дозволяє повністю переробляти мінеральну сировину. Більша частина її повертається в природу у вигляді відходів. За даними деяких учених, готова продукція становить 1—2 % від використовуваної сировини, а решта повертається у вигляді відходів до біосфери, забруднюючи її компоненти.

Всього по місту налічується понад 5 тисяч джерел забруднення атмосферного повітря. За попередніми даними підприємств ГМК міста викиди забруднюючих речовин у повітря у I кварталі 2015 року становили 93,61 тис. тонн. Основні підприємства-забруднювачі атмосферного повітря станом на 01.04.2015 року, тис. тонн:

1. ПАТ "АрселорМіттал Кривий Ріг" – 69,9;
2. ВАТ "ПівдГЗК" – 18,3;
3. ПАТ "ПівнГЗК" – 3,5;
4. ПАТ "ЦГЗК" – 0,8;
5. ПАТ "ХайдельбергЦемент Україна" – 0,5;
6. ПАТ "ІнГЗК" – 0,4.

В Україні розроблені “Основні напрями державної екологічної політики”. Цей документ визначає не лише мету та пріоритетні завдання охорони довкілля, але й механізми їх реалізації, напрями гармонізації та інтеграції екологічної політики України в рамках процесу ”Довкілля для Європи” та світовому екологічному процесі. Саме на підставі цього документу, що поєднує стратегічні цілі з конкретними завданнями, розробляються програми Уряду в галузі охорони довкілля та екологічної безпеки. Положення Основних засад (стратегії) державної екологічної політики України на період до 2020 року та розроблені на її основі національні плани дій, будуть інтегровані в регіональні програми соціально-економічного розвитку та деталізовані на рівні регіональних планів дій з охорони навколишнього природного середовища областей, на основі яких будуть розроблені місцеві плани дій з охорони довкілля, підготовлені на рівні міських рад.

Кривий Ріг— місто в Дніпропетровській області; найбільше місто України, яке не є обласним центром. У червні 2009 року Кривий Ріг посів 39-у позицію у списку 55-и найкращих для життя міст України за версією тижневика «Фокус». **Нинішню екологічну ситуацію у місті Кривий Ріг можна охарактеризувати як критичну, яка формувалася протягом тривалого часу в умовах розвитку видобувної та металургійної промисловості. (див. табл..№1)**

Таблиця 1. Середній рівень викидів в атмосферу окремими підприємствами м.Кривий Ріг (тис.т/рік)

Підприємство	Пил	Сірчани й ангідрид	Окис вуглець	Окиси азоту	Всього
Металургійний к-т	73.0	37.0	195.3	14.5	319.5
Коксохім	4.5	12.8	0.6	1.2	19.1
ПдГЗК	24.0	13.0	301.8	3.4	342.2
НКГЗК	36.0	19.6	355.2	8.1	419.8
ЦГЗК	26.3	2.9	40.7	0.6	70.8
ПнГЗК	20.7	8.1	3.9	3.8	36.5

Місто, де працює промисловий гігант ВАТ "АрселорМіттал Кривий Ріг" та інші потужні підприємства, вже десятки років перебуває вгорі рейтингів за кількістю викидів шкідливих речовин. Викиди в атмосферу цього міста з населенням у 700 000 осіб становлять у всеукраїнському масштабі 13%. Криворізький залізрудний басейн - один з найстаріших і найбільших басейнів нашої держави. Тут видобувається більше 80% залізрудної сировини і виробляється 20% металу України.

Вторгнення в надра надає загальне, часто досить відчутний вплив на природу. Як зазначалося, виводяться з використання орні землі, завдаючи шкоду зеленим насадженням, змінюються гідрогеологічний режим регіону, рельєф місцевості і рух повітряних потоків, забруднюються відходами виробництва поверхні землі, повітряний і водний басейни.

За даними Держкомстату, місто Кривий Ріг протягом останніх років стабільно займає провідні місця в Україні по забрудненню навколишнього середовища.

Основними забруднювачами атмосферного повітря, що містяться у викидах гірничорудних підприємств басейну, є оксиди вуглецю і азоту, зважені речовини (пил), сірчистий ангідрид, сірководень, бензол. Феноли, толуол, ціаністий і миш'яковистий водень і інші з'єднання. Пил, що утворюється в кар'єрах при різних операціях, є основною шкідливою речовиною, що викидається в атмосферу. Одним з основних джерел пиле- і газоутворення в кар'єрах є масові вибухи. Рівень забруднення атмосфери, розрахований по комплексному показнику забруднення.

Пробне дослідження, проведене Українським науково – дослідницьким інститутом промислової медицини в північній групі шахт Кривбаса, показало,

що концентрації радону і його дочірніх продуктів розпаду в повітрі і у воді шахтних виробок значно перевищує допустимі рівні. (див. табл.№2)

Таблиця 2. Фоновий і аномальний вміст елементів і речовин в атмосферних викидах міста Кривий Ріг.

Елементи або речовини	Фоновий вміст в кг/люд.	Аномальний вміст в кг/люд./рік	Показник концентрації
Викиди в атмосферу	200	1490	7,45
Летючі органічні сполуки	4,5	5,3	1,18
Діоксид марганцю	0,001	0,001	1,0
Свинець	0,0003	0,00008	0,27
Триоксид хрому	0,0002	0,002	10,0
Нікель	0,0001	0,0027	27,0
Азотна кислота	0,001	0,00029	0,29
Аміак	0,8	1,12	14,0
Соляна кислота	0,005	0,0004	0,08
Сірчана кислота	0,009	0,063	7,0
Сірководень	0,005	3,67	734
Фтористий водень	0,0005	0,00024	0,48

Головна стратегія наукового пошуку була спрямована на визначення зв'язків гідросфери з атмосферою та літосферою, що визначають різноманітність процесів та явищ у природних умовах. З цих позицій вивчення техногенного впливу на природні води проводилося з врахуванням різноманітної інформації, що стосується геології, гідрогеології, гідрології та геохімії. Особлива увага приділялась розломно-блоковій тектоніці та неотектоніці, що безпосередньо впливають на водний режим місцевих ландшафтів, оскільки вода є домінуючим міграційним фактором.

Що потрібно було б зробити для запобігання цьому колапсу? Перше – це найшвидша розробка і прийняття необхідного «сплаву» законів, направлених на запобігання екологічній катастрофі. Це - в цілому. Проте негайно необхідно, нарешті визнати Кривий Ріг зоною екологічної катастрофи. Шкода, але це реальності сьогодення.

Природно, що в цих рамках має бути вирішене питання про перерозподіл фінансових потоків. Зокрема велика частина «екологічних» коштів, які відраховуються в даний час до держбюджету, повинна залишатися в «руках» міської влади і використовуватися по жорстких цільових програмах. Для того, щоб зрозуміти, де найбільш «хворі»місця і куди потрібно направляти гроші в

першу чергу, повинен бути створений єдиний інформаційний центр по моніторингу і систематизації екологічної ситуації Криворізького залізорудного регіону. Кожен з нас, повинен з повагою відноситися до довкілля – в першу чергу озеленювати місто, не залишати сміття на місцях пікніків, здавати в утилізацію побутове сміття.

Я хотіла б висловити свою упевненість в тому, що за достатніх зусиль та відповідного рівня фінансування проблема негативного впливу на довкілля у нашому місті буде вирішена в найближчому майбутньому.

Список використаних джерел:

1. Михайлов А.М. Охрана окружающей среды на карьерах. Киев, Вища школа, 1990.
2. Алексеенко В.А. Геохимия ландшафта и окружающая среда. М., Недра, 1990.
3. Геоэкология Криворожского региона и мероприятия по её улучшению. Малахов Г.М., Храмцов В.А., Сиволобов С.И. - 1993.
4. Методические основы оценки техногенных изменений геологической среды городов. Киев, Вища школа, 1990.
5. <http://buklib.net/books/23380/>
6. http://www.kryvyirih.dp.ua/ua/st/pg/191109470122938_s/

Іщенко Л.О.

кандидат біологічних наук,
ДУ «Український НДІ промислової медицини»,
завідувач лабораторії фізіології праці

ОГЛЯД РАДІАЦІЙНО-ГІГІЄНИЧНИХ ПИТАНЬ КРИВОРІЗЬКОГО ЗАЛІЗОРУДНОГО РЕГІОНУ

Анотація. В огляді представлені основні радіаційно-гігієнічні проблеми Криворізького залізорудного регіону, які були визначені в ході досліджень залізорудних шахт, житлових та громадських приміщень. Визначено, що основними радіаційними чинниками, які діють на населення Криворізького залізорудного регіону є техногенно-підсилені джерела природного походження, а саме радон та його дочірні продукти розпаду. На основі аналізу отриманих результатів досліджень та виходячи з реально існуючого становища, виділені питання розробки рекомендацій щодо зниження вмісту радону та його дочірніх продуктів розпаду в атмосфері гірничих виробок і роботи з населенням при вирішенні проблем захисту населення від дії природних джерел іонізуючого випромінювання.

Ключові слова: радон, радіаційна безпека, техногенно-підсилені джерела природного походження, залізорудний регіон.

В Україні проблема радіаційної безпеки безпосередньо торкається регіонів активного видобутку і переробки мінеральної сировини де спостерігається негативний вплив техногенно-підсиленних джерел природного походження (ТПДПП) [1].

Під час обстеження залізорудних шахт Криворізького залізорудного регіону [2] нами було встановлено, що при підземному видобутку залізної руди на гірників впливає не тільки рудничний пил, токсичні гази, вібрація, шум, але і комплекс радіаційних факторів, ведучим серед яких є радон і його дочірні продукти розпаду (ДПР). Результати епідеміологічних досліджень серед шахтарів показали, що опромінення ТПДПП викликає підвищення частоти захворювання на рак легень [3] .

Інтенсифікація підземного видобутку залізної руди сприяє подальшому углубленню гірничих робіт у шахтах. В даний час розробка підземних джерел на окремих шахтах ведеться на глибині більш 1000 м. В цих умовах утрата тиску при провітрюванні виробок значно зростає, що приводить до зниження надходження свіжого повітря в шахти.

Що стосується селітебних зон Криворізького залізорудного басейна, то це є місце з техногенно-порушеним природним середовищем і накопичення високих концентрацій радону в житлових масивах пов'язано також з розташуванням їх в санітарно-захисних і промислових зонах. Внаслідок цього населення отримує додаткове дозове навантаження від ТПДПП, що, в свою чергу, негативно позначається на стані здоров'я. В той же час в Кривому Розі у населення має місце невірне уявлення про радіаційний стан у звичному розумінні. Недостатня інформація про дійсно шкідливі чинники радіаційного фактору. В провідних країнах світу ця проблема вирішується шляхом реалізації протирадонових програм та використання принципу ALARA (As Low As Reasonably Achievable), тобто досягнення найменшого розумного рівня опромінення з урахуванням економічних та соціальних факторів. Принцип ALARA є інструментом управління дозою та її оптимізації [4].

Для вирішення вказаних проблем, на локальному рівні, ми використовуємо існуючу нормативно-правову базу, залучаємо наукову базу, результати своїх досліджень та досвід, отриманий в процесі роботи [5].

Після обстеження залізорудних шахт Криворізького залізорудного регіону нами була складена їх попередня класифікація по радіаційній безпеці, яка пов'язана з виділенням радону в рудничну атмосферу. 75% обстежених шахт відносяться до категорії радононебезпечних та помірно небезпечних, які негайно потребують проведення детального вивчення радіаційного стану. Також розроблені рекомендації з медико-радіаційної безпеки, по зниженню вмісту радону та його ДПР в атмосфері гірничих виробок: ізоляція джерел радону, примусова вентиляція, загальні рекомендації для провітрювання залізорудних шахт, очистка повітря, засоби індивідуального захисту [6].

В місті нашим закладом проводиться наступна робота:

- публікації в міських виданнях;

- співробітництво з громадськими організаціями;
- лекції на міському радіо, телебаченні.

Щоб вирішувати проблему оптимізації умов праці і проживання населення залізорудного регіону при дії ТПДПП у відповідності до існуючої нормативно-правової бази та принципів ALARA необхідно провести детальне обстеження і оцінку доз від ПРН в регіоні; надавати об'єктивну інформацію відносно радонової безпеки; ознайомити населення із простими заходами захисту житла від надходження радону.

Список використаних джерел:

1. Павленко Т.О. Оптимізація радіологічного захисту населення від техногенно-підсилених джерел природного походження: обґрунтування вимог до організації моніторингу /Т.О. Павленко // Вестник гигиены и эпидемиологии. 2009. – Т. 13, №1. – С. 165 – 173.
2. Беднарик О.Н., Выщипан В.Ф., Кривошей Л.А. и др. Радиационная обстановка при добыче железной руды подземным способом в Криворожском железорудном бассейне. – Гигиена населенных мест. – Киев, 2000. – Вып. 36. Ч. 1. – С. 266 – 273.
3. Выщипан В.Ф., Беднарик О.Н., Кривошей Л.А. и др. Ионизирующее излучение и его влияние на профзаболеваемость горнорабочих, занятых подземной добычей железной руды. – Збірник наукових праць «Вісник Криворізького технічного університету». – Кривий Ріг, 2005. – Вип. 9. – С. 173 – 176.
4. Карнаух М.Г., Беднарик О.М., Кривошей Л.О. та ін. Стан та управління радоновою безпекою на локальному рівні. – Environment & Health. Довкілля та здоров'я. – 2004. – №2 (29). – С. 56 – 58.
5. Іщенко Л.О. Система заходів щодо протирадіаційного захисту населення залізорудного регіону. – Гігієна населених місць. – Київ, 2011. - №57. – С. 267 – 272.
6. Профілактика професійного раку легень серед гірників, які зайняті підземним видобуванням радієвміщуючої руди / М.Г. Карнаух, Т.А. Ковальчук, В.Д. Крушевський [та ін.] // Методичні рекомендації. – К. : Кривий Ріг : «ИРИДА», 2010. – 33 с.

Калініченко О.О.

кандидат геолого-мінералогічних наук,
ДВНЗ КДПУ,
старший викладач кафедри економічної і
соціальної географії та методики викладання,
Інститут геофізики НАНУ ім. С.І. Субботіна,
співробітник відділу сейсмічної небезпеки

КРИВОРІЗЬКІ ЗЕМЛЕТРУСИ

Анотація. Надано відомості про кількість землетрусів в Кривбасі та їх параметри за період 2007- 2018р.р. Розглянуто типи сейсмічних явищ, їх природні та техногенні причини. Серед природних причин згадані світова сейсмотектонічна активізація, вплив зони Вранча, серед техногенних - перерозподіл мас в надрах і на земній поверхні, зміна гідрогеологічних умов, вплив вибухів і працюючих механізмів, зростання глибин гірничих робіт. Обґрунтовано необхідність створення в Кривбасі локальної сейсмологічної мережі.

Ключові слова: параметри землетрусів, зона Вранча, сейсмічне районування, техногенні провокуючі фактори, сейсмоактивізація розломних структур, локальна сейсмологічна мережа.

В геологічному відношенні Кривбас знаходиться в центральній частині Українського щита на межі двох різновікових мегаблоків – Інгульського та Середньопридніпровського, розділених Інгулецько-Криворізькою шовною зоною. Криворізька структура розміщується в східній частині цієї зони і за останніми даними представлена двома великими синклінальними складками (Основною і Саксаганською), які істотно деформовані розривними порушеннями, що входять до системи Криворізько-Кременчуцького глибинного розлому (Західний, Тарапаківський, Саксаганський, Східний).

Більше ніж за 137 річний термін Криворізька структура зазнає активного антропогенного впливу – видобутку залізистих кварцитів і багатих залізних руд відкритим і підземним способом, що супроводжується значними змінами геологічного середовища. Поєднання критичних за обсягом і тривалістю гірничодобувних виробництв в кар'єрах і шахтах Кривого Рогу з сучасною глобальною сейсмотектонічною активізацією, може загрожувати сейсмічною небезпекою нашому місту.

Світова сейсмічна активність за період з 2010 по 2018 роки, якщо враховувати кількість землетрусів з магнітудою 2,5 -3,5, виросла майже в тричі. Ці землетруси реалізуються в сучасних рухомих зонах земної кори, але значна частина виникаючої пружної енергії передається в геологічні структури відносно спокійних платформ, в яких можуть виникати небезпечні місцеві землетруси [1].

В цілому, сейсмічна небезпека території України визначається розташуванням південно-східних областей країни поблизу потужного сейсмоактивного Середземноморського (Альпійсько-Гімалайського) поясу планети. Біля 10% території України розташовані в зоні Вранча. Це сейсмоактивна зона на стику Південних і Східних Карпат в Румунії. Під її безпосередній вплив попадає південний захід України: Тернопільська, Львівська, Хмельницька і Одеська області. Тут можуть відбуватися землетруси силою від 6 до 9 балів, за 12 бальною макросейсмічною шкалою (MSK-64).

Тому значна територія південно-західної і південної частини України належить до сейсмічно-небезпечної.[1] Кривий Ріг пов'язаний з зоною Вранча трансрегіональним розломом.

Згідно карт загального сейсмічного районування (2004р.) території України район Кривого Рогу відноситься до зони, в якій один раз в 500 років можуть виникати землетруси з інтенсивністю до 5 балів за шкалою MSK-64; один раз в 1000 років – 6 балів і один раз в 5000 років – 7 балів. З урахуванням місцевих інженерно-геологічних умов і впливу техногенних факторів інтенсивність сейсмічних впливів може змінюватися на 1-2 бали.[1]

З моменту створення Національного центру сейсмологічних даних на базі Інституту геофізики ім. Субботіна НАН України з'явилася можливість збирання та аналізу даних про сейсмічні події, що відбуваються в районі Кривбасу, які реєструються різними сейсмічними станціями як української так і міжнародної сейсмологічної мережі. В таблиці 1 наведені параметри землетрусів, які були зафіксовані в районі Кривого Рогу протягом останніх років (починаючи з 2007р), хоча про подібні явища в Кривбасі відбувалися і раніше (09-12-2000; 27-01-2006 і т.д.). [2]

Таблиця 1

№	Дата	Широта φ	Долгота λ	Магнітуда М	Глибина Н, км
1	25-12-2007 04:09:31	47.79	33.38	3.3	0
2	13-06-2010 03:58:17	48.02	32.35	4.3	0.447-0.527
3	18-09-2010 04:00:35	47.84	33.30	3.3	0.447-0.527
4	14.01-2011 05:03:12	48.10	33.40	3.5	1.200-1.300
5	26-06-2011 04:04:30	48.02	32.99	2.5	0.447-0.527
6	22-10-2011 04:06:45	48.89	33.24	3.1	1.200-1.270
7	31-03-2012 04:00:42	48.20	32.50	3.0	1.200-1.270
8	17-06-2012 04:03:16	47.70	33.57	3.0	1.270-1.300
9	28-11-2012 20:47:43	48.10	33.50	3.1	0
10	23-06-2013 21:16:33	48.04	33.42	4.6	2.000
11	29-07-2017 03:31:00	48.03	33.46	4.3	3.000-3.500
12	19-02-2018 00:35:03	47.86	33.45	2.8	17.000

За період з 2007 по 2018 рік включно, у м. Кривий Ріг та поряд з ним за ці десять років сталося 12 (!) землетрусів. Для нашої території, яка розташована в межах асейсмічного в цілому Українського кристалічного щита ця кількість небезпечних сейсмічних явищ є аномальною, тому надзвичайно важливо розібратися з їх причинами.

Серед усіх, сейсмічних явищ в Кривбасі можна виділити дві групи:

1. Техногенні – пов’язані з вибухами в кар’єрах і шахтах.

2. Природно-техногенні:

✓ обвальні – пов’язані з обвальними процесами в зонах зрушень від видобутку залізних руд, або в інших підземних порожнинах.

✓ тектонічні – які мають тектонічний характер, пов’язаний із взаємним переміщенням блоків вздовж розломів.

Перша група сейсмічних явищ характеризується невеликою енергією, приуроченістю епіцентрів до зон гірничих робіт, співпадінням з часом вибухових робіт. Будь які техногенні вибухи чітко встановлюються по записам на сейсмограмах, де відсутні S хвилі і поверхневі хвилі LQ (Лява) В наведеній таблиці такі сейсмічні явища не враховані.

Друга група сейсмічних подій вже відбувається під впливом природних чинників, які кількісно і якісно змінені процесами техногенезу. Природний процес обвалення відбувається в межах порожнин штучно створених гірничо-видобувними роботами. Ці процеси не контролюються людиною і відбуваються в результаті розрядки напруги, яка накопичилась в наслідок порушення природної рівноваги техногенезом. Енергія таких землетрусів може бути як низькою так і суттєво перевищувати енергію будь яких вибухів у шахтах, місця та час їх теж не співпадають. Але простежується їх безпосередній зв’язок з місцями проведення шахтних робіт. Глибини цих землетрусів не виходять за межі глибин розробки багатих залізних руд. На сейсмограмах немає чіткої структури вступу хвиль, відсутні S хвилі.

Третя група сейсмічних подій має всі ознаки природних тектонічних процесів і тому вони є найбільш потенційно небезпечними. Їх енергія може коливатися в значних межах і часто перевищувати енергію землетрусів другої групи, глибини, частіше, значно більше глибин гірничих робіт. Вважається, (пересічною більшістю), що і причини цих землетрусів мають бути природними, незалежними від антропогенного впливу. Але не все так просто. Разом з природними причинами (планетарна сеймотектонічна активізація, вплив зони Вранча) сусідство гірничодобувної промисловості з порушеною техногенезом, нестабільною зоною Криворізько-Кременчуцького глибинного розлому збільшує інтенсивність природних тектонічних деформації до критичного рівня, при якому сумарні напруження можуть перевищити межу міцності гірських порід і викликати їх руйнування.

Зовнішнім проявом впливу техногенезу на сейсмічність Кривбасу є збільшення кількості сейсмічних подій (табл1). Якщо, згідно сейсмічного районування 2004р., в межах Кривбасу тектонічні землетруси з інтенсивністю до 5 балів можливі один раз на 500 років, то реально їх відбулося більше, і за більш короткий проміжок часу.

Таким чином, техногенез кількісно змінив характер природних процесів через це третю групу сейсмічних явищ також віднесено до природно-техногенних (оскільки їх чинники змінено техногенезом). Вивчені вони недостатньо, особливо це стосується характеру техногенних провокуючих

факторів. Іноді їх важко відрізнити від землетрусів другої групи (обвальних) і тоді основним критерієм, напевно, мають бути параметри цих сейсмічних подій (координати, глибина, магнітуда).

Визначення параметрів криворізьких землетрусів з мінімальними похибками можливо за умови наявності записів мінімум трьох близьких сейсмічних станцій. Криворізькі землетруси, параметри яких наведені в таблиці реєструвалися сейсмічними станціями світової і української сейсмологічної мережі, але через недостатню кількість станцій розташованих безпосередньо в Кривбасі, в центрі і на сході України точність визначення параметрів землетрусів недостатня (похибки визначення координат до 0,03 градуса) [2]. Через це виникали розбіжності в трактуванні природи і механізмів землетрусів.

Ситуація дещо покращилася після встановлення сейсмічних станцій у Запоріжжі та Дніпрі, відновлення роботи KievIRIC. Це дозволило більш коректно визначити параметри землетрусу 29-07-2017 (по записам 8 станцій) і відповідно однозначно встановити природу землетрусу як тектонічного, пов'язаного з переміщенням блоків вздовж розлому. [3]

Але для Кривого Рогу ці станції також далекі, що може позначитися на визначенні параметрів землетрусів з невеликими магнітудами. Тому для вивчення і в майбутньому прогнозування сучасної активізації тектонічних розломів, генетично пов'язаної як з природними так і з техногенними чинниками в Кривбасі необхідно створити локальну сейсмологічну та геофізичну мережу системного моніторингу. Для цього об'єднати в єдину мережу 3, а краще 5 станцій, розташованих в межах Кривбасу.

Результати наукових досліджень криворізьких землетрусів показали, що більшість таких явищ пов'язані з місцями проведення шахтних робіт і в той самий час вони реалізуються зі значним виділенням енергії, кількість якої при порівняльному аналізі цього параметру, сягає малих ядерних вибухів. Енергія криворізьких землетрусів суттєво більше енергії будь яких вибухів у шахтах, місця та час їх теж не співпадають. Тобто це прояв аномальної сейсмічності складної геологічної структури на поверхні якої розташовано місто Кривий Ріг.

Останні сейсмічні події, що сталися поряд та у самому місті Кривий Ріг з 2013 по 2017 рік показують, що виділена енергія у процесі реалізації цих подій значно зросла – вона майже у 10 разів більше, ніж за попередні роки з 2007-го по 2012-й. Цей факт може свідчити про досягнення певної критичної межі стійкості природної геосистеми, якою є криворізькі надра.

Більш як 137-річний видобуток залізних руд в Кривому Розі створив достатньо умов для порушення рівноваги геологічного середовища і появи тектонічної напруги в надрах Кривбасу, розрядка якої спричиняє землетруси. Про це свого часу попереджав доктор геологічних наук І.С.Паранько[4].

Серед техногенних чинників, які порушують рівновагу геологічного середовища наступні:

- ✓ перерозподіл мас в надрах Землі та на її поверхні, що суттєво змінює розподіл локальних полів тектонічних напружень (створення величезних кар'єрів, відвалів, шламосховищ, підземних порожнин, зон зрушень);
- ✓ зміна гідрогеологічних умов (створення депресійної лійки підземних вод в наслідок водозниження на ділянках видобутку залізних руд, що викликає виникнення великих градієнтів і швидкостей цих вод в оточуючих масивах і як наслідок зміну напруженого стану і властивостей порід, які впливають на характер руху підземних вод);
- ✓ постійний вплив працюючих механізмів та періодичні вибухи в шахтах і кар'єрах, що позначається на фізичних властивостях гірських порід
- ✓ постійне зростання глибин і масштабів гірничих робіт. [4]

Таким чином, не можна заперечувати вплив техногенезу на аномальну сейсмічність Кривбасу і також пов'язувати її з якимось одним видом техногенного впливу. Природна рівновага порушується комплексом провокуючих техногенних факторів. Кристалічні породи Українського щита, як правило, реагують на порушення природної рівноваги техногенними чинниками крихкими деформаціями – криповими явищами (утворенням зон тріщинуватості), активізацією розломів і, зокрема, швидкими рухами по розломах – землетрусами.

Для території Східно-Європейської платформи, можливі потенційно максимальні магнітуди землетрусів ($m_b=5-5,5-6$), які визначені за даними про деформації вигину земної кори, інтенсивності сучасних тектонічних деформацій, тепловому потоку, глибини залягання докембрійського фундаменту та межі Мохо.[5] На сьогоднішній день енергія криворізьких землетрусів не перевищила ці значення - тах $m_b=4,6$. Але землетруси з потенційно максимальними магнітудами, якщо вони будуть реалізовані в Кривбасі можуть мати значні негативні наслідки.

Історично склалося, що житлові квартали в місті розміщуються в безпосередній близькості до зон гірничих робіт. Наприклад, область інтенсивних струшувань землетрусу 2017-07-29-03-31 була розташована в межах міської забудови. З метою визначення інтенсивності (сили) землетрусу було проведене опитування мешканців Кривого Рогу. При кількості опитувань 96, було визначено: максимальне значення бальності 5,5; мінімальне – 2,5; середнє значення 4,2. Магнітуда землетрусу 4,3, а максимальна бальність, як бачимо більше і визначена вона не в самому епіцентрі. Було також досліджено розподіл бальності по поверхам багатоповерхових будинків і з'ясовано, що існує тенденція її збільшення по кожному поверху на 0,1 бала в середньому [6].

Таким чином, у разі реалізації в Кривбасі землетрусів з максимально можливими магнітудами, за умови невеликих глибин гіпоцентрів бальність може збільшитися до критичних значень 7- 7,5 і навіть 8 на верхніх поверхах багатоповерхівок, а це вже буде супроводжуватися руйнуванням цих поверхів і можливо деяких цегляних будинків.

Щоб запобігти таким явищам потрібно подальше ґрунтовне вивчення аномальної сейсмічності Кривбасу, виявлення найбільш небезпечних ділянок, де відбувається значне порушення природної рівноваги і накопичення напруги в надрах (тобто детальне сейсмічне районування міста) та застосування науково обґрунтованих стабілізуючих заходів. Необхідно фінансування цих досліджень, як на державному так і на місцевому рівні. Як відомо, ліквідація наслідків завжди дорожча ніж витрати на науку. Кривбас явище унікальне і не має світових аналогів. Тому, здійснюючи активне втручання в його надра, не варто економити на наукових дослідженнях його сейсмічності.

Список використаних джерел:

1. Кендзера О.В. Сейсмічна безпека і захист від землетрусів. Практичне впровадження розробок Інституту геофізики ім. С.І. Субботіна НАН України// Вісн. НАН України, 2015, № 2 С.44-57
2. Щербина С.В., Пигулевский П.И., Гурова И.Ю.Калиниченко О.А. Регистрация и анализ техногенных и природных сейсмических событий в г Кривой Рог. Геоинформатика – 2013 - №4 (48) – с 66-77
3. Пігулевський П.І., Кендзера О.В., Щербіна С.В., Шумлянська Л.А., Калініченко О.О Гурова І.Ю., Іленко В.А. Амашукелі Т.А, Чалий О.О. Природа Криворізького землетрусу 29 липня 2017 року // Геолого-мінералогічний вісник Криворізького національного університету. Кривий Ріг: Видавничий центр Криворізького національного університету.– 2017.– №1 (37).– С. 92-106
4. Паранько І.С., Смирнова Г.Я., Іванова О.В. Кривавий Ріг – потенційна зона виникнення техногенно-природних і техногенних надзвичайних ситуацій // Геолого-мінералогічний вісник. – 2005. - № 1.- С. 5 – 9.
5. Грачев А.Ф. Магницкий В.А., Мухамедиев Ш.А., Юнга С.Л. К определению максимально возможных магнитуд землетрясений на Восточно-Европейской платформе // Физика Земли.– 1996.– №7.– С. 3-20.
6. Кендзера А.В. Ильенко В.А. Калиниченко О.А. Пигулевский П.И. Щербина С.В. Брицкий А.И. Белов И. Рыбалко Б.И. Результаты опроса жителей г. Кривой Рог по ощущаемости интенсивности землетрясения 29 августа 2017 г // Сучасні технології розробки рудних родовищ. Еколого-економічні наслідки діяльності підприємств ГМК. Збірник наук. праць за результ. роботи IV Міжнародної науково-технічної конференції (Кривий Ріг 24 листопада 2017)) – Кривий Ріг. : Вид. Р.А. Козлов, 2017 С. 82-84.

Ковальчук Т.А. ,
доктор медичних наук,
ДУ «Український НДІ
промислової медицини», директор
Іщенко Л.О. ,
кандидат біологічних наук,
ДУ «Український НДІ
промислової медицини»,
завідувач лабораторії фізіології праці

СПЕКТР ДОСЛІДЖЕНЬ СТАНУ ДОВКІЛЛЯ КРИВОРІЗЬКОГО РЕГІОНУ

Анотація. В статті представлені основні напрямлення науково-дослідної діяльності ДУ «Український НДІ промислової медицини» в сфері досліджень навколишнього середовища Криворізького регіону. Наведені основні положення багаторічних досліджень дії шкідливих факторів техногенного походження на довкілля залізничного регіону, а саме, впливу основних ксенобіотиків антропогенного походження, техногенно-підсилених джерел іонізуючого випромінювання природного походження, важких металів, хімічного забруднення атмосферного повітря та ґрунту в зонах техногенної дії, визначення екологічної ролі геохімічних бар'єрів у розподіленні та міграції рухомих форм важких металів в ґрунтах територій, що межують з залізничними гірничо-збагачувальними комбінатами.

Ключові слова: Криворізький залізничний регіон, шкідливих факторів техногенного походження.

Дослідженнями стану довкілля і здоров'я населення Криворізького залізничного регіону займаються науково-дослідні установи, громадські екологічні організації, науковці учбових закладів Криворіжжя [1]. Зокрема ДУ «Український НДІ промислової медицини», заснований у 1955 році виконує дослідження в цьому напрямку. Такою роботою в різні періоди існування інституту займалися лабораторія промислового мікроклімату та фізіології теплообміну, лабораторія шуму та вібрації, лабораторія промислових аерозолів, лабораторія соціальної та радіаційної медицини, лабораторія промислової екології та здоров'я, лабораторія токсикології та лабораторія патоморфології.

Дослідження лабораторії промислової екології та здоров'я були спрямовані на оцінку хімічних речовин, що застосовуються при різних технологічних процесах, та способи зменшення викидів техногенних хімічних викидів в атмосферне повітря. При цьому було вирішено такі проблеми: визначені рівні та сезонні особливості забруднення атмосферного повітря територій санітарно-захисної зони металургійного комбінату та прилеглої до неї селищної території; встановлено характер просторового розподілу рухомих форм важких металів в

грунті поблизу металургійного комбінату; теоретично обґрунтовано методичні підходи до інтегральної оцінки рівня хімічного забруднення атмосферного повітря та ґрунту в зоні техногенної дії; виявлено особливості реагування імунної системи різних професійних та вікових груп в залежності від величини аеротехногенного навантаження хімічними речовинами; досліджено патогномонічні ознаки перебігу вагітності та зміни фетоплацентарного комплексу у жінок, які працюють на підприємствах металургійного виробництва, та мешканок техногенно забрудненої зони; створено концепцію гігієнічної діагностики та оцінки впливу на організм людини хімічних забруднювачів техногенного походження [2].

Іншим напрямком досліджень було визначення екологічної ролі геохімічних бар'єрів у розподіленні та міграції рухомих форм важких металів в ґрунтах територій, що межують з залізорудними гірничо-збагачувальними комбінатами. В результаті розроблений та запропонований спосіб зменшення надходження важких металів в ґрунт шляхом створення штучних геохімічних бар'єрів.

В лабораторії токсикології проводилися різнопланові дослідження: експериментальне вивчення токсичних властивостей, характеру дії на організм і віддалених наслідків впливу хімічних речовин та їх сумішей, зокрема технологічних мастил, змащувально-охолоджувальних рідин, мінеральних масел тощо; обґрунтування гігієнічних нормативів допустимого вмісту хімічних речовин у воді водоймищ. Проводились епідеміологічні дослідження жіночого населення регіону. За результатами досліджень отримана регіональна норма антропометричних показників новонароджених; визначені найбільш вразливі системи організму, частота виникнення вродженої патології та її регіональні особливості, розроблені профілактичні заходи попередження цих порушень. Досліджувались токсикологічні властивості нового покоління вибухових речовин, які впроваджуються гірничорудними підприємствами Кривбасу. Сучасні вибухові речовини більш економічні та мають суттєво менший негативний вплив на екологічний стан регіону. Їх застосування дозволить значно зменшити використання токсичної вибухівки, що містить тротил і попередити виникнення професійних захворювань працівників, які ведуть підривні роботи на гірничорудних підприємствах регіону.

Під керівництвом науковців лабораторії соціальної та радіаційної медицини були проведені дослідження на всіх шахтах Криворізького залізорудного басейну. Враховуючи те, що майже 70% площі України розташовується на Українському кристалічному щиті, видобуток корисних копалин пов'язаний з численними радіологічними аномаліями (в першу чергу, радоновими). Таким чином була приділена увага вивченню, в першу чергу, природним джерелам іонізуючого випромінювання. Було встановлено, що радіаційний стан шахт, обумовлений наявністю в рудах та вміщуючи породах радіоактивних елементів радію, торію, калію-40, характеризуються чотирма радіаційно-шкідливими факторами [3]:

- пило радіаційний, довго живучі природні радіонукліди ряду урану, радію, торію;
- дочірні продукти розпаду радону, торону;
- радон;
- зовнішнє гама-випромінювання.

З метою просвітницької діяльності проводилась активна співпраця з Жовтневим ліцеєм. Була розроблена експериментальна програма медико-біологічної підготовки учнів, яка передбачала лекції і практичні заняття з елементами науково-дослідної роботи. Програма допомогла сформувати у ліцеїстів потребу у творчому підході до вирішення різних завдань, виконання цієї програми допомогло ліцею розробити сферу становлення особистості обдарованих учнів, які брали участь на еколого-гігієнічних конференціях «ЕКО» починаючи з 1991 року.

Список використаних джерел:

1. Умови праці і здоров'я металургів / М.Г. Карнаух, Т.А. Ковальчук, В.М. Валуцина, О.В. Орехова, А.Б. Яценко, Р.В. Рубцов – Кривий Ріг, 2009. – 190 с.
2. Сторінки історії (Український НДІ промислової медицини). Кривий Ріг, 2016. – 160 с.
3. Настанова Кабінету Міністрів: СОУ-НМПП 17.240-046:2005 «Контроль радіаційної обстановки на залізорудних шахтах України», МІНПРОМПОЛІТИКИ УКРАЇНИ, 2005. – 14 с.

Масляєва І., Літвінов М.,
Криворізький гірничий коледж,
студенти III курсу гр. ЕР-152/9,
науковий керівник: **Сєлєдцова Н. А.,**
викладач спеціальних дисциплін 1 категорії

НАЙВАЖЛИВІШІ ЕКОЛОГІЧНІ ПРОБЛЕМИ ГІРНИЧОГО ВИРОБНИЦТВА ТА МЕТОДИ БОРОТЬБИ З НИМИ

Анотація: Криворіжжя – один з найбагатших на корисні копалини регіонів світу, який є основною сировинною базою чорної металургії в Україні. Нинішню екологічну ситуацію у місті Кривий Ріг можна охарактеризувати як критичну, яка формувалася протягом тривалого часу в умовах розвитку видобувної та металургійної промисловості. У зв'язку з цим і виникають деякі проблеми з навколишнім середовищем. В статті висвітлені такі питання: внаслідок виробничої діяльності з підземного видобутку руди змінюється рівновага гідрохімічних, гідрогеофільтраційних та інженерно-геологічних процесів, що призводить до просідання, зсувів та обвалів земної поверхні. А

також зазначені методи покращення екологічної ситуації регіону: необхідно раціонально контролювати використання земельних ресурсів, зрошувати відкриті склади руди, пристрії систем аспірації в місцях великого виділення пилу, постійно контролювати стан маслосховищ та маслопроводів. Охорона навколишнього середовища, раціональне використання природних ресурсів, забезпечення екологічної безпеки життєдіяльності людини – невід’ємна умова сталого економічного та соціального розвитку Криворіжжя.

Ключові слова: навколишнє середовище, техногенне навантаження, екологічна ситуація, забруднення атмосфери викидами промислових підприємств, скидання шахтних і кар’єрних вод, проблеми щодо поводження з відходами I-III класів небезпеки, утилізація відходів гірничодобувної, металургійної промисловості, раціональне використання земельних ресурсів, основні засоби боротьби, підземний видобуток руди.

Перед людством постійно виникають багато чисельні проблеми, що потребують невідкладного вирішення. Одні з них мають локальний характер, інші торкаються значних регіонів світу.

Розвиток сучасної цивілізації протягом XXI століття відбувався під знаком посилення всесвітнього характеру багатьох важливих процесів і явищ. Зростання ролі світової політики і міжнародних відносин, взаємопов’язаність і масштабність світових процесів економічного, політичного, соціального і культурного життя, включення в міжнародне життя і спілкування все більших мас населення Землі - все це свідчить про наявність об’єктивних передумов для появи в сучасному світі таких проблем, що мають глобальний характер. Вони торкаються життєвих інтересів усього людства. У свою чергу, виникнення і загострення такого роду проблем сприяє посиленню інтернаціоналізації багатьох суспільних процесів.

Криворіжжя – один з найбагатших на корисні копалини регіонів світу, який є основною сировинною базою чорної металургії в Україні. Загальні розвідані запаси залізних руд у Криворізькому залізрудному басейні складають більше 32 млрд т. Основну частку залізної руди в Україні дає Криворізький басейн (близько 90%). Ценайбільший район видобутку залізної руди в світі. Криворізький залізрудний басейн вже давно перебуває на критично небезпечній межі за рівнем забруднення, перетворившись на суцільну рану, нанесену природі нерозумним господарюванням.

Найбільш високе техногенне навантаження на навколишнє середовище відзначається на територіях, де розвиваються видобувна, а також хімічна промисловість, а саме південна частина міста. Тут рівень забруднення навколишнього середовища перевищує всі допустимі норми, а тому така ситуація набуває понад актуального значення.

Нинішню екологічну ситуацію у місті Кривий Ріг можна охарактеризувати як критичну, яка формувалася протягом тривалого часу в умовах розвитку видобувної та металургійної промисловості.

Всього по місту налічується близько 4 тисяч джерел забруднення атмосферного повітря. За оперативними даними підприємств гірничо-металургійного комплексу міста викиди забруднюючих речовин у повітря у 2014 році становили 322,8 тис. тонн.

Основні підприємства-забруднювачі атмосферного повітря, тис. тонн:

- . ПАТ "АрселорМітталКривийРіг" – 253,0;
- . ПАТ "Південний ГЗК" – 50,3;
- . ПАТ "Північний ГЗК" – 12,5;
- . ПАТ "ХайдельбергЦементУкраїна" – 2,2;
- . ПАТ "Інгулецький ГЗК" – 1,6;
- . ПАТ "Кривбасзалізрудком" – 0,3.

Видобуток і переробка залізної руди пов'язана з великою кількістю відкачки води. Водогосподарська обстановка гірничорудних підприємств Кривбасу характеризується надлишком зворотних вод. Шахтні і кар'єрні води відкачуються з метою забезпечення безпечних умов відпрацювання рудних покладів.

Внаслідок виробничої діяльності з підземного видобутку руди змінюється рівновага гідрохімічних, гідрогеофільтраційних та інженерно-геологічних процесів, що призводить до просідання, зсувів та обвалів земної поверхні, що особливо небезпечно в районі негативного впливу колишніх шахт, діяльність яких припинено, у тому числі на початку минулого сторіччя.

В місті щорічно утворюється більше 200 млн. тонн промислових та 400 тис. тонн побутових відходів.

Сучасний стан довкілля та динаміка розвитку екологічної ситуації на території області є критичними. Для регіону характерний високий рівень розвитку промисловості та сільськогосподарського освоєння території. Дніпропетровська область є одним з найбільш індустріально-розвинених регіонів України. Концентрація промислових потужностей області перевищує середній рівень по Україні у 2 рази. На території області розташовано більше 500 промислових підприємств. Потужна енергетична база стала підґрунтям для розвитку гірничо-металургійного комплексу. На території регіону відкрито та розробляється більше трьохсот родовищ корисних копалин, видобувається більше 50% загальнодержавних обсягів окремих видів мінеральної сировини.

Розділ 1. Найважливішими екологічними проблемами гірничого виробництва є:

- Забруднення атмосфери викидами промислових підприємств. Валові викиди забруднюючих речовин в атмосферне повітря перевищують 1 млн. тонн на рік, що становить 17% від загальнодержавних обсягів. Основними джерелами забруднення повітряного басейну є промислові підприємства

гірничо-металургійного, паливно-енергетичного, хімічного комплексів і транспорт. Забруднення повітря в більшості міст регіону за багатьма показниками перевищує встановлені нормативи.

- Проблеми щодо умов скидання шахтних і карєрних вод у водні об'єкти. Внаслідок підземного видобутку залізної руди за останні роки щорічно шахтами Кривбасу відкачується 10-12 млн. м³ шахтних вод, які скидаються без очищення. Середня мінералізація шахтних вод становить 35-40 г/л. Мінералізація шахтних вод обумовлена природним вмістом іонів хлору, натрію, калію, магнію, кальцію, які перевищують гранично допустимі концентрації, прийняті для водойм культурно-побутового та рибогосподарського призначення. Складною і поки що не вирішеною екологічною проблемою є утилізація високомінералізованих шахтних вод.

- Забруднення підземних водоносних горизонтів.

- Проблеми щодо поводження з відходами I-III класів небезпеки. Частка відходів I-III класів небезпеки із загальної кількості утворених в Дніпропетровській області відходів становить 0,3 %. Переважна їх більшість використовуються повторно або передаються спеціалізованим підприємствам для подальшої утилізації. На території області у повному обсязі вирішено питання щодо знешкодження безхазяйних хімічних засобів захисту рослин, що потребували вивезення та утилізації. Але залишилося питання щодо складів, де зберігалися непридатні до використання хімічні засоби захисту рослин. Більша частина з них знаходиться у незадовільному стані, що перетворює їх на джерела забруднення підземних та поверхневих вод, атмосферного повітря, земель.

- Проблеми утилізації відходів гірничодобувної, металургійної, енергетичної та інших галузей промисловості. В області накопичено близько 9 млрд. т промислових відходів. Їх переробка становить лише 22% від обсягів загального річного утворення. Чотири найбільші шламонакопичувачі створили зону екологічної небезпеки для м. Кривий Ріг, а один з них - для більшості сільської території Широківського району. Вплив на довкілля проявляється у гігантських відвалах кар'єрів та шламонакопичувачах Кривбасу, міст Дніпродзержинська та Дніпропетровська. Техногенне навантаження складають гігантські хвостосховища і шламонакопичувачі м. Жовті Води та Західного Донбасу, а також теплових електростанцій; кар'єри міст Марганець, Орджонікідзе, Вільногірськ.

- Проблема утворення, утилізації та екологічно-безпечного поховання побутових відходів (ТПВ). Щорічно утворюється близько 4 млн. м³ ТПВ. Лише частина з них спалюються на Дніпропетровському заводі з термічної переробки відходів. Діючі звалища у переважній більшості не відповідають санітарним і природоохоронним нормам. Вони переповнені, більша їх частина потребує закриття.

Розділ II. Вирішення екологічних проблем гірничого виробництва:

1-Рациональне використання земельних ресурсів передбачає виконання систем заходів, спрямованих на оптимізацію розміщення виробничих об'єктів, їх

параметрів, щільності забудови, строків відчуження та використання земельних ділянок. Рекультивація земель, порушених гірничим підприємством, розглядається як основний спосіб відтворення земельних ресурсів, створення оптимальних культурних антропогенних ландшафтів. Основними засобами зменшення прямого впливу на землі є управління кар'єрними відкосами, збільшення ємкості зовнішніх відвалів та хвостовищ, складування розкривних порід та відходів виробництва на непродуктивних та порушених землях, утилізація розкривних порід та відходів переробки корисних копалин. Під рекультивацією розуміють комплекс робіт, направлених на відновлення продуктивності та народногосподарської цінності порушених земель, а також на покращення умов оточуючого середовища. На діючих підприємствах, діяльність яких пов'язана з порушенням земель, роботи з рекультивації – невід'ємна частина технологічних процесів.

2 - Основними засобами зменшення прямого впливу на землі є управління кар'єрними відкосами, збільшення ємкості зовнішніх відвалів та хвостовищ, складування розкривних порід та відходів виробництва на непродуктивних та порушених землях, утилізація розкривних порід та відходів переробки корисних копалин.

3 - Найбільшу шкоду навколишньому середовищу наносять забруднені рудничні води, стік яких починається при розкритті водоносних горизонтів підземними гірничими виробками. Шахтні води формуються за рахунок підземних і поверхневих вод, що проникають у підземні гірничі виробки. Стікаючи по гірничим виробкам, вони забруднюються і збагачуються розчинними хімічними елементами. У зв'язку з ростом рівня механізації гірських робіт особливу увагу варто звернути на забруднення шахтних вод нафтопродуктами, і зокрема маслами. Шахтні води дуже мінералізовані, тому їх не можна відкачувати безпосередньо у відкриті водойми на поверхню. З метою не допускання влучення нафтопродуктів у шахтні води необхідно здійснювати зберігання нафтопродуктів у спеціально відведених місцях і у закритих ємностях. Відпрацьоване масло зливається в ємності і відправляється на утилізацію або регенерацію. Механічні домішки шахтних вод видаляються за допомогою їхнього осадження у водозбірниках горизонтів, а вода відкачується в колектор шахтних вод.

4 - Шкідливі викиди в атмосферу на шахті відбуваються за рахунок господарської діяльності людини: підземний видобуток руди (буравлення, вибухи, переробка на поверхні руди (ДСФ); відвалоутворення; теплопостачання будинків і споруджень шахти (котельня). Для того, щоб скоротити до мінімуму шкідливий вплив перерахованих вище факторів, передбачається поливання доріг у літню пору, зрошення відкритих складів руди, пристрій систем аспірації в місцях великого виділення пилу (ДСФ), насадження дерев на відвалах і на території шахти.

5 - Вимоги охорони навколишнього середовища враховують і при проектуванні, спорудженні та експлуатації систем електроживлення

підприємств. В цих системах небезпеку для навколишнього середовища представляють такі фактори:

- попадання в ґрунт або воду отруйних речовин, які використовують в електричних апаратах, приладах та пристроях; попадання в ґрунт чи воду нафтопродуктів; викиди в атмосферу димових газів; створення відвалів золи та шлаку;

- підвищення температури водоймищ при використанні їх для відводу тепла електростанцій та інших електротехнічних пристроїв;

- засмічення ґрунту та поверхні землі відходами електромонтажних робіт;

- зменшення площі зелених насаджень та порушення ландшафту повітряними лініями і відкритими електроустановками; збільшення рівня шуму; створення сильних електромагнітних полів.

- Основною мірою захисту навколишнього середовища від таких рідин вважають старанний збір та здачу на дезактивацію всі відходів цих рідин, а також апаратів, що вийшли з ужитку.

6- З нафтопродуктів, що застосовуються в енерго- та електрогосподарстві шахт та здатні викликати певну небезпеку забруднення середовища при аваріях та несправностях енергетичних установок, найбільше значення мають трансформаторне мастило та рідке паливо (мазути і т. ін.).

- Попадіння важких нафтопродуктів у водоймища або ґрунт наносить істотну шкоду не тільки водній фауні, а також питному водопостачанню.

- Основними засобами боротьби з такими забрудненнями вважають постійний контроль за станом маслосховищ та маслопроводів, також утилізації нафтопродуктів, які вилились в аварійні приймачі. В результаті цих та інших мір виключається попадання масла та інших нафтопродуктів в ґрунт, в каналізацію, в дренажну систему дощової води і ін. Проблема димових газів в промисловому електроживленні виникає в разі, якщо на підприємстві передбачена власна постійно діюча електростанція, яка спалює тверде або рідке паливо. Діоксид сірки, який міститься в димових газах, коли його концентрація в повітрі перевищує приблизно 1 мг/м^3 , може не тільки викликати захворювання дихальних шляхів людини, але й руйнує метали та будматеріали. Шкідливо діють також сполуки азоту, які виділяються в атмосферу при спалюванні малокалорійного твердого палива (бурого вугілля, сланців і т. ін.).

7- Джерелами підвищеного шуму в установках електроживлення є звичайно:

- вентилятори повітряного охолодження;
- компресорні установки;
- повітряні вимикача ВН (при аварійних відключеннях);
- газові турбіни аварійних та пікових генераторних установок.

Таке обладнання розміщують зазвичай в окремих приміщеннях або будівлях, а у випадках відкритої установки – на достатній відстані від житлових, адміністративних ті інших будівель. В закритих установках для подавлення шуму застосовують звукопоглинанні матеріали, ущільнення та конструкції.

На всі фактори, які характеризують небажану дію промислових установок на оточуюче середовище (на концентрацію шкідливих речовин в повітрі або воді, на підвищення температури водоймищ, на способи обробки промислових відходів, на шум та ін.), накладені певні санітарні нормативні обмеження. Періодична або безперервна перевірка додержання цих нормативів та відповідні технічні заміри можуть бути передбачені і силами енергетичних служб підприємства.

Висновки

Перш за все ми самі повинні забезпечити собі умови до нормального існування. Ми можемо не забруднювати воду, повітря (перш за все, кинути палити, бо ця шкідлива звичка завдає шкоди не тільки тому, хто палить, а й оточуючим людям, які дихають забрудненим повітрям), раціонально контролювати використання земельних ресурсів, зрештувати відкриті склади руди, пристрій систем аспірації в місцях великого виділення пилу, постійно контролювати за станом маслосховищ та маслопроводів. Охорона навколишнього середовища, раціональне використання природних ресурсів, забезпечення екологічної безпеки життєдіяльності людини – невід'ємна умова сталого економічного та соціального розвитку Криворіжжя.

Це в наших силах, це той мінімум, який може виконати кожне підприємство.

Список використаних джерел:

1. Бизов В.Ф., Латпигин О.С. Охорона праці в гірництві – Кривий Ріг; Мінерал, 2001.
2. Единые правила безопасности при разработкe рудных, нерудных россыпных месторождений подземным способом – Москва: Недра, 1977.
3. Умнов А.Е. Охрана труда и противопожарная защита в горно-рудной промышленности.
4. https://otherreferats.allbest.ru/ecology/00050884_0.html
5. <https://www.bibliofond.ru/view.aspx?id=879577>
6. <http://mazhesto.com/ekologichni-problemy-kryvbasu/>
7. <http://mazhesto.com/ekologichni-problemy-kryvbasu/>
8. http://kr.gov.ua/ua/news/pg/80714514419631_n/
9. <http://osvita.ua/vnz/reports/ecology/18844/>

Нагібас А.А.,

заклад загальної середньої освіти №123,
учениця 9 класу

**БІОЛОГІЧНІ ОСОБЛИВОСТІ ЛОКАЛЬНОЇ ПОПУЛЯЦІЇ ІРИСА
КАРЛИКОВОГО (IRIS PUMILLA) НА ТЕРИТОРІЇ ГЕОЛОГІЧНОЇ**

ПАМ'ЯТКИ ПРИРОДИ «СКЕЛІ МОДРУ» В ОКОЛИЦЯХ КРИВОГО РОГУ: ВИЯВЛЕННЯ СПРИЯТЛИВИХ УМОВ ДЛЯ ЇЇ ЗБЕРЕЖЕННЯ ТА ВІДТВОРЕННЯ

Анотація. У статті досліджується поширення на території геологічної пам'ятки природи «Скелі МОДРу» локальної популяції іриса карликового (*Iris Pumilla*), її екологічні характеристики та фенологічні зміни; з'ясовується можливість збереження рідкісного для Дніпропетровщини виду.

Ключові слова: ірис карликовий (*Iris Pumilla*), фенологія, картографування, збереження, відтворення, антропогенний вплив.

Для території Криворізького регіону характерна направленість ландшафтогенезу за степовим типом, пристосованим до дефіциту вологи. Формування степової рослинності зумовлено комплексом компонентів: сухістю клімату, карбонатністю і засоленістю ґрунтів, дефіцитом ґрунтового та атмосферного зволоження. Різотравно-типчакowo-ковилові степи переважають на території регіону. Рослинний світ представлений ділянками степової рослинності, флорою кам'янистих відслонень [1].

В умовах глобального техногенного та антропогенного впливу на біосферу відбувається катастрофічне збіднення генофонду. Збереження рідкісних рослин – частка загальної проблеми збереження біологічної різноманітності. Найгірша фітосозологічна ситуація склалася в індустріальних районах, до яких, безперечно, належить Кривий Ріг. Інтенсивний вплив на природу привів до корінних змін природного ландшафту, до майже повного знищення або глибокої трансформації рослинного природного комплексу [1].

Дослідники флори і рослинності Дніпропетровщини неодноразово вказували на знаходження на території області рідкісних видів та необхідності їх збереження.

Вид ірис карликовий – півники карликові (*Iris pumilla* L.) хоч і зустрічається по всій області, але знищується як ранньоквітуча квіткодекоративна рослина, тому знаходиться під охороною області, маючи 3 (рідкісні) созологічний статус [2].

Виявивши локальну популяцію іриса карликового на території геологічної пам'ятки природи «Скелі МОДРу», вирішили дослідити її.

Мета дослідження – виявлення біологічних особливостей локальної популяції іриса карликового та сприятливих умов її збереження і відтворення.

Актуальність роботи полягає в оцінці стану локальної популяції та розробці заходів щодо її збереження та відтворення. Новизною роботи стало картографування локальної популяції іриса карликового, вивчення її фенології, виявлення кольорових форм, переважаючих способів розмноження, форм антропогенного впливу на популяцію та розробка плану заходів її збереження.

Робота проводилася протягом лютого-жовтня 2017 року на території геологічної пам'ятки природи «Скелі МОДРу» та дослідній ділянці Державного підприємства «Криворізьке лісове господарство».

Популяція іриса карликового займає площу близько 300м² на пагорбі, що має схил 45° у напрямку північ-південь до річки Інгулець. Одинокі куртини зустрічаються на пагорбі, що знаходиться на захід від основної популяції. Застосовуючи шкалу Браун-Бланке, встановили показник рясності виду, розміщення характеризували за шкалою Бикова. Провели картографування території, виявляли фенологічні особливості рослин та механічний склад ґрунту [3,4].

З'ясували, що популяція представлена рослинами із квітками трьох кольорових форм – синьої, фіолетової та жовтої. Куртини з різними кольоровими формами розміщені плямами по усьому угрупованню. Значно переважає кольорова форма з квітами фіолетового кольору. Зустрічаються також куртини зі змішаними кольорами (фіолетовий-жовтий, фіолетовий-синій). У деяких рослин спостерігається деяка пістрявість (на синьому чи фіолетовому тлі світліші плями). Проектне покриття куртин складає навесні 40-50% [4,5].

Вели спостереження за фенологічними змінами в популяції і склали її феноспектр [4]. Співставлення температурних показників з феноспектром дає можливість зробити висновок, що вегетація іриса карликового починається при незначних плюсових температурах (+3°C) а для появи бутонів температура повинна складати близько +10°C. Масове цвітіння відбувається за середнього показника температури +9-13°C. Насіння дозріває в коробочках за температури +19-23°C.

Тривалий період вегетації після відцвітання пояснюється високими температурами вересня. Відмінностей у фенофазах рослин різних кольорових форм не виявлено.

Виявили перевагу вегетативного розмноження: наявність декількох куртин на відстані від основного ареалу є свідченням насінного розмноження, тоді як кожна куртина основного ареалу представляє собою вегетативне покоління окремої рослини.

На досліджуваній нами ділянці лівого берега річки Інгулець антропогенний вплив на рослинність проявляється у частковому витоπτуванні території, адже на схилі відпочивають туристи (групи з 3-10 чоловік), які погіршують стан ранньоквітучих рослин на всіх стадіях їх розвитку.

Гарно квітучі ранньовесняні рослини іриси карликові привертають до себе увагу: їх масово зриваються для букетів, викопують для садіння на присадибних ділянках, продажу. Фіксували зривання рослин відвідувачами, сліди пожежі. Під впливом антропогенної діяльності ця заповідна територія змінюється, що може зрештою призвести до повного знищення ділянки криворізького природного ландшафту.

Загальними наслідками антропогенного впливу на фітоценоз геологічної пам'ятки природи „Скелі МОДРу” є порушення процесів обміну речовин та енергії між компонентами біогеоценозу. Витоптування, засмічення, пожежі як ланцюгова реакція тягне за собою локальні зміни:

- погіршення умов кореневого живлення рослин;
- уповільнення темпів відтворення;
- збільшення кількості ослаблених рослин, уражених хворобами;
- зміна широкотравних рослин вузькотравними, бур'янами.

Дослідження локальної популяції ірисів карликових на території геологічної пам'ятки природи „Скелі МОДРу” має не тільки наукове, а й практичне значення. Під впливом антропогенної діяльності ця заповідна територія змінюється, що може зрештою призвести не лише до повного знищення ділянки криворізького природного ландшафту, а й пригнічення рослинного природного комплексу, зменшенню біорізноманіття і зникненню унікальних рослин. Проблеми охорони природи набувають особливу актуальність, економічну та соціальну значимість.

Оптимізувати стан ранньоквітучих рослин на території дослідження можна так:

1. Зменшенням рекреаційного навантаження шляхом урегулювання частоти відвідування туристами та екскурсантами;
2. Проведення роз'яснювальної роботи серед населення шляхом встановлення щитів-аншлаків;
3. Створенням мікрозаказників для охорони червонокнижних рослин;
4. Залученням юннатів до збору насіння та розмноження охороняємих видів.

Оскільки природне відновлення популяції іриса карликового у природному ареал відбувається, в основному, вегетативним способом, вирішили створити розсадник з метою вирощування з насіння рослин з подальшою репатріацією. Було зібрано насіння двох кольорових форм та висіяно на колекційній ділянці Карачунівського відділення ДП «Криворізьке лісове господарство».

Подальшу роботу з вивчення популяції іриса карликового на території геологічної пам'ятки природи «Скелі МОДРу» в околицях Кривого Рогу бачимо у наступному: облік квітучих розеток по відношенню до їх загальної кількості; визначення співвідношення кольорових форм; застосування різних форм вирощування рослин з насіння у штучних умовах (холодний парник, розсадний ящик); моніторинг антропогенного впливу на локальну популяцію.

Висновки роботи над проектом наступні:

- на околиці Кривого Рогу, на території геологічної пам'ятки природи «Скелі МОДРу» виявлена та закартована локальна популяція ірису карликового (*Iris pumilla*).
- вона представлена трьома кольоровими формами квіток– синьою, фіолетовою та жовтою.

- встановлено, що найкращим способом розмноження іриса карликового є вегетативне розмноження.

- антропогенний вплив зафіксований у вигляді зривання квітів та слідів навмисного підпалу.

- зібране насіння висаджене на дослідній ділянці лісгоспу для подальшого вирощування і перенесення у природу на постійне місце проживання.

Список використаних джерел:

1. Казаков В.Л., Сметана М.Г., Шипунова В.О. Паранько І.С., Коцюруба В.В., Калініченко О.О. Природнича географія Кривбасу: Монографія. - Кривий Ріг: Октан-Принт, 2005.- 151с.
2. Кучеревський В.В. Атлас рідкісних і знаючих рослин Дніпропетровщини.- К.: Фіфтосоціоцентр, 2001.- 360с.
3. Воронов А.Г. Геоботаника. Учеб. пособие для ун-тов и пед. ин-тов. Изд 2-е. исп. и доп. М.: Высшая школа, 1973.- 384с.
4. Федорова А.И., Никольская А.Н. Практикум по экологии и охране окружающей среды. М.: Гуманит. изд. центр ВЛАДОС, 2001.- 288с.
5. Хржановский В.Г. Курс общей ботаники (систематика, элементы эко-логии и географии растений) Учебник для сельхозвузов. М.: Высшая школа, 1976,- 480с.

Сидорович Н.В,
КЗОШ №122,
учениця 9-А класу

КРИВОРІЖЖЯ – ПИТАННЯ ПЕРСПЕКТИВИ РОЗВИТКУ

Анотація. У статті розкриваються особливості зміни кількості населення міста Кривого Рогу, аналізуються запаси залізних руд, пропонуються потенційні напрямки діяльності для розвитку міста в майбутньому.

Ключові слова: кількість населення, демографічна ситуація, демографічний прогноз, депопуляція, запаси корисних копалин, вичерпність корисних копалин.

Як для світу, України, так і для Кривого Рогу дуже актуальними є питання зміни населення, вичерпності корисних копалин. Демографічна ситуація у місті характеризується процесом депопуляції, запаси корисних мінералів виснажуються, тому потрібно вже зараз задуматися про майбутнє нашого міста.

Сучасний Кривий Ріг - це велике індустріальне місто, центр Криворізького залізорудного басейну - найважливішої сировинної бази металургії України.

Територія сучасного Кривого Рогу здавна була заселена різними племенами, про що свідчать численні археологічні знахідки. Перша згадка про Кривий Ріг в якості козацького зимівника датується 1736 роком, перша церква

була побудована у 1761 році, але офіційним днем заснування міста вважається дата появи поштової станції – 27 квітня (8.05) 1775 р.[1].

У 1781 році в Кривому Розі нараховувалося 482 двори та 2184 мешканці.

За переписом населення 1859 року в Кривому Розі нараховувалося 554 двори і 3644 мешканці. Але коли у 1881 році місто охопила «залізна лихоманка» кількість населення почало зростати.

У 1916 році в Кривому Розі мешкало 26,7 тисяч жителів, а загалом на території сучасного міста близько 60 тисяч. За переписом 1939 року у Кривому Розі проживав 197 621 мешканець, а в 1941 р. – 212878 осіб [2].

Наприкінці 1960-х рр. чисельність населення міста перевищила 500 тис. осіб. Останній перепис населення у складі Радянського Союзу відбувся у 1989 році і воно у Кривому Розі перевищило 700 тис. осіб.

У незалежній Україні перепис населення відбувся у 2001 році. Він показав, що у Кривому Розі мешкало 712,5 тис. осіб. На жаль, за останні 17 років населення Кривого Рогу поступово зменшується. Основною причиною таких змін є економічна ситуація в країні й місті [3].

Згідно зі звітом, який підготовлено в рамках Проекту міжнародної технічної допомоги «Розбудова спроможності до економічно обґрунтованого планування розвитку областей і міст України» (Проект РЕОП) для нашого міста «Демографічний прогноз до 2030 року для міста Кривого Рогу», то побачимо, як прогнозовано зменшиться населення: 2010р – 671779 чол., 2017р.- 637479 чол., 2020р.- 624528 чол [4].

На 01.09.2017 чисельність населення по місту склала – 633816 осіб. На 01.02.2018 – 631961 особа [5,6].

Статистичні дані по Саксаганському району, показують що чисельність населення зменшується. Так у 2008р. населення складало 141,4 тис. чоловік, 2010-139,9 тис., 2014- 137,3 тис. , 2015- 136,4 тис., 2016-131,4 тис.[7].

Головною об'єктивною причиною розвитку нашого міста є наявність покладів залізної руди та сприятливі природні умови для проживання населення.

Статистичні дані показують, що більшість населення міста це працівники добувної промисловості і металургії. Та на жаль, залізна руда це вичерпні корисні копалини, і колись їх закінчення може сказатися на економіці Кривого Рога [8].

Є багато прикладів в світі, коли промислові міста стали містами-привидами, використавши природний потенціал [9].

Головною містоутворюючою галуззю, яка стійко визначає профіль міста у територіальному розподілі праці, є добувна промисловість і чорна металургія. Балансові запаси України з покладів залізної руди становлять більше 30 млрд. т. В Україні відомі більше 80 родовищ. Основні запаси (70%) і видобуток (більше 80%) припадають на Криворізький залізорудний басейн. Його продовженням на північ є Кременчуцький залізорудний район. Разом із рудними районами Запорізької, Кіровоградської і Полтавської областей

Криворізький басейн становить більшу залізорудну провінцію – Великий Кривий Ріг [10].

Промислові запаси залізних руд Криворізького басейну становлять 16 млрд. т. Тут є багаті та бідні руди. Багаті руди можна без збагачення використати в металургії. Однак розробка багатих залізних руд не забезпечує потреби металургії. Тому ведеться розробка бідних руд – залізистих кварцитів. Ці руди легко збагачуються. Промислові запаси багатих руд становлять більше 43% всіх розвіданих запасів багатих руд. Видобуток їх становить більше 40% всього видобутку. Сьогодні експлуатується більше 90% запасів багатих руд і більше 50% бідних. Вміст заліза в багатих рудах у середньому становить 57,6%. Процес добування та збагачення здійснюється на шести гірничо-збагачувальних комбінатах: ВАТ «ПівдГЗК», «НКГЗК», ВАТ «ЦГЗК», ВАТ «ПівнГЗК», ВАТ «ІнГЗК», ВАТ «ПГЗК»[10].

Було проведено розрахунки щодо забезпеченості залізною рудою деяких підприємств Кривого Рогу. **ЦГЗК.** До складу цього комбінату входить три кар'єри та шахта ім. Орджонікідзе загальною фактичною потужністю 14,2 млн. т. сирої руди на рік, дробильна, збагачувальна, фабрика огрудкування, допоміжні цехи. Приблизні запаси залізної руди - 1,6 млрд. т., а забезпеченість залізною рудою буде приблизно 100 років. **ПівнГЗК.** Сировинною базою підприємства є великі родовища залізистих кварцитів, які розробляються Першотравневим (26 млн.т. в рік) і Ганнівським кар'єрами (10 млн. т. в рік), загальні промислові запаси яких становлять 3 108 млн. т. мінеральних ресурсів. Приблизна забезпеченість - 85 років. **Криворізька шахта імені Леніна.** Спеціалісти кафедри підземних розробок Криворізького національного університету запевняють, що достатньо. Розвідані запаси 90 млн. т., кожен рік добувають у середньому 1 млн. 600 т. сирої руди, з якої товарна – 1 млн. 400 т., тобто забезпеченість на 40 -50 років. Руди для виробництва концентрату на **ПАТ «Південний гірничо-збагачувальний комбінат» (ПівдГЗК)** повинно ще вистачити на 45-50 років. Про це під час онлайн-конференції у РБК-Україна повідомив голова правління ПАТ ПівдГЗК Михайло Короленко: «Мы сейчас находимся на середине (выработки сырьевого ресурса). За 55 лет работы у нас было добыто более 1 млрд тонн руды». Запаси **Інгулецького ГЗК** складають приблизно 1,6 млрд. т., в середньому добувають 30 млн. т. на рік, тобто забезпеченість складає 53-55 роки [12,13].

У 2015 році всі підприємства Кривого Рогу видобули на поверхню приблизно 140 млн. т. руди. Запаси складатимуть приблизно 100-150 років.

Отже, у міста є ще приблизно 100 років для існування добувної промисловості і робочих місць для населення. З часом запаси руди зменшаться, внаслідок чого підприємства будуть припиняти свою діяльність, технології видобутку вдосконалюватимуться, а робочі місця скорочуватимуться. Якщо припустити, що добувна промисловість себе вичерпає через 100-150 років, то, напевне, побачимо місто удвічі меншим з населенням, ніж зараз.

Вже зараз потрібно задуматися про майбутнє міста. І щоб Кривий Ріг продовжував розвиватися, знайти такі напрямки, які могли б не тільки продовжити його життя, але й підняти його економіку, культуру на вищий рівень.

На основі проведених теоретичних досліджень можна визначити наступні вектори розвитку Кривого Рогу:

1. Підйом та перенаправлення сільського господарства на інтенсивний шлях розвитку. Розвиток тепличного господарства.
2. Перехід від екстенсивного до інтенсивного виробництва.
3. Створення науково-технічної школи для обдарованої молоді зі всієї України, де вона б могла втілювати свої новітні технічні розробки.
4. Продовження розвитку промислового туризму. За 100 років з'являться інші антропогенні ландшафти, які могли б відвідувати туристи.
5. Організація у Кривому Розі Всеукраїнського наукового центру з новітніх технологій щодо виплавлення металу.
6. Удосконалення будівельної сфери.
7. Розвиток легкої промисловості (якісний одяг для населення України).

Список використаних джерел:

1. История Кривого Рога // <http://1775.dp.ua/>
2. З Історії Кривого Рогу // <https://forum.giga.ua>
3. История Кривого Рога.// Интересно и легко. <http://cityblog.com.ua/>
4. Головне управління статистики у Дніпропетровській області. Від 19.10.2017, №255, від 20.03.2018, №50
5. Головне управління статистики у Дніпропетровській області // <http://www.dnprstat.gov.ua/>
6. Демографічний прогноз до 2030 року для міста Кривого Рогу. Звіт підготовлено в рамках Проекту міжнародної технічної допомоги «Розбудова спроможності до економічно обґрунтованого планування розвитку областей і міст України» (Проект РЕОП, 2013).
7. Кривой Рог Жизнь // <http://krlife.com.ua/>
8. Управління статистики у місті Кривому Розі
9. Самые страшные города со всего мира / https://tvzvezda.ru/news/vstrane_i_mire/content/201706020854-lt2a.htm
10. Горнорудная промышленность Украины <http://www.ukrrudprom.com/reference/industry/gmk.html>
11. Міське управління праці та соціального захисту населення.
12. Інгулецький гірничо-збагачувальний комбінат <https://ingok.metinvestholding.com/ua>
13. Північний гірничо-збагачувальний комбінат <https://sevgok.metinvestholding.com/ua>

ТРОФОМОРФИ МАКРОМІЦЕТІВ ЛІСОВИХ ЕКОТОПІВ КРИВОРІЖЖЯ

Анатоція. Рослини в зоні впливу промислових підприємств зазнають суттєвих техногенних навантажень. Тривалий вплив газопилових викидів пригнічує розвиток багатьох компонентів біогеоценозів, зокрема грибів-макроміцетів. Роль останніх дуже важлива, як мікоризоутворювачів, деструкторів відмерлої деревини, мінералізаторів лісової підстилки. Крім того, серед них є багато отруйних та їстівних видів, збудників хвороб деревних порід.

Ключові слова: мікобіота, видовий склад Криворіжжя, зони забруднення, макроміцети.

Нерівномірність поширення грибів в різних регіонах Криворіжжя примусило дослідити видовий склад грибів-макроміцетів в різних зонах техногенного забруднення, запропонованих професором І. А. Добровольським, 1979. Дослідження проводилися маршрутно-експедиційним методом у фітоценозах з однаковим типом лісорослинних умов, розташованих, на різній відстані від джерел викидів поллютантів. Геоботанічний опис рослинності проводився згідно методики, запровадженої в степовому лісорозведенні (Бельгард, 1971, 1980).

Зелені насадження району дослідження розташовані на берегах річок Інгулець, Саксагань, Бокова, Боковенька, водосховищ Карачунівське, Південне, Іскрівське, каналу "Дніпро-Кривий Ріг", вздовж автомобільних та залізничних шляхів, а також насадженнях лісосмуг, балок, яруг, крутосхилів, скелястих виходів, залишках цілинного степу, рекультивованих землях, кар'єрах, шламосховищах, гірничорудних відвалах, на територіях промислових об'єктів та захисних насадженнях навколо них.

Рослинність зони великого забруднення (ЗВЗ-зона №1) утворена невеликими рекреаційними насадженнями біля цехів, вздовж під'їзних шляхів, на пустищах, звалищах промислових відходів і т. і. До дерев і чагарників приєднуються різні види степового травостану з переважанням рудеральних бур'янів. В сухих, відкритих дії сонця степових місцезростаннях промислових ділянок металургійного і коксохімічного виробництва на ґрунті, на залишках органічних решток знайдено скупчення гноєвика чубатого (*Coprinus comatus*). В умовах сухих забур'янених степових ділянок зустрічається *Scleroderma auranthium* (Vill.) Morg.

На ослаблених деревах, ушкоджених стовбурах та гілках дуба звичайного (*Quercus robur*) поширені плодові тіла дедалеї дубової (губки дубової) *Daedalea quercina*, на сухостійних екземплярах тополі канадської (*Populus canadensis*) та тополі чорної (*P. nigra* L.) восени з'являються плодові тіла гливи черепичної або плевроту черепичного (*Pleurotus ostreatus*). На відмираючих стовбурах клена ясенелистого (*Acer negundo*) в тривалу дощову пору розвиваються екземпляри

поліпора лускатого (трутовика лускатого) *Polyporus squamosus* та стереума жорстково волосистого *Stereum hirsutum*. На залишках гниючої деревини, в сирих місцях технологічних стоків, виявлено міцеліальні тяжі серпули слізної (справжнього домового гриба) *Serpula lacrymans*.

Таким чином, в результаті обстежень промділянок гірничометалургійного виробництва, на деревах, на ґрунті та опалому листі знайдено 7 видів грибів макроміцетів. З них 3 належить до родини Poliporaceae та по 1 виду до родин Thelephoraceae, Meruliaceae, порядку Aphyllophorales, по одному виду родини Cortinariaceae, порядку Agarikales та один вид роду Sclerodermataceae порядку Sclerodermatales. Усі види відносяться до класу базидіальних грибів (Basidiomycetes).

Неподалік від об'єктів металургійного і коксохімічного виробництва в зоні порівняно великого забруднення (ЗПВЗ - зона №2) розташовані штучні лісові насадження захисного призначення (так звані зелені пояси) урочище "Соцмісто". Вони першими сприймають і затримують газопилові викиди. Так в сухуватих та сухих фітоценозах монокультури дуба звичайного (*Quercus robur*), акації білої (*Robinia pseudoacacia*), та їх суміші з ясенем звичайним (*Fraxinus excelsior*) 30-35 річного віку, тіньової і напівтіньової структури, з чагарниковим підліском з жовтої акації *Caragana arborescens* (карагани деревовидної), поширення набули: макроміцети різних трофічних груп. Так на відмерлій деревині дуба звичайного - гілках, сухих стовбурах, звичайні знахідки несправжнього трутовика (*Phellinus igniarius*), та дубової губки (*Daedalea quercina*). На ослаблених, всихаючих едифікаторах, в другому та третьому ярусах насадження, у сируватих і затінених місцях часто зустрічається стереум жорстково волосистий (*Stereum hirsutum*) та стереум пурпуровий (*S.purpureum*). Маємо припущення обидва вида роду *Stereum* Fr. можуть виступати не тільки як obligatні сапротрофи, але як факультативні паразити, руйнуючи ослаблені або всихаючі дерева. На гнилих пнях та трухлявих гілках майже біля поверхні землі, в сирих місцезростаннях групами, особливо в тривалий дощовий період, розвиваються плодові тіла коріола різнобарвного (*Coriolus versicolor*). На відмираючих скелетних гілках абрикосу звичайного, який досить часто є складовим компонентом захисних насаджень, розвиваються плодові тіла трутовика сливового (*Phellinus romaceus*), який на нашу думку спричиняє всихання пошкоджених гілок абрикосу. Слід відмітити, що на одній гілці в різних місцях нараховували до 5-7 невеликих плодових тіл, які продовжують розвиток у тривалий дощовий період. На сухостійних екземплярах ясеня звичайного та білої акації поширений ксилотроф схицефіл звичайний (*Schizophyllum commune*).

Восени в тривалий дощовий період, на живих, але ослаблених внаслідок пошкоджень деревах клену ясенелистого (*Acer negundo*) та береста дрібнолистого (*Ulmus carpinifolia*), зареєстровані поодинокі знахідки трутовика сірчано-жовтого (*Laetiporus sulphureus*). В сирих умовах мережі промстоків, на

занурений у воду деревині клену ясенелистого знайдено міцеліальні тяжі домового гриба (*Serpula lacrimans*).

Велику групу мінералізаторів листового опаду, мікоризоутворювачів представляють пластинчасті гриби. Найбільш поширені в умовах лісонасаджень ЗПВЗ є представники роду гноєвиків (*Coprinus* Pers. Ex S. F.Gray). Відомо, що найчастіше вони зустрічаються на залишках гною, але в умовах насаджень, вони як правило поселяються біля основи пнів та сухостійних стовбурів, виступаючи як облігатні сапротрофи - мінералізатори деревини. В сирих та вологих місцях, або після дощів групами рясніють гноєвик чорнильний *Coprinus atramentarius* та гноєвик чубатий (*C.comatus*). Групу мінералізаторів листового опаду та дрібного хмизу доповнюють численні знахідки опенька лукового (*Marasmius oreades*), який за біомасою, на деяких ділянках може досягати від 80-150 г з одного метра квадратного. Інколи він утворює невеликі "відьмині кільця" або тісні групи грибів.

На лісовій підстилці з опалого листя та на ґрунті у сирих місцях, найчастіше після дощів, групами рясніють плодові тіла строфарії рудої (*Stropharia coronilla*). Серед деструкторів листяного опаду в тривалий дощовий період можна знайти плодові тіла печериці польової (*Agaricus campestris*), лепіоти коричнево-червонуватої (*Lepiota brunneo-inkarnata*). На підстилці з листя дуба звичайного та акації білої, восени, у сиру погоду, масово розвиваються плодові тіла рядовки тополевої (*Tricholoma populinum*) та рядовки штрихуватої (*T.portentosum*). На лісовій підстилці, після дощів зрідка зустрічаються плодові тіла блідої паганки (*Amanita phalloides*) по краях насаджень. В умовах лісових галявин, відкритих дії сонця на освітлених степових ділянках на ґрунті подекуди зустрічаються дозрілі плодові тіла дощовика їстівного (*Lycoperdon perlatum* та дощовика лугового (*L.pratense*). На лісовій підстилці дубово-ясеневих насаджень місцями знаходимо дощовика несправжнього (*Scleroderma aurantium*). Після дощів в окремі роки масово з'являються плодові тіла гелвели ямчатої (*Helvela lacunosa*), біомаса якої досягає 100-150 г на 1 м². В певно визначеному місці дубово-ясеневих насаджень урочища "Довгинцево", щорічно, після дощів, в кінці червня на початку липня розвиваються плодові тіла веселки смердючої (*Phallus impudicus*).

Таким чином в лісонасадженнях урочищ "Соцмісто" та "Довгинцево" в умовах ЗПВЗ знайдено 25 видів грибів макроміцетів. В систематичному та трофічному відношеннях їх можна розподілити наступним чином: найбільшу групу становлять лігнофіли порядку афілофоральних (*Aphillophorales*) - 11 видів, з них: 7 видів відносяться до родини поліпорові (*Polyporaceae*), 2 - до родини телефорові (*Telephoraceae*) та по одному виду до родин гіднові (*Hudnaceae*), мерулієві (*Meruliaceae*). На другому місці за кількістю видів стоїть порядок агарикальні (*Agaricales*) - 10 видів, з них 4 види відносяться до родини тріхоломові (*Tricholomataceae*), по два види налічують родини агарикові (*Agaricaceae*) та гноєвикові (*Coprinaceae*) і один вид належить до родини строфарієві (*Strophariaceae*). Базидіальні гриби ЗПВЗ доповнює група порядків

гастероміцети (Gasteromycetidae), 4 види яких відносяться до родини склеродерматальні (Sclerodermataceae), порядку (Sclerodermatales), 2 до родини лікопердові (Lycoperdaceae), порядку (Lycoperdales), та один до родини фалюсові (Phallaceae), порядку Phallales. Загальна кількість базидіальних грибів охоплює 25 видів. В екотопах ЗПВЗ знайдено один вид родини гелвелові (Helvellaceae) порядку пецицальні Pezizales класу Аскоміцети.

Таким чином в ЗПВЗ (зоні порівняно великого забруднення) знайдено 26 видів грибів макроміцетів, в порівнянні з ЗВЗ (зоною великого забруднення), спостерігається істотне збільшення видового складу грибів за рахунок присутності лісових насаджень, де створюються більш сприятливі лісові умови ніж на територіях промділянок. В трофічному відношенні майже однакову кількість - 11 видів складають лігнофільні або целюлозоруйнівні представники афілофоральних грибів і 10 видів мікоризоутворюючі та мінералізатори лісового опаду агарикальних грибів: 4 види гастероміцетів та один вид аскоміцетів утворюють групу нагрунтових сапротрофів.

Зона середнього забруднення (ЗСЗ - зона №3) найбільш антропогенне завантажена ділянка Криворіжжя де тісно співіснують міські екосистеми (житлові масиви), парки, сквери, колективні та індивідуальні садові ділянки, лісові насадження по берегах річок та водосховищ (Карачунівське, Південне). В цій зоні в багатьох місцях збереглися території, які понад 50 років не зазнавали антропогенного впливу (випасу тварин, викошування). Саме в таких умовах резервацій створилися умови для збереження залишків природного рослинного покриву-цілинок з властивою їм мікобіотою. Існування подібних ділянок, що оберігаються (охоронні ділянки залізничних мостів, берега водосховищ вкриті лісом в місцях забору питної води), можуть виступати не тільки показником впливу людини на довкілля, але дає можливість уявити якою була степова мікобіота в минулому. Адже види, зібрані в умовах степових цілинок ніде більше не зустрічаються. Людина при освоєнні земель (розорювання під агроценози, будівництво підприємств та житлових масивів) порушила традиційні зв'язки в степових біогеоценозах.

Крім степових, в значній мірі рудералізованих ділянок, в зоні середнього забруднення, в значній мірі розвинене рекреаційне зелене будівництво. Тут зосереджено значні площі лісових насаджень, вік яких коливається від 10-15 до 50-70 років, зосереджених в основному на берегах Карачунівського та Південного водосховищ, каналу "Дніпро-Кривий Ріг" на сухих плакорах, по балках непридатних для сільського господарства, тощо.

Лісові насадження створені на основі традиційних для степового лісорозведення породах дуба звичайного, ясенів звичайного та зеленого, білої акації, береста дрібнолистого, карагани деревовидної, клена татарського та ін. В результаті маршрутно-експедиційних обстежень, та на основі літературних джерел, довелося встановити загальну картину поширення макроміцетів в різних екотопах деревних насаджень та степових місцезростаннях.

Дереворуйнівну групу грибів в зоні середнього забруднення (ЗСЗ) охоплюють представники порядку афілофоральних (Aphyllorphales). В різновікових насадженнях дуба звичайного та суміші його з іншими породами зареєстровано б'єркандеру обвуглену (*Bjerkandera adusta*) на сухих гілках клену ясенелистого, види роду *Coriolus* Quel. коріол жорстковолосистий (*C.hirsutus*) знайдено на пнях ясеня зеленого, коріол різнобарвний *C.versicolor*, на сухих скелетних гілках яблуні, сливи, білої акації та коріол концентрично-зональний (*C.zonatus*) на пнях та сухостійних деревах тополі канадської, дуба звичайного. В заплаві р. Інгулець, насадженнях каналу "Дніпро-Кривий Ріг" традиційними є знахідки дубової губки (*Daedalea quercina*) на дубі звичайному та трутовика справжнього (*Fomes fomentarius*) на травмованих скелетних гілках дуба звичайного та тополі канадської в умовах насаджень водосховищ "Південне" та "Карачунівське". В садово-паркових екотопах набули поширення представники роду *Phellinus* Quel. Так на ослаблених деревах сливи домашньої досить часто зустрічається трутовик сливовий (*Ph.pomaceus*), а трутовик несправжній руйнує (*Ph.igniarius*) деревину дуба звичайного та ясеня звичайного в сирих екотопах заплави річок Інгулець, Саксагань, Карачунівської водойми.

Трутовик сірчано-жовтий (*Laetiporus sulphureus*) паразитує на живих деревах тополі Болле (*Populus bolleana*), білої акації, береста дрібнолистого, клена ясенелистого. Треба відмітити, що в ЗСЗ він набув значного поширення в сирих екотопах р. Інгулець, в парках, насадженнях міських екосистем на породах дерев в осінню пору року.

В парках і скверах, в насадженнях берези знайдено плодові тіла піптофора березового (березової губки) (*Piptoporus betulinus*) та трутовика (поліпора) лускатого (*Polyporus squamosus*), який зареєстрований на 7 видах дерев: клені ясенелистому, бересті дрібнолистому, тополі канадській, ясені звичайному, вербі вавілонській, вербі білій, шовковиці чорній.

Численні знахідки видів роду *Stereum* Fr. стереум жорстковолосистий (*S.hirsutum*) зареєстрований на 17 видах дерев та чагарників: на вишні звичайній (*Cerasus vulgaris*) на черешні (*Cerasus avium*), білій акації, на дубі звичайному, бересті дрібнолистому, винограді справжньому (*Vitis vinifera*), клені ясенелистому, тополі італійській (*Populus italica*), тополі канадській (*Populus canadensis*), горобині звичайній (*Sorbus aucuparia*), груші звичайній (*Pyrus communis*), бузині чорній (*Sambucus niger*), яблуні домашній (*Malus domestica*), персику звичайному (*Persica vulgaris*), абрикосі звичайній (*Armeniaca vulgaris*), горіхові грецькому (*Juglans regia*), та вербі вавілонській (*Salix babylonica*).

У вологих та сирих умовах підвалів, льохів звичним є поширення домового гриба (*Serpula lacrimans*), який є небезпечним руйнівником дерев'яних конструкцій, з сосни звичайної (*Pinus silvestris*), дуба звичайного, клену ясенелистого, тополі італійської (*Populus italica*).

Дереворуйнівні гриби порядку афілофоральних, в природних екотопах (ЗСЗ) зони середнього забруднення продовжують ксилотрофи порядку

агарикальних (Agaricales), зокрема гриби роду *Lentinus* Fr. et Sing. У весняно-осінній період, та в тривалі дощові періоди влітку на шпалах залізничних колій, з хвойних дерев з'являються поодинокі або невеликими групами плодові тіла лентина тигристого або шпального гриба (*Lentinus tigrinus*) та лентина лускатого (*L. lepideus*), якого можна зустріти в кинутих дровах, звалищах відходів деревини підприємств.

Останнім часом в насадженнях канадської та італійської тополей, в парках, скверах, пошкоджених стовбурах, чи скелетних гілках поширення набули плодові тіла фоліоти (лускатки) циліндричної (*Pholiota cylindraceae*) та фоліоти стовбурчастої (*Ph. squarrosa*), які виступають ранневими паразитами, викликаючи руйнування серцевини, а згодом переламування стовбура або гілок.

Слід звернути увагу на розвиток в осінній період схізифіла звичайного (*Schizophyllum commune*), який поселяється на ослаблених деревах яблуні вишні, горіха грецького (*Juglans regia*) або на їх спіялих скелетних гілках.

Значно більше в зоні середнього забруднення (ЗСЗ) представлені мікоризоутворюючі гриби лісової підстилки і ґрунту. Це в основному базидіоміцети порядку агарикальних грибів і незначна кількість болетальних, русуляльних видів та декілька представників класу аскоміцети.

В лісосмугах, парках, скверах, захисних зонах, на ґрунті, лісовій підстилці досить часто зустрічаються представники роду *Agaricus* Fr. печериця польова *A. arvensis*, в більш сухих умовах степових лісосмуг зустрічається печериця степова (*A. campestris*). Зареєстровано поодинокі знахідки отруйної печериці рудіючої (*A. xanthodermus*). В лісових насадженнях серед підстилки, на ґрунті трапляються плодові тіла смертельно отруйної блідої паганки (*Amanita phalloides*).

В сирих місцезростаннях Карачунівського та Південного водосховищ на лісовій підстилці після дощів масово розвиваються плодові тіла сиріжки зеленої (*Russula aeruginea*), групи та навіть "відьмині кільця" опенька лугового (*Marasmius oreades*). Біля основи пеньків повсюди великими групами розвиваються види роду *Coprinus* Pers. ex S. F. Gorey - *C. atramentarius* та *C. comatus*, які на наш погляд виступають з одного боку, як мінералізатори відмерлої деревини, а в багатьох випадках, як паразити на ослаблених старих деревах. Тривалі спостереження за розвитком гноєвиків показали, що вони починають руйнівну роботу задовго до загибелі дерева і декілька раз на рік у вологий дощовий період відбуваються масові плодоношення, які продовжуються на протязі декількох років. Це явище достатньо поширене в приватних садибах, колективних садових товариствах, де руйнівну роботу помічено на різноманітних сортах яблуні, сливи, вишні та ін. породах дерев. Подібне явище спостерігається і в лісових насадженнях на різних лісоутворюючих видах - дубі звичайному, ясені звичайному, акації білій та інших деревах і чагарниках.

Часто в садах під кістянковими, на ґрунті невеликими групами зростає підвишень або клітопіл сливовий (*Clitopilus prunulus*), а на купках гною та перепрілого листя групи строфарії рудої (*Stropharia coronilla*).

Пізньої осені на початку зими, в зимові відлиги, в садах, парках, лісонасадженнях, біля основи старих пнів розвиваються групи плодових тіл *Flammulina velutipes*. В зоні середнього забруднення гриб зареєстровано на залишках вишні, винограду звичайного, а в умовах насаджень вздовж каналу "Дніпро-Кривий Ріг" на дубі звичайному, тополі канадській, ясені зеленому.

У сирих місцезростаннях Карачунівського та Південного водосховищ, в дубово-ясеневих насадженнях набули поширення види роду (*Lepiota* Pers.) S. F. Gray em Pat. Серед них дві отруйні - лепіота грибінчаста (*L.cristata*) та лепіота коричнево-червонувата (*L.brunneo-incarnata*). Третя, лепіота велика або грибзонтик великий (*L.procera*) добрий їстівний гриб і масово зростає після дощів в лісонасадженнях та степових лісосмугах і є об'єктом збирання у населення. В біло акацієвих, та суміші її з дубом черешчатим та ясенем звичайним насадженнях дуже часто зустрічається лепіста гола або лепіста фіолетова, також цінний їстівний вид.

В лісонасадженнях з тополі канадської, осики тремтливої (*Populus tremula*), розташованих вздовж каналу "Дніпро-Кривий Ріг", на підстилці часто зустрічаються рядовка тополева (*Tricholoma populinum*) та рядовка штриху вата (*T.portentosum*). Надзвичайно рідкісною і цінною знахідкою є виявлення монтанеї Кандоля (*Montagnea candollei*) в степових цілинках зони середнього забруднення. Цей представник гноєвикових грибів може бути чудовим біоіндикатором на стан збереження степових цілинних екотопів. Вид рідкісний, підлягає охороні, а в морфологічному відношенні цікавий тим, що в нього в зв'язку з існуванням серед густого степового травостану відбулася часткова редукція шапинки з гіменіальним шаром. Тому спори, які утворюються на редуктованих пластинках краще розсіваються серед щільно стоячих стебел, піднімаючись потоками вітру вгору.

Досить рідкісні і цікаві знахідки базидіальних грибів з групи порядків гастероміцети. В умовах вологих екотопів Карачунівського, Південного водосховищ на лісовій підстилці у великій кількості зустрічається дощовик їстівний (*Lycoperdon perlatum*), дещо рідше, ближче до вологих луків, степових цілинок зустрічається дощовик луговий (*L.pratense*).

В ксерофітних умовах степу, по краях лісосмуг, насаджень, в траві, на ґрунті можна зустріти перезрілі плодові тіла дощовика несправжнього (*Scleroderma auranthium*) та васцела плоского (*Vascelum depressum*).

Крім базидіальних макроміцетів в екотопах зони середнього забруднення знайшли поширення представники аскових грибів. Так на ґрунті, в затінених сирих місцях садів, парків зустрічається з родини пеціцієвих ацетабула звичайна (*Acetabula vulgaris*) та види роду *Peziza* (Dill.) L. - пецица воскова (*Peziza cerea*), та пецица фіолетово-чорна (*P.violaceo-nigra*).

Слід відзначити часті знахідки представника класу мікогастрових або власне слизовиків, дидимія чорноспорового (*Didymium melanospermum*), який поселяється на пенях, хмизі, лежачих гілках, сухостійних дерев дуба звичайного, ясеня звичайного, акації жовтої та клену татарського в сирих та вологих екотопах насаджень Карачунівського та Південного водойм.

Моніторинг поширення макроміцетів в зоні середнього забруднення (ЗСЗ), показав, що в порівнянні з зоною періодично великого забруднення (ЗПВЗ), кількість грибів різко зростає до 50 видів, проти 26 видів ЗПВЗ. Збільшення видової різноманітності макроміцетів пояснюється більш сприятливими екологічними умовами лісових екотопів. Насадження в ЗСЗ розташовані вздовж течій річок Інгулець, Саксагань (парки, сквери, приватні сади), та по берегах Карачунівського, Південного водосховищ, де за тривалий період (більше півстоліття) створилися типові лісорослинні умови. Більш вологий мікроклімат міських екосистем, з примусовим зволоженням насаджень біля будинків, також сприяв поширенню багатьох видів грибів. Індекс стану деревних насаджень (ІСД) в зоні середнього забруднення ЗСЗ, дорівнює 1,7, що розцінюється як ослаблені, але в порівнянні з зоною великого забруднення (ЗВЗ) та зоною періодично великого забруднення (ЗПВЗ), які дорівнюють 1,7-2,3 і оцінюються "на межі руйнування", стан насаджень в зоні середнього забруднення помітно кращий. На основі цього можна зробити висновок про пряму залежність між станом лісорослинних умов та багатством видового складу грибів.

В таксономічному та екологічному плані в зоні середнього забруднення (ЗСЗ) переважають базидіоміцети порядку агарикальні (*Agaricales*) - 22 види. Серед них помітні родини тріхоломатальні (*Tricholomataceae*) - 9 та агарикальні (*Agaricaceae*) - 6 видів. По три види налічують родини гноєвикові (*Coprinaceae*) та строфарієві (*Strophariaceae*). Друге місце по кількості видів займають базидіоміцети порядку афілофоральних (*Aphyllphorales*) - 15 видів. Найчисельнішою за кількістю видів є родина поліпорових-12 видів, два види налічує родина телефорові (*Thelephoraceae*) та мерулієві (*Meruliaceae*), 1 вид порядку (*Lycoperdales*).

Серед базидіальних грибів лікопердальні налічують 4 види, родина лікопердові (*Lycoperdaceae*). Аскоміцети (*Ascomycetes*), представлений 2 видами порядку пецицальні (*Pezizales*) з однойменної родини пецицієві (*Pezizaceae*).

Решта порядків руссулальні (*Russulales*), склеродерматальні (*Sclerodennatales*), аурікуляріальні (*Auriculariales*), нідуляріальні (*Nidulariales*), стемонітальні (*Stemonitales*), фалляльні (*Phallales*), з однойменними родинami налічують по одному виду.

В зоні незначного забруднення (ЗНЗ – зона №4), як і в ЗСЗ зосереджені міські екосистеми з невеликими рекреаційними площами в вигляді парків, скверів, густої мережі озелених вулиць. В цій зоні знаходяться лісові насадження, захисні степові лісосмуги, насадження вздовж автошляхів і

залізниць, рекреаційні насадження по берегах Карачунівського, Південного водосховищ та каналу "Дніпро-Кривий Ріг". Екологічні умови вказаних зон забруднення однакові, тому спостерігається подібність у видовому складі макроміцетів, проте відзначається ряд видів знайдених саме в цій зоні забруднення.

Групу афілофоральних ксилотрофів доповнюють знахідки плодових тіл інонота щитинистого (волокнистого) - (*Inonotus hispidus*) на багатьох старих та ослаблених видах плодових дерев яблуні, грецького горіха, шовковиці. Спричиняє сильну жовто-білу центральну гниль деревини з темно-бурою смугою на периферії гнилої частини. Дуже небезпечний руйнівник деревини. Під час тривалих дощів на лісовій підстилці з прилого лиса, та на ґрунті, в сирих умовах побережжя Карачунівського та Південного водойм масово розвиваються клаварія Мера (*Clavaria pallida*) та рамарія жовта (*Ramaria flava*). Слід зауважити, що два види зустрічалися в ектопах зони незначного забруднення (ЗНЗ). Всього афілофоральних в зоні незначного забруднення знайдено 18, з них виключно в цій зоні зростає три види.

Другою найчисельнішою групою грибів зони незначного забруднення (ЗНЗ) є агарикальні макроміцети, кількість яких сягає 47 видів, з них 25 видів відносяться суто до зони незначного забруднення (ЗНЗ). Рід агариків-печериць (*Agaricus* Fr.) доповнюють види: агарик їстівний (*Agaricus bitorgus*), агарик крупноплідний (*Agaricus macrocarpus*) та агарик лісовий (гладенький) (*A.silvicola*), які після дощів проявляються на лісовій підстилці, ґрунті, купак гною, як в насадженнях, так і поблизу оселі людини.

Види мухоморів - доповнюють знахідки мухомора (моримухи) білої, або смердючої (*Amanita virosa*), також отруйного гриба, якого часто плутають з печерицями-агариками.

На лісовій підстилці, на ґрунті серед трави у сирих ектопах берегів Карачунівського та Південного водосховищ, насаджень вздовж каналу "Дніпро Кривий Ріг", поширення набули види роду клітоцибе (*Clitocybe* Kummer), більшість з яких отруйні: клітоцибе восковий (*C.cerusata*), клітоцибе зворотний (*C.flacida*), клітоцибе знебарвлений (*C.dealbata*).

Поряд з видами клітоцибе поширені види роду колібія (*Collybia* Kummer). В лісових ектопах, поряд з водоймами зростають колібія сива (*Collybia asema*), колібія рудувато-сіра або каштанова (*C.butyraceae*), та колібія лісолубна (*C.dryophila*).

Групу гноєвиків роду *Coprinus*, розширюють знахідки гноєвика розсіяного (*C.disseminatus*) та гноєвика іскристого (*C.micaceus*). Присутність цих грибів-деструкторів відчувається повсюди, особливо в насадженнях з сирими та вологими умовами зростання - узбережжя водосховищ та річкових заплав.

Видовий склад грибів доповнюють і знахідки ентолом, серед яких отруйна ентолома рожево-синя (*Entoloma rhodopolium*), а друга ентолома садова їстівна (*E.clypeatum*), навпаки чудовий їстівний гриб, який зустрічається в садах під фруктовими деревами, та в польових лісосмугах.

В сирих та вологих лісонасадженнях, на луках, на підстилці інколи зустрічається гігрофор ковпаковидний (*Hygrophorus calyptraeformis*).

В умовах каналу "Дніпро-Кривий Ріг", серед насаджень тополі, осики, берези, ясеня звичайного, на пенях, після тривалих дощів групами з'являються плодові тіла опенька літнього (*Kuehneromyces mutabilis*), який вегетує також і восени.

До врожайних їстівних грибів, що зростають в умовах лісонасаджень, степових лісосмугах, в парках слід віднести поширення лакарії бликучої (*Laccaria amethystina*). Їх присутність доповнюють групи або навіть "відьмині кільця" опенька листового (*Marasmius epiphyllus*), маразмія вицвітаючого, або часничника дубового (*M. praeiosmus*), та тендітні плодові тіла маразмія або опенька колесовидного (*M. rotula*), які є цінними їстівними видами. Поряд з видами опеньків, на лісовій підстилці, особливо в насадженнях білої акації, та суміші її з іншими породами, значного поширення набула лепіста гола, або фіолетова (*Lepista saeva*), також цінний їстівний гриб. В умовах штучних лісових насаджень, степових лісосмуг на лісовій підстилці та ґрунті восени масово з'являються плодові тіла гриба зонтика польового (*Macrolepiota exoriata*), маса якого на одному м може досягати 1,5-3 кг.

Поруч з опеньками та лепістою зростає отруйна міцена чиста (*Muscena pura*), яку слід оберегатися через подібність до їстівних грибів.

Афілофоральні та агарикальні макроміцети доповнюють нечисельні знахідки видів сиріжки (*Russula* Pers. ex S.F. Gray). Після дощів, в лісосмугах, та захисних лісонасадженнях вздовж водойм, на лісовій підстилці масово зустрічається сиріжка валуй (*Russula foetens*), сиріжка біла або підгруздок (*R. delicata*) та сиріжка болотяна (*R. paludosa*) та хрящ-молочник груповий (*Lactarius insulsus*). Трубочаті базидіальні гриби в зоні незначного забруднення (ЗНЗ) представлені нечисельними знахідками гриба польського (*Xerocomus badius*) та болета тріщинуватого (*X. chrysenteron*).

В сухих степових місцезростаннях, рано на весні, серед ювенільного травостану зростають розкидані поодинокі та невеликими групами плодові тіла зморшка степового (*Morchella steppicola*).

Аналізуючи поширення макроміцетів в зоні незначного забруднення можна зробити певні висновки і порівняння. Загальна кількість видів зросла з 50 видів до 77 за рахунок поширення видів порядку агарикальні (*Agaricales*) з 22 до 47, афілофоральні з 15 до 18 видів, русулальні (*Russulales*) з 1 до 4, болетальні (*Boletales*) з 0 до 3. Навпаки багато видів деяких порядків, які були присутні в зоні середнього забруднення (ЗСЗ), не набули поширення в зоні незначного забруднення (ЗНЗ). Це, зокрема порядки: лікопердальні (*Lycoperdales*), склеродерматальні (*Sclerodermatales*), стемоніальні (*Stemoniales*), нидуларіальні (*Nidulariales*), аурикулярні (*Auriculariales*), та фалляльні (*Phallales*).

Збільшення загальної кількості грибів відбулося за рахунок поширення агарикальних мікоризоутворювачів, вірогідно з причин зростання площ лісових

насаджень, степових лісосмуг, у зоні незначного забруднення, покращення екологічних умов за рахунок присутності значних площ водойм та річкової мережі, зрошування.

Зона періодично незначного забруднення (ЗПНЗ - зона №5) як і зона незначного забруднення (ЗНЗ) також представлена типовими дубовими та дубово-ясеневими насадженнями 40-50 річного віку, свіжуватого та свіжого типу, тіньової структури та приурочені до берегів Карачунівського, Південного водоймищ та насаджень вздовж каналу "Дніпро-Кривий Ріг". Другий ярус насаджень утворений з підросту породоутворювачів та кленів ясенелистого та татарського (*Acer tatarica*). В чагарниковому підліску в напівзатемнених умовах зростають залишки жовтої акації, скумпії звичайної (*Cotinus coggygria*), бруслини європейської (*Euonymus europaea* L.); травостан відсутній, замість нього - сходи клена татарського і польового (*Acer campestre*). По відношенню до техногенного забруднення, це найбільш чиста зона зростання лісових насаджень, де збереглися в непорушеному стані біогеоценотичні зв'язки в місцевих екотопах. В моніторингових дослідженнях вважається "чистою", "контрольною" зоною, з якою порівнюються попередні зони техногенного забруднення.

Аналіз поширення макроміцетів в зоні періодично незначного забруднення показав, що видовий склад грибів зріс до 128 видів, в порівнянні з 77 видами зони незначного забруднення (ЗНЗ); 61 вид грибів виявився характерним тільки для зони періодично незначного забруднення (ЗПНЗ).

Групу ксилотрофів традиційно представляють афілофоральні гриби порядку (Aphyllorphorales). Види роду (*Coriolus* Quel.), див. Табл. , які набули поширення в попередніх зонах забруднення, доповнюють знахідки коріола червоно-бурого (*Coriolus cervinus*). В умовах дубових насаджень звичайні знахідки дедалей дубової (*Daedalea quercina*), трутовика справжнього (*Fomes fomentarius*), іноноту щетинисто-волокнистого (*Inonotus hispidus*), летипору, (трутовика сірчано жовтого) (*Laetipoms sulphureus*), а також трутовика несправжнього (*Phelinus igniarius*) та трутовика сливового (*Phelinus tomaceus*). Поширені також плодові тіла трутовика лускатого (*Polyporus squamosus*), схізофіла звичайного (*Schyzophyllum commune*), стереумів жорстковолосистого та пурпурового (*Stereum hirsutum* та *Stereum purpureum*) та ін.

В умовах Гурівських насаджень, по берегах Карачунівського та Південного водосховищ, вздовж каналу "Дніпро-Кривий Ріг" на мертвих гілках та пнях дуба, поширені гіменохете іржаво-червоний (*Hymenochaete rubiginosa*) та меруліус шкірястий (*Merulius corium*). Під поліпорус (*Polyporus* Mich. Senu Donk.), в зоні періодично незначного забруднення (ЗПНЗ) доповнюють знахідки поліпора скриньковидного (*Polyporus arcularius*) та поліпора смоляно-ніжкового, форма карпатська (*P.riceps* f. *carpatica*), щодо останнього то очевидно спори гриба були завезені в степові умови разом з посадивним матеріалом.

На хмизі, на ґрунті, зруйнованих пнях зустрічаються плодові тіла телефори наземної (*Thelephora terrestris*), а на пнях та гілках дуба - ганодерми

плоскої (*Ganoderma applanatum*) та коріолу червоно-бурого (*Coriolus cervinus*) та коріолу концентричне зонального (*Coriolus zonatus*). Всього афілофоральних дереворуйнівних грибів в зоні періодично незначного забруднення зареєстровано 23 види, 5 з яких знайдено тільки в цій зоні.

Мікоризні гриби порядку Agaricales в зоні періодично незначного забруднення (ЗПНЗ) представлені досить різноманітним видовим складом, який перевищує агарикальні гриби зони незначного забруднення, в цілому за видовим складом грибів та за лісорослинних умов, зони забруднення дуже схожі, але є ряд грибів, які зростають саме в цій зоні. Так види роду печериці (агарики) *Agaricus* доповнює агарик двоспоровий (*Agaricus bisporus*), який зустрічається на галявинах, по краях степових лісосмуг, добре угноєних місцях, нагородах, в степу.

В сирих та вологих місцезростаннях Гурівського лісництва, лісонасадженнях с. Волового, по узбережжі водосховищ Карачунівське, Південне, вздовж каналу "Дніпро-Кривий Ріг", в лісових екотопах створилися умови для розвитку багатьох суто лісових видів грибів. Так до видів роду мухомори (*Amanita* Pers. ex Hooker) попередніх зон забруднення див. Табл. добавились нові види, такі як аманіта цитринова (мухомор, моримуха цитринова) (*Amanita citrina*), мухомор буро-жовтий (*Amanita fulva*), мухомор пантерний (*Amanita panterina*). Вказані види дуже отруйні і нерідко зростають біля подібних до них їстівних печериць, сироїжок. В умовах лісонасаджень зони періодично незначного забруднення (ЗПНЗ), під шатром лісу створюється вологий лісовий мікроклімат, знаходять розвиток багато нових видів роду клітоцибе (*Clitocybe* Kummer), зокрема отруйний клітоцибе келеховидний (*Clitocybe cyanthiformis*), клітоцибе лійковидний (*Clitocybe gibba*), клітоцибе неприкрашений (*C.inornata*) та клітоцибе світло-сірувато-жовтий (*C.subalutacea*). В степових лісосмугах та залишках цілинних степів зростають види роду *Entoloma* (Fr.) Kummer, - отруйні, ентолома виїмчата (*E.sinuatum*), ентолома весняна (*E.vernus*), а в абрикосових насадженнях їстівна ентолома підсливова (*E.prunuloides*).

В степах, в лісосмугах, на пасовиськах, на лісових галявинах, рано на весні групами з'являється калоцибе травневий, або ліофіл травневий, рядовка травнева, добрий їстівний гриб (*Calocybe gambosum*).

Дуже цікавою, на жаль поодинокую знахідкою, (Добровольський, 1974) в Гурівському лісництві є плодове тіла ендоптиха агариковидного (*Endoptychum agaricoides*), якого знайдено в посушливих екотопах дубових насаджень, на ґрунті у вересні місяці.

На перепрілому листі лісової підстилки, біля основи пнів зростає тісними групами гноєвик недовговічний (*Corpinus ephemeroideis*), гіменіальний шар, якого на протязі декількох годин дозріває, перетворюючись на ослизлу чорнильного кольору масу. В лісах, садах, на трав'янистих місцях, на ґрунті зустрічаються плодове тіла коноцибе молочного (*Conocybe lactea*).

З серпня по листопад можна зустріти плодові тіла неїстівного гриба гебеломі клейкої (*Hebeloma crustuliniforme*), плодоношення якої зростає після тривалих дощів, і по біомасі може досягати до 1,5-2 кг з м².

В дубово-ясеневих насадженнях степових лісосмуг в сирих умовах, в дощовий період масово з'являються види роду іноцибе або плютка (*Inocybe* Fr.), більшість яких отруйні, але в загальній масі як мікоризоутворювачі вони виконують певну роль в біоценозі. На ґрунті, лісовій підстилці, рідше на трухлявій деревині поширені іноцибе волокнистий або іноцибе тріщинуватий (*Inocybe fastiginata*), іноцибе повстистий (*I. lacera*) та іноцибе умбровий (*I. umbrina*).

В степових лісосмугах, в лісонасадженнях після тривалих дощів, з серпня по жовтень масово плодоносить їстівний гриб макролепіота червоніюча (*Macrolepiota rhacodes*), врожайність якого досягає до 1,5-2 кг на м².

На початку літа у вологих ектопах водосховищ, зрідка, часом групами зростає добрий їстівний гриб ліофіл чорніючий (*Lyophyllum immundum*). На протязі літа до пізньої осені в лісах, на галявинах, на трав'янистих місцях, зрідка на гнилій деревині плодоносить псевдоклітоцибе келеховидний (*Pseudoclytocybe cyathyformis*). В подібних умовах з серпня по вересень зростають плодові тіла неїстівного гриба родоцибе округлого (*Rhodocybe caelata*). З травня по листопад на пнях дуба, ясеня, у сирих та вологих місцях Гурівського лісу, насаджень вздовж каналу "Дніпро-Кривий Ріг" тривало плодоносить їстівний гриб плутей бурий (*Pluteus cervinus*).

На старих пнях дуба, ясеня, тополі, в лісонасадженнях, степових лісосмугах групами зростають міцена ковпаковидна (*Muscena galericulata*), а на лісовій підстилці поодинокі розкидані плодові тіла оудемансієли кореневидної (*Oudemansiella radicata*).

Аналізуючи поширення грибів порядку Agaricales в зоні періодично незначного забруднення (ЗПНЗ), слід зауважити, що кількість представників агарикальних грибів збільшилась на 26 видів. Це в основному за рахунок видів *Agaricus*, *Amanita*, *Clitocybe*, *Entoloma*, *Inocybe*, *Lactarius*.

Крім агарикальних грибів (порядка Agaricales) в зоні періодично незначного забруднення (ЗПНЗ) досить поширені представники роду сиріїжка (*Russula*), зокрема сиріїжка чорна (*Russula adusta*), гриб низької якості, який з липня по жовтень збирається для засолу в лісонасадженнях вздовж каналу "Дніпро-Кривий Ріг", Карачунівського та Південного водойм. Тут же, в подібних ектопах, в дубових насадженнях можна знайти представника трубчатих базидіальних грибів (порядка Boletales) каштанового, або заячого гриба (*Gyroporus castaneus*). Добрий їстівний гриб, зустрічається виключно в тривалий дощовий період з липня по вересень, але в невеликій кількості.

Досить велику кількість грибів об'єднує група порядків гастероміцетальних базидіоміцетів (*Gasteromycetidae*).

На лісових галявинах, по краях степових лісосмуг в сухуватих місцезростаннях серед трави можна зустріти плодові тіла астреуса

гігрометричного (*Astraeus hygrometricus*), порхавки свинцево-сірої (чортового табака) *Bovista plumbea*, кальватії (порхавки) мішковидної (*Calvatia utriformis*), кальватії видовженої (*Calvatia saccata*). Знахідки останньої є досить рідкісними і місцезнаходження якої слід оберігати, залишаючи як резервати грибного генофонду. Досить рідкісними і цікавими є знахідки гастероміцета дісцїзеди сніжно-білої або тарілочниці білої (*Disciseda candida*), яка також підлягає охороні, а території її поширення як резервати цього виду.

В дубово-ясеневих насадженнях Гурівського лісу, зони періодично незначного забруднення, зареєстровано поодинокі знахідки дощовика шипастого або лікопердона шипастого (*Lycoperdon echinatum*), в умовах дубових насаджень узбережжя Карачунівського водосховища на трухлявому ґні знайдено тісні скупчення дощовика маленького (лікопердона маленького) (*Lycoperdon pusillum*), а в полезахисних лісосмугах, в степових місцезростаннях на краю лісу зустрічаються плодові тіла дощовика умбрового (лікопердона умбрового) (*Lycoperdon umbrinum*).

В ЗПНЗ Гурівського лісу на узліссі знайдено плодові тіла трихастера чорноголового (*Trichaster melanocephallus*) також рідкісного гастероміцета, який підлягає охороні та поширення шляхом розпорошення дозрілої глеби.

До рідкісних знахідок Гурівського лісництва (Добровольський І.А., 1974) можна віднести плодові тіла фалуса Гадріана (*Phallus hadriani*), знахідки якого більше не підтверджувалися, вимагають подальших пошуків.

В залишках степових цілинок, на ґрунті, серед травостану зустрічається оригінальний за будовою гастероміцет тулостома торочкувата (*Tulostoma fimbriatum*), плодові тіла якої розміщені на ніжках, ознаки не властиві для гастероміцетальних грибів. Вид також підлягає охороні та примусовому поширенню в місцях знаходження.

Аналіз поширення грибів групи порядків гастероміцетів (*Gasteromycetidae*) свідчить, що в зоні періодично незначного забруднення (ЗПНЗ), краще збереглися природні ділянки степової і лісової рослинності, що сприяє для зростання багатьох рідкісних видів грибів. Це вселяє оптимізм щодо збереження генофонду цієї групи грибів, а наявність грибів у фітоценозах свідчить про сприятливі лісорослинні умови і гастероміцети можуть виступати біоіндикаторами стану лісових умов. Всього в зоні періодично незначного забруднення зареєстровано 20 видів гастероміцетальних грибів, характерних саме для цієї "контрольної" або "фонової" зони забруднення.

Крім базидіальних грибів, в ЗПНЗ знайдено представника аскоміцетів (*Ascomycetes*) - зморшка високого (*Morchella elata*). Гриб розвивається рано навесні на лісових галявинах, в траві, плодові тіла розкидані поодинокі, або невеликими групами, підлягає охороні. На лісовій підстилці в сирих умовах, після дощів з'являються плодові тіла слизовиків, зокрема цераціомікси чагарникової (*Ceraciomyxa fruticulosa*).

Таким чином в зоні періодично незначного забруднення всього було знайдено 128 видів грибів макроміцетів. Це найбільш екологічно чиста зона, де

майже не відчувається техногенного і антропогенного тиску на довкілля. Як бачимо в попередніх зонах забруднення кількість видів грибів збільшується в міру віддалення від джерела викидів. Так в зоні великого забруднення (ЗВЗ) знайдено 7 видів грибів; в зоні порівняно великого забруднення (ЗПВЗ) - 25; в зоні середнього забруднення (ЗСЗ) - 50; в зоні незначного забруднення (ЗНЗ) 77 видів і в зоні періодично незначного забруднення (ЗПНЗ), або "фонова" – 128 видів.

Стаття написана за результатами власними досліджень автора і є оригінальним текстом, який публікується вперше.

Устенко І.А.,
заклад загальної середньої освіти №123,
учениця 9 класу

ФЕНОЛОГІЯ ТА ПОШИРЕННЯ ПОПУЛЯЦІЙ ОЧИТКІВ ГРАНІТНОГО КАР'ЄРУ В ОКОЛИЦЯХ КРИВОГО РОГУ В УМОВАХ СУКЦЕСІЙНИХ ЗМІН

Анотація. У статті досліджується поширення на території гранітного кар'єру каменедробильного заводу трьох видів рослин роду *Sedum*, їх екологічні характеристики та фенологічні зміни; з'ясовується можливість збереження рідкісного для Дніпропетровщини виду очитка Борисової.

Ключові слова: очитки, фенологія, картографування, сукцесійні зміни, збереження.

Криворіжжя – регіон з високим техногенним навантаженням, тому проблема такого впливу на довкілля потребує достатньої уваги. З метою оптимізації кар'єрно-відвальних новоутворень необхідне обґрунтоване вивчення рослинних угруповань, що сформувалися на них спонтанно [1].

Особливості формування умов для росту рослин на породних відвалах та кар'єрах розглядаються як фон розвитку антропогенно - природних сукцесій. При добуванні корисних копалин відкритим способом повністю знищуються ґрунтовий покрив, культурна і природна рослинність, а на зміну їм приходить "місячний ландшафт" —відвали.

На гранітному кар'єрі КДЗ (каменедробильний завод) внаслідок сукцесійних процесів рослини роду *Sedum* опинилися серед домінант та едифікаторів. Серед них 3 види, а саме очиток польський, очиток відхилений та очиток Борисової [2].

Новизна дослідження полягає у тому, що виконано картографування популяцій трьох видів очитків в межах одного природно-антропогенного

об'єкту та виявлені розбіжності в умовах їхнього зростання, взаємне розташування популяцій.

Тема обрана у зв'язку з тим, що один із видів очитків, а саме очиток Борисової, внесений до Офіційного переліку регіонально рідкісних рослин Дніпропетровської області, а на території відпрацьованого гранітного кар'єру відчуває значний антропогенний вплив, оскільки це місце активно використовується з рекреаційною метою [3].

Мета дослідження – з'ясувати фенологічні та екологічні відмінності очитків у зв'язку з їх розташуванням на території гранітного кар'єру.

Предмет дослідження – відмінності у фенофазах очитків гранітного кар'єру та виявлення чинників, що впливають на поширення та екологічний стан рослин.

З'ясувавши феноспектри різних видів очитків гранітного кар'єру та інтенсивність дії природних і антропогенних чинників, можна розробити заходи щодо збереження рідкісного для Дніпропетровщини виду очитка Борисової.

Актуальним є дослідження особливостей проходження антропогенно-природних сукцесій рослинності в умовах породних відвалів та кар'єрів на основі принципів збереження, відтворення та новоутворення рослинного покриву, розробка заходів, що сприятимуть збереженню на території відпрацьованого гранітного кар'єру рідкісного для Дніпропетровської області виду очитка Борисової з урахуванням екологічних умов, що склалися.

Задачі, які ставили перед собою, полягають у картографуванні популяцій за допомогою знімків Google, створенні територіальної схеми популяцій та виконанні фізико-географічного опису місця дослідження, проведенні фенологічних спостережень за станом популяцій очитків на території відпрацьованого гранітного кар'єру.

Використовуючи геоботанічні та фітоценотичні методи дослідження, встановили показник рясності виду, розміщення, провели картографування території, виявляли фенологічні особливості рослин та механічний склад ґрунту [4].

Популяції різних видів очитків разом займають на території дослідження площу близько 50 м². У більшості випадків мікроареали різних видів перетинаються: о. відхилений зустрічається з очитком звичайним, а в деяких випадках з о. Борисової. Виявили, що у 3 видів очитків, що зростають на гранітному кар'єрі, відмінності проявляються лише у адаптації до живлення та води: о. відхилений є оліготрофом та ксерофітом, а О. звичайні та Борисової – мезоторофи та мезофіти.

Вели спостереження за фенологічними змінами в популяціях і склали їх феноспектри. Фенологічні спостереження – обов'язкова складова частина процесу вивчення рослин, які допомагають розкрити їхню еколого-фізіологічну перебудову, мають велике значення для оцінки успішності адаптації і відповідності їхніх фаз росту і розвитку до кліматичних та погодних умов [5].

Раніше за все починається вегетація в очитка відхиленого. Очиток Борисової починає вегетацію в кінці квітня-початку травня. Період цвітіння в у нього майже співпадає з таким періодом у О. відхиленого, але завершується на 5-6 днів раніше.

Найпізніше починає вегетувати очиток звичайний: перші рослини були помічені лише наприкінці травня, а період цвітіння розпочинається наприкінці першої декади вересня і продовжується протягом місяця.

Отже, у о. відхиленого (обидві форми) та о. Борисової цвітіння співпадає із температурами 20-24°C, а у о. звичайного цей процес відбувається за значно вищих температур та коротшого світлового дня.

Розміщення рослин в межах ареалу плямами та групами дає можливість зробити висновки про переважання вегетативного розмноження цих рослин над насінним.

У будь якого фітоценозі можна виділити один або декілька видів, що визначають його вигляд. Вони займають пануюче положення у фітоценозі і є домінантами. Чим бідніший видовий склад, тим більше видів-домінантів. Едифікатори виконують головні функції утворення середовища у фітоценозі; їх зникнення призводить до його руйнації. Едифікатори завжди домінанти, але домінанти не завжди едифікатори [6]. Очиток відхилений є домінантою та едифікатором на всій досліджуваній території.

Фіксували антропогенний вплив. Тут відбуваються процеси випадкового антропогенного занесення діаспор, поступове затоплення кар'єру внаслідок підйому рівня води із зменшенням ареалів багатьох видів. Різні види очитків, серед яких є домінантний вид о. відхилений, мають тут необхідні умови для подальшого поширення. Внаслідок дії природних чинників та рекреаційного використання об'єкту територія змінюється, що може зрештою призвести до зникнення рідкісного виду.

Охорона навколишнього середовища, збереження та раціональне використання природних ресурсів України на сьогодні надзвичайно актуальні питання. Рекультивація порушених земель, особливо у великих промислових регіонах, та підбір асортименту видів рослин для фітомеліорації дуже важливі проблеми, які потребують негайного вирішення [7].

Доцільно сприяти інтенсивним процесам відновлення природних фітоценозів та новоутворенню штучних фітоценозів, які можуть поєднуватися для найефективнішого використання перетворювальної властивості рослин [8].

Збільшенню популяції о. Борисової сприяли б умови, що враховують його екологічні особливості та фази розвитку, а саме: потребу у ґрунті, освітленні, волозі. Дослідження переважачого способу розмноження цього виду та його фенологічних особливостей дозволить розробити заходи для створення штучних фітоценозів цієї рослини. Важливо провести роз'яснювальну роботу з потенційними відпочиваючими з приводу викопування рослин, додаткового ущільнення ґрунту, які спостерігалися під час відвідування кар'єру.

Висновки роботи над проектом наступні:

1. На околиці Кривого Рогу, на території відпрацьованого гранітного кар'єру виявлені та закартовані популяції 3 видів роду *Sedum*, один з яких є рідкісним на Дніпропетровщині.
2. Встановлені розміри популяцій, їх екологічні особливості, побудовані феноспектри.
3. Виявлено, що очиток відхилений виступає на території дослідження домінантою та едифікатором.
4. Встановлено, що найкращим способом розмноження для усіх цих видів є вегетативне розмноження.
5. Швидко продовжуються сукцесійні процеси у кар'єрі, що призводять до зменшення ареалу.
6. Антропогенний вплив зафіксований у вигляді активного використання території як рекреаційного об'єкту.

Список використаних джерел:

1. Кучеревський В.В. Атлас рідкісних і зникаючих рослин Дніпропетровщини. – К.: Фітосоціоцентр, 2001. – 360 с.
2. Определитель высших растений Украины / Ред. Ю. Н. Прокудин. – К.: Наук. думка, 1987. – 548 с.
3. Офіційні переліки регіонально рідкісних рослин адміністративних територій України (довідкове видання) / Укладачі: докт. біол. наук, проф. Т. Л. Андрієнко, канд. біол. наук М. М. Перегрим. — Київ: Альтерпрес, 2012. — 148 с.
4. Мовчан В.О. Екологізація міських систем - шлях до сталого розвитку [Електронний ресурс] / [Мовчан В.О., Черненко К.Д.] // Збірник наукових статей “III-го Всеукраїнського з'їзду екологів з міжнародною участю”. – Вінниця, 2011. – Том.2. – С.639–641. Режим доступу: <http://eco.com.ua/>
5. Пшеничний Н.І. Методика фенологічних спостережень у школі. К.: Рад. школа, 1972. – 144с.
6. Денисик Г. І. Похідні процеси та явища в ландшафтах зон техногенезу / Г. І. Денисик, Г. М. Задорожня. – Вінниця : ПП «Едельвейс і К», 2013. – 220 с. : іл. – («Процеси і явища в антропогенних ландшафтах»).
7. Казаков В.Л., Сметана М.Г., Шипунова В.О. Паранько І.С., Коцюрuba В.В., Калініченко О.О. Природнича географія Кривбасу: Монографія. – Кривий Ріг: Октан-Принт, 2005. – 151с.
8. Сафонова Г.С., Рева С.В. Природне заростання відвальних порід.// Вісник екологічного наукового та науково-методичного центру Криворізького державного педагогічного університету Вип.4, Кривий Ріг, 200. – С.14-15.

СУЧАСНИЙ СТАН ДОВКІЛЛЯ НА КРИВОРІЖЖІ

Анотація. Нинішню екологічну ситуацію на Криворіжжі можна охарактеризувати як кризову, що формувалася протягом тривалого періоду через нехтування об'єктивними законами розвитку і відтворення природно-ресурсного комплексу України. Відбувалися структурні деформації народного господарства, за яких перевага надавалася розвитку в Україні сировинно-видобувних, найбільш екологічно небезпечних галузей промисловості. Висока концентрація техногенних об'єктів сприяє забрудненню довкілля, знижує комфортність життя. Основними джерелами забруднення довкілля є транспорт, енергетичні системи та промисловість. В результаті формується шумове, вібраційне та електромагнітне забруднення міст. Скрізь відбувається знищення природної біоти, зміна гідрохімічного та термічного балансів водойм, скорочення біологічного різноманіття.

Ключові слова: екологія, промисловість, забруднення довкілля, екологічні проблеми, пилові викиди, стічні та високомінералізовані води, викиди в атмосферу.

Кривий Ріг відноситься до числа міст України з найбільш небезпечною екологічною ситуацією, яка склалася в результаті тривалого (більш як 100 років) та інтенсивного (більш як 150 млн.т на рік) видобування залізних руд і їх переробки. На перших етапах розвитку гірничо-металургійного комплексу, коли обсяги виробництва були незначними та переважали виключно підземні гірничодобувні роботи, місто не відчувало значних екологічних труднощів. Але різке збільшення обсягів видобутку залізничної сировини відкритим способом, введення в експлуатацію потужних збагачувальних комплексів та зріст обсягів металургійного виробництва обумовили значне погіршення екологічного стану в регіоні. Достатньо вказати, щорічний обсяг викидів забруднюючих речовин у 80-их роках досягав більше мільйона тонн. На сьогодні кількість накоплених відходів гірничо-металургійного виробництва складає більше 2,0 мільярдів тонн. Перелік забруднюючих речовин, які викидаються в довкілля містить 135 найменувань, більша частина яких відноситься до токсичних.

Низький рівень екологічної свідомості суспільства, призвів до значної деградації довкілля України, надмірного забруднення поверхневих і підземних вод, повітря і земель, нагромадження у дуже великих кількостях шкідливих, у тому числі високотоксичних, відходів виробництва. Такі процеси тривали десятиріччями і призвели до різкого погіршення стану здоров'я людей, зменшення народжуваності та збільшення смертності, а це загрожує вимиранням і біологічно-генетичною деградацією народу України [1;24].

Екологічні проблеми, викликані гірничо-видобувною діяльністю мають комплексний характер. Комплексність пояснюється тим, що розповсюдження забруднюючих речовин відбувається усіма головними шляхами: повітряним (під час дроблення, збагачення породи, складування відходів) і водним (під час водовідведення з шахт, стоків з шламосховищ та технологічних стоків при збагаченні).

Крім того, Кривбас – найбільший залізорудний басейн в Україні. На сьогодні в Кривбасі діють: 20 експлуатаційних шахт, 3 дренажних комплекси, 6 гірничо-збагачувальних комбінатів (ГЗК) з найбільшими в Україні кар'єрами та численні кар'єри по видобутку будматеріалів та інших корисних копалин. Дев'ять величезних залізо видобувних кар'єрів та множина менших, загальною площею понад 100 кв.км, значно зменшують захисні властивості середовища. В місцях їх розташування разом із спотворенням природного рельєфу виникають від'ємні схилі явища - відвали, зсуви, площинні і лінійні ерозії. Групові вибухи в кар'єрах є одним із найбільш інтенсивних джерел забруднення атмосферного повітря району на площі радіусом біля 100 км і більше. Агломераційне виробництво ГЗКів у значній мірі підвищує концентрацію в атмосфері сірчаного газу, оксиду вуглецю та пилу, який вміщує окисли заліза, марганцю, магнію, кальцію, алюмінію, кремнезему, титану, ванадію, фосфору та інших елементів.

Зони обвалення шахтних полів займають біля 100 км. кв; відвали розкривних порід і некондиційних залізних руд з кар'єрів та шахт - більше 200 кв.км. Останні займають дорогоцінні орні землі, акумулюють значні об'єми атмосферних опадів, що призводить до підтоплення прилеглих ділянок, розвинення зсувів та інших екзогенних процесів. Відвали розкривних порід піддаються вітровій ерозії, що спричиняє пилові бурі та хімічне забруднення ґрунтів та поверхневих вод.

Дуже актуальною є проблема скиду, утилізації та захоронення високомінералізованих шахтних вод, щорічна відкачка яких у ставки-накопичувачі становить понад 40 млн. куб. м. Вміст солей в них коливається в інтервалі 4,5 - 23 г/л, а загальна площа водойм - приблизно 100 кв. км. Результатом дії цього антропогенного навантаження на довкілля є підтоплення значної площі промислово-міської агломерації та прилеглих територій, що складає понад 500 кв. км. Головною причиною забруднення поверхневих та підземних вод є недосконалість сховищ мінералізованих вод, в результаті чого відбуваються інфільтраційні втрати рідкої фази з наступним забрудненням порід зони аерації, а потім і підземних вод солями (SO_4 , NH_4 , NO_2 та інші). Від осередків забруднення токсичні компоненти мігрують у підземні води як по водоносному горизонту, так і по вертикалі. Наявність двох водотривких горизонтів (червоно-бурі та кийвські глини), в багатьох місцях потужністю 3-10 метрів, затримує забруднюючі речовини, але в тих місцях, де ці горизонти відсутні формуються ореоли забруднення підземних вод.

Необхідною умовою видобутку залізних руд з великих глибин є осушення водоносних горизонтів, бо підземні води не дозволяють прокладати шахти на глибинах більше 1300 м, загрожуючи затопленням. Але інтенсивна відкачка підземних вод призвела до виникнення потужної (більше 1000м) депресивної воронки, яка обумовлює виникнення цілої низки негативних техногенних процесів, таких як стиснення ґрунтів, осідання поверхні тощо [2; 3].

Аналіз стану природного середовища Кривбасу, погіршення якого зумовлене діяльністю гірничо-видобувної галузі, дозволяє зробити висновки, що найбільш потужні і інтенсивні джерела забруднення довкілля пов'язані з наступними міграційними потоками:

- ✓ пилові викиди, які виникають під час видобутку руд відкритим шляхом, забруднюють атмосферу і створюють потужні геохімічні аномалії в ґрунтах;
- ✓ дефляція і розмивання хвостовищ збагачувальних фабрик та відвалів розкривних порід, які створюють інтенсивні потоки розсіяння в водних системах і локальні ореоли в ґрунті;
- ✓ стік високомінералізованих вод з підземних гірничих виробок і кар'єрів, які зумовлюють інтенсивні і потужні потоки розсіяння в водних системах;
- ✓ стічні води збагачувальних фабрик після очисних споруд, які забруднюють водні екосистеми;
- ✓ розсіяння рудного компоненту при транспортуванні, яке створює ореоли забруднення ґрунтів;
- ✓ організовані і неорганізовані викиди в атмосферу при збагачувальному циклі;
- ✓ природні геохімічні аномалії (ореоли розсіяння в ґрунтах та поверхневих водах), гідрохімічні аномалії в підземних водах;
- ✓ екзогенні процеси (зсуви, осідання, провали, підтоплення тощо).

Наслідками діяльності цих міграційних потоків є забруднення 3 основних складових довкілля: атмосфери, ґрунту, поверхневих і підземних вод та виникнення антропогенних форм рельєфу [3;165].

Імовірність подальшого погіршення становища на гірничодобувних підприємствах Кривбасу значно зростає у зв'язку з високим рівнем зношеності основних фондів, їх недостатнім оновленням, швидким старінням, посиленням виробничої аритмії. Оздоровлення і збереження навколишнього середовища потребує оновлення виробництва і перетворення прямих витрат на екологічні потреби в одну з головних складових навантаження на економіку [2;15].

Таким чином, вивчення екологічних особливостей Криворіжжя є важливою умовою перебудови всієї системи виховання дітей і молоді – майбутнього нації – на засадах свідомого ставлення до оточуючого середовища. Екологічно доцільні зміни у свідомості людини можуть бути здійснені через оновлення змісту екологічної освіти і виховання.

Список використаних джерел:

1. Злобін Ю.А. Основи екології: підручник. – Київ: Лібра, 1998. – 248 с.
2. Плотников О.В., Криворучкіна О.В. Екологічні, геологічні та економічні фактори розвитку сировинної бази Криворізького залізорудного району//Геолого-мінералогічний вісник.– 2003.– № 2. – 16с.
3. Джигирей В.С. Екологія та охорона навколишнього природного середовища: навч. посібник. – Київ: Т-во «Знання», 2007. – 422 с.

Секція 4. Природно-заповідні території Криворіжжя

Івінська О.О.,

Український НДІ

промислової медицини,

провідний бібліотекар

Тротнер В.В.,

Криворізький професійний

гірничо-металургійний ліцей,

викладач біології

ПАРК УКРАЇНСЬКОГО НАУКОВО-ДОСЛІДНОГО ІНСТИТУТУ ПРОМИСЛОВОЇ МЕДИЦИНИ

Анотація. В статті подано інформацію про маловідомий широкому загалу великий парк Кривого Рогу, створений руками співробітників Українського науково-дослідного інституту промислової медицини на території цього науково-лікувального закладу.

Ключові слова: Український науково-дослідний інститут промислової медицини, парк, видовий склад, трав'янисті рослини, деревні породи, екзоти, чагарники.

Кривий Ріг – місто яке має велику кількість підприємств гірничодобувної, переробної та металургійної промисловості. На сьогодні вигляд безкраїх просторів Кривбасу далекий від минулих степових ідилій – вже зовсім не «тиха українська ніч» у розвинутому індустріальному центрі. Місто осяяне електричними вогнями, сповнене шумом, оповите сітками доріг, відмічене шахтами та кар'єрами. Докорінно змінився рельєф Криворіжжя.

Стаття ця є спробою додати до ландшафтного портрету Криворіжжя ще один, чарівний відтінок, тобто змалювати, можливо невідомий куточок природи.

Український науково-дослідний інститут промислової медицини (УкрНДІ проммед) розташований у мальовничому куточку Жовтневого району, між житломасивами Рибасово і Ставки, на березі КРЕСівського водосховища.

У ХІХ столітті тутешні землі належали поручику Дмитру Рибусу. Частину цих земель він активно розпродував німцям-колоністам. Таку ділянку свого часу викупив один з них, де й посадив фруктовий сад. Сад був огорожений. Залишки цього огороження, зробленого з типового для Криворіжжя кварциту, і сьогодні можна побачити біля водоочисної станції, поруч з клінікою інституту.

Територія між садом і берегом водосховища була вільною, тому тут і був побудований в 1950-х роках комплекс споруд для дитячого профілакторію рудоуправління ім. ХХ партз'їзду. Це територія і будівлі були передані філії Харківського НДІ гігієни праці та профзахворювань, що відкрився у Кривому Розі. Згідно з розпорядженням Ради Міністрів СРСР від 05.02.1955 року тут розпочали проведення наукових досліджень і розробок сучасних медичних технологій, спрямованих на профілактику, діагностику і лікування професійних захворювань у працівників промислових підприємств гірничо-металургійного комплексу. У жовтні 1956 року реорганізований у Криворізький НДІ гігієни праці та профзахворювань, з 1996 року має сучасну назву.

Перші будівлі інституту були закладені в 1954-56 роках, це – лабораторний корпус (сучасний адміністративний), головний корпус лікарні (сучасна поліклініка, неврологічні відділення, дві лабораторії), котельня, пральня, комора, морг, стайня, овочесховище (сучасне центральне стерилізаційне відділення). Одночасно велось й озеленення території. Частину цієї території займав сад фруктових дерев дитячого будинку. Залишки цього саду збереглися біля лабораторії патоморфології інституту. Територія паркової зони інституту являє собою єдиний зелений масив, що займає площу 10,1 гектара. У п'ятдесятих роках, коли започатковано інститут, це була ділянка дикого степу, яка прилягала до річки Саксагань. Вона і стала місцем для створення паркової зони інституту. Поряд з комплексом інститутських будівель, знаходиться житловий будинок та профілакторій. В 1960-ті роки ця територія мала назву «Оздоровче містечко». Навіть у поштовій адресі Українського НДІ промислової медицини до 2006 року іноді позначали: Кривий Ріг –96, Оздоровче містечко.

За призначенням парк УкрНДІ проммед відноситься до парків лікувально-профілактичних закладів. Однак, за різних умов, а саме: велика територія, природне оточення, постійний благоустрій та оновлення, парк переріс свою пряму мету та став чудовою рекреаційною зоною для мешканців району.

Якщо вдаватися до сухої статистики, яка теж може підсилювати фарби пейзажу, то у нашому місті є двадцять два парки та сімдесят один сквер. Зокрема, у Покровському районі розташовано п'ять парків і дев'ять скверів. Найбільший з них – Шахтарський парк, який в просторіччі зветься «Парком Богдана Хмельницького», або «Парком ХХ партз'їзду». На відміну від Шахтарського парку, площа якого складає 42,8 гектарів, парк Інституту вчетверо менший, але відрізняється різноманіттям рослин і тварин. Так, у Шахтарському парку ми нарахували 56 видів дерев і чагарників, а в парку

УкрНДІ проммед зростає 98 видів – майже удвічі більше! Можливо цьому сприяла наявність водосховища, яке позитивно впливало на ріст зелених насаджень та збагачення тваринного світу. Тут можна зустріти: білок, соловейків, дятлів, сойок, зозуль, качок, паркіноз, водяних курочок тощо.



Центральний вхід до інституту

Буває важко відстежити появу деяких видів дерев та рослин на території парку. Наприклад, *каркас західний* (*Celtis occidentalis*) зустрічається в Кривому Розі доволі рідко. А саме: у Гданцівському парку та Криворізькому ботанічному саду. Цей екзот з родини Ільмових, родом із Північної Америки. Дерево з струнким стовбуром і розлогою кроною, з листочками дещо схожими на липові та з маленькими плодами-кістянками оранжевого кольору. Восени ці плоди залюбки скльовують птахи й розносять усією довколишньою територією. Тому сіянці каркасу можна зустріти у будь-якій частині парку – під будівлями та огорожами, на клумбах та газонах, деінде...

За спогадами науковця інституту кандидата медичних наук Височина В.І., частину парку засаджували крім наших співробітників ще й працівники профілакторію та Обласної спеціалізованої лікарні, яка у вересні 1975 року увійшла до складу інституту. Можливо вони також засадили велику ділянку каркасом західним, який зберігся й донині. Цим велетням, імовірно, вже понад 60 років. Самодіяльність в озелененні не завжди відповідала необхідним будівельним вимогам. Так, насадження великих дерев поблизу адмінспоруди могло викликати пошкодження фундаменту, тому у 80-ті роки було прийнято єдине вірне рішення - викорчувати шовковицю, каштани, які височили під вікнами адміністративного корпусу. Тут були висаджені кущі та оформлено квітники.



Квіткові композиції біля адміністративного корпусу



та вимірювальної лабораторії

Розбудовниками парку були співробітники інституту від лаборантів до науковців. За ініціативи перших директорів – Стеженської О.І., Шевченка А.М сажанці дерев замовляли у лісорозплідник та дбали про них, навіть охороняли. Необхідно додати, що на той час у Кривому Розі спостерігався пік озеленення. Архівні фото допомагають уявити яким був парк інституту, коли дерева ще не розрослися. Але зусилля природи та людини утворили за минулі шістдесят років один з найчарівніших куточків нашого міста, який можна назвати справжньою зеленою оазою.

Ще за радянських часів у нашому місті традицією стали дні благоустрою, які проводилися 15 та 30 числа кожного місяця. Співробітники Інституту теж були учасниками таких заходів: виходили на суботники, прибирали територію, висаджували нові дерева і кущі, спеціально замовлені в лісорозпліднику. Традиція збереглася й донині. Так, за результатами огляду-конкурсу з благоустрою міста, присвяченого Дню незалежності України у номінації «Кращий об'єкт науки» територія парку УкрНДІ проммед в 2014 році посіла друге місце, поступившись Криворізькому ботанічному саду НАН України.



Адміністративний корпус, 1950-ті роки Інститутський суботник, 1960-ті роки

Згодом парк урізноманітнився культурними насадженнями – це липа, дуб, каштан, ялина, сосна, бузок, клен тощо. Поступово парк розростався все більше і більше. І на сьогодні межі парку позначені: з півдня та сходу берегом р. Саксагань, з півночі та заходу – садом Криворізького обласного ліцею-інтернату для сільської молоді та будинками приватного сектору по вулиці Виноградова. Для більш чіткого позначення території парку в 1989 році встановлено нову металеву огорожу з північно-західної сторони. Решта парку, як вказано вище – має природні межі і тільки з боку профілакторію залишилася бетонний паркан.

Важливим акцентом паркового простору є водойма ріки Саксагань – до неї прилягає периферійна частина парку із залишками історичних ділянок. Тут ростуть каркас західний, акація, бузок, плакуча верба. Окрасою парку є висаджені у 60-ті роки алеї: ялівцева, липова, алея тополь. Від адміністративного корпусу починається найстаріша – центральна або виїзна алея тополь, яка розмежована молодими каштанами. До 70-х років цю алею прикрашали насаджені у центрі троянди. У 1989 році між тополями на центральній алеї з'явилися каштани, волоський горіх. Через два роки проведено омолодження тополь, видалено пошкоджені дерева, які втратили свою декоративність.

31 травня 2013 року у місті пройшов сильний ураган який пошкодив дерева та споруди. Багато зусиль було докладено щоб привести територію парку інституту та пошкоджені корпуси до ладу. Зусиллями співробітників господарської частини були видалені послаблені, перестійні та повалені дерева. Паркова зона була відновлена, деякі дерева (акація, калина) навіть зацвіли удруге.

Оточуюча рослинність органічно включена в архітектуру семи корпусів інституту та утворює єдиний ансамбль. Кожний поворот стежинок відкриває прекрасні та своєрідні пейзажі. Парк має свою індивідуальність що обумовлено метою, смаком забудовників та місцем створення. Не порушуючи загального характеру природної зони він вдало поєднує декоративні рослини з навколишнім ландшафтом. Цікаво, що трав'яний покрив парку близький за

складом до покрову степу, а ще має й типові лісові види: *конвалія*, *фіалка запашна*, *зірочник* (або мокриця). У парку серед великого розмаїття деревних і трав'янистих рослин зустрічаються й рідкісні, які занесені до Червоної книги Дніпропетровської області. Це понад десятка видів ранньовесняних рослин: *анемона лісова*, *конвалія звичайна*, *кизильник чорноплідий*, *купена запашна*, *барбарис звичайний*, *граб звичайний*, *черемха звичайна*, *чабрець молдавський*, *валеріана лікарська*, *гадюча цибулька занедбана*, *рястка Буше* тощо. Анемона лісова рясно квітне навесні вздовж доріжки за неврологічною клінікою. Ця, чи не найгарніша клумба в усьому парку, створена співробітниками лабораторії біохімії. Потім тут розпускається конвалія – звичайна для нас садова квітка, але в природі Дніпропетровщини це рідкісний вид. Поруч квітнуть барвінок великий з великими білими й блакитними квітами та вічнозелений барвінок малий.



Головний адміністративний корпус інституту та виїзна алея

Ще одна родзинка зелених насаджень парку – *граб звичайний*, дерево родини ліщинових. У Кривому Розі його можна побачити лише в Ботанічному саду і тут. Це звичайна рослина для Карпат, лісових районів та Лісостепу України, а на Дніпропетровщині це зникаючий вид, який останній раз бачили в 1950 році в П'ятихатському районі нашої області. На території Інституту росте єдине дерево граба, за адміністративним корпусом. Воно щороку дає насіння, але сіянців цього дерева, на відміну від всюдисущого каркасу західного, довкола немає. Ця порода у природі доживає до 150-200 і навіть 350 років. Чудово переносить криворізьку посуху. Це деревинна, танідоносна, олійна, ефіроолійна, фарбувальна, декоративна, фітомеліоративна і кормова рослина.



Весняні клумби парку: півники бородаті, анемона лісова, цибуля скорода

Деревні породи парку представлені 52 видами. З цікавих можна зазначити такі: 2 види катальпи (к. бігнінієлиста та к.чудова), гледичія триколючкова, горобини (звичайна та арія), обліпіха, церцис канадський, сумах оленерогий, 4 види кленів (гостролистий, ясенелистий, татарський і явір), 3 види ялівців (звичайний, віргінський, козацький), ялини (європейська та колюча), туя західна, сосна кримська, дуб звичайний, черешня, яблуня, алича, груша, тополі (чорна, пірамідальна, біла), софора японська, айва довгаста та айва звичайна, липи (серцелиста та широколиста), айлант високий, ліщина тощо.

З чагарників варто зазначити такі види: міхурник деревовидний, барбарис звичайний, 3 види калини (в т.ч. гордовина), бузина чорна, кілька видів смородини, керія японська, самшит, форзиція, свидина криваво-червона, аронія, чубушник, луїзіанія, 3 види кизильників (горизонтальний, чорний і блискучий), ірга колосовидна, жимолость татарська, пухиреплідник калинолистий, кілька видів спірей, хеномелес японський, скумпія, бобівник анагіролистий, магонія падуболиста, юкка нитчаста, півонія деревовидна, карагана жовта тощо. Усього 40 видів.

Руками працівників інституту створені затишні куточки із використанням ліан, таких як – дівочий виноград п'ятилисточковий, плющ звичайний, виноград культурний, хміль звичайний, кампсис укорінливий. А ще тут ростуть лікарські багаторічники, як наприклад фітолакка американська (лаконос американський), гісоп лікарський, ехінацея пурпурова, сальвії (лікарська та мускатна), полин-естрагон, айр, валеріана, любисток тощо.

Чудовою окрасою паркової зони є невеликі галявини. Найбільша з них (0,35 га) розташована між терапевтичним корпусом, відділенням галотерапії та центральною (виїзною) алеєю. Ця галявина з початку існування інституту мала природний вигляд. І тільки у 2005 році була засіяна еспарцетом. Його скошували для корму експериментальним тваринам інститутського віварію.

Крім затишних галявин характерними елементами парку є невеликі гаї: березовий, каштановий, горіховий. Перед кожним корпусом зусиллями співробітників облаштовані клумби з різними квітковими композиціями. Гармонійне komponування кущів, дерев і клумб поєднується з системою алей та стежок, що забезпечує зручне пересування територією інституту великої кількості людей.

В інституті працює майже 300 співробітників, за рік тут проходять обстеження близько 4000 працівників промислових підприємств Дніпропетровської і Запорізької областей та відбуваються міжнародні конференції, з'їзди, наукові наради, симпозіуми з гігієни праці та профзахворювань.

Гості нашого міста та працівники, що проходять обстеження й лікування у клініці інституту завжди бувають приємно вражені красою зеленої зони. Всіх, хто відвідує парк інституту відразу охоплює відчуття, що індустріальне місто знаходиться десь далеко, а тут панує її Велич Природа, яка дарує відпочинок, свіже повітря та пташині співи.

Список використаних джерел:

1. Івінська О.О., Тротнер В.В. Історія створення та сучасний вигляд парку Українського науково-дослідного інституту промислової медицини. // Внесок натуралістів-аматорів у вивчення біологічного різноманіття: Матеріали Міжнародної наукової конференції, присвяченої 200- річчю від дня народження Людвіга Вагнера (14-16 травня 2015 року, Берегово, Україна). – Ужгород, 2015. – С.320-326.
2. Енциклопедія Криворіжжя: 230-річчю з дня заснування Кривого Рога присвячується. – У 2-х т./ упоряд. В.П. Бухтіяров. – Кривий Ріг: ЯВВА, 2005. – Т.1 – 704 с.; Т.2–816 с.
3. Манюк В.В. Заповідні куточки на Дніпропетровщині: навч. довідник/ Вад.В.Манюк, Вол.В.Манюк. – Дніпропетровськ, 2011.– 120 с.
4. Тротнер В.В. Рослини і тварини парків та лісосмуг: на прикладі КЦПОММ / В.В. Тротнер – Кривий Ріг, 2014.– 355 с.

Науменко А.П.

КЗШ № 90, учениця 8-В класу

науковий керівник: **Науменко Т.П.**

вчитель біології КЗШ № 90

ДОВГИНЦЕВСЬКИЙ ДЕНДРОПАРК

Анотація: В публікації освітлюється проблема збереження природних та штучних ландшафтів й видового складу флори та фауни Криворіжжя. А також звертається увага на роль Довгинцевського дендропарку в покращенні

техногенного середовища нашого міста й необхідність його відновлення та догляду.

Ключові слова: урочище «Довгинцевський ботанічний сад»; дендропарк; техногенна зона; селітебна зона.

Є чимало мальовничих місць на нашому рідному Криворіжжі, але кожен з нас має свою маленьку Батьківщину. Я народилася и весь час живу в Довгинцевському районі. Моє Довгинцево для мене – це легені нашого міста, тому, що коли я виходжу на балкон свого дев'ятого поверху, я бачу як смог, який піднімається над домами або хмара пилу, яка виходить з цементного комбінату поглинається лісонасадженнями і не дає можливості, в повній мірі проникнути в моє житло і в мій організм.

Ще з перших класів нас навчають, що необхідний для життя кисень нам надають рослини. Ці дивовижні істоти, для того, щоб забезпечити нас життєздатним газом поглинають великі кількості отрути, яку ми, «люди» надмірно виробляємо. Ні для кого не секрет, що в місті сконцентровані великі промислові підприємства, які негативно впливають на екологічний стан в регіоні, але основними забруднювачами нашого міста є ПАТ «ПІВГОК», «ІНГОК», «АРСЕЛОР МІТАЛ», «ЦГОК», «Хайдельберг-цемент» та інші. Ми не маємо права осуджувати тих, хто підтримує економіку нашого міста та держави. Але, про те, що Кривий Ріг залізне серце України, мабуть вже всі забули? Кривий Ріг – це техногенна зона, тобто зона з особливими умовами використання території.

При розвитку нашого міста однією з важливих задач по оптимізації техногенної зони було озеленення промислової зони, шляхом штучного насадження рослин [1]. Цю проблему засновники міста намагалися вирішити, але перед нами сучасними мешканцями свого краю лежать більші проблеми: інвентаризувати, зберегти та розширити резерв заповідного фонду.

Однією з територій, з охоронним статусом є урочище «Довгинцевський ботанічний сад». Дендропарк розташований в селітебній зоні, серед житлових кварталів одноповерхової забудівель селища Залізничне. насадження якого розпочалися ще в 1955 році, хоча основна дата заснування приходить на 1963 рік. Для того, щоб Довгинцевський дендропарк, був оголошений об'єктом природно-заповідного фонду розпорядженням представника Президента України від 30 грудня 1993 року, № 518 та віднесений до категорії "ботанічний сад", потрібно було немало часу.

Тридцять вісім років знадобилося небайдужим людям, для того, щоб створити, цей чудовий куточок штучної екосистеми, який за планом займав 50 га площі. На сьогодні ця площа сягає майже вдвічі менше – 27 га. Масив дендропарку складається з окремих ділянок, утворених однією, двома деревними породами, які чергуються з різнотрав'ям, галявинами, та чагарниковими заростями. Із дня заснування парку були зібрані біля 600 видів дерев та чагарників, насаджено понад 100 сортів троянд [1].

Найбільшу частину утворено насадженнями дубу, берези, липи, кленів гостролистих і татарських, несправжньо-платанового та долоне розрізного і масового — в'язу гладкого. Хвойні рослини дендропарку — сосна звичайна, туя західна, ялівець звичайний, ялівець козацький. Деревні листяні породи: айлант найвищий, маклюра яблуконосна, сумах коротковолосистий, скумпія звичайна, абрикос звичайний, горіх волоський та чорний, ліщина звичайна, бархат амурський; серед плодових дерев необхідно зазначити яблуню лісову, грушу звичайну, обліпиху крушиновидну, а також горобину звичайну.

У південній та східній частині є рідколісся з маслинки вузьколистої. Значні площі займають насадження айви подовженої; глоду криваво-червоного та п'ятистовпчикового, одноматочкового; барбарису звичайного. Зрідка зустрічаються черемха звичайна та пізня, кизил справжній, ірга овальна, алича. Навесні квітне сортовий бузок, спірея Вангутта і японська. Невелика кількість хеномелесу Маулея (айви японської), калини гордовини залишилась під заростями сніжнягідника прирічкового в центральній частині масиву. Можна побачити і міхурник деревовидний, карагану дерев'янисту. Донедавна можна було побачити квітучу гліцинію.

У північній частині парку поблизу військового містечка розташовані посадки дубу звичайного та дубу червоного. У західній частині парку росте верба Матсуда. Трав'янисті рослини представлені гравілатом міським, веронікою весняною, підмаренником чіпким, фіалкою запашною, великим числом видів злаків та складноцвітих [2;4].

З 1975 року нові рослини більше не насаджувалися. До дев'яностих років ще здійснювався будь-який догляд за парком, але багато рослин вже почали дичавіти, та велика кількість взагалі вимерли. На сьогодні таксономічний склад рослинності виглядає набагато бідніше: 25 родин, 50 родів та 66 видів [3].

Із місцевої фауни у дендропарку трапляються амфібії: озерна жаба, сіра і зрідка — зелена ропуха, часникова жаба. Плазуни представлені лише 2 видами: прудкою ящіркою і звичайним вужем. Найбільш чисельні за числом видів птахи — понад 70 видів. З них більш ніж 72% видів регіонально-рідкісні, чи малочисленні. У парку й околицях можна зустріти бугайчика, малого яструба, звичайного боривітра, зрідка — сіру куріпку, фазана, пастушка, водяну курочку, припутня, садову горлицю, звичайну горлицю, зозулю, вухату сову, одуда, крутиголовку, звичайного і сирійського, малого дятлів, сільську ластівку, лісового щеврика, жовту плиску вивільгу, шпаків, сойку, сороку, сіру ворону, сіру та чорноголову кропив'янок; вівчариків: ковалика, весняного, жовтобрового; мухоловок — сіру та білошию, чорну горихвістку, вільшанку, східного соловейка, чорного іспівочого дроздів; блакитну і велику синиць, хатнього і польового горобців, зябликів, зеленяка, щиглика, коноплянку, костогриза; звичайну вівсянку та інші. Хатній сич, терновий сорокопуд, мала мухоловка та совка занесені в «Червону книгу Дніпропетровської області» [3].

Із ссавців трапляються 19 видів: звичайний їжак, мала білозубка, білочерева білозубка, вечірниця руда, середземноморський нетопир, пізній кажан, звичайна лисиця, кам'яна куна, ласка, сірий заєць, нориця звичайна; лісовий, жовтогорлий та польовий мишаки, сліпак подільський, хатня і курганцева миша, миша-маля.

Ця фауна могла б бути набагато різноманітнішою, якби до сьогодні збереглося початкове різноманіття флори. Провина за те, що припинився гідний догляд за Довгинцевським ботанічним садом лежить звісно на керівництві міста, але й існує ще людський фактор. Місцеве населення зробило в парку звалища сміття, палять костри, вирубують дерева та чагарники, випасають тварин та утворюють дачні ділянки. Наша школа, з іншими школами Довгинцевського району щорічно приймає участь в акції «Зробимо Україну чистою», під час якої ми прибираємо сміття в нашому дендропарку. Але цього замало, тому що урочище «Довгинцевський Ботанічний сад» потребує уваги з боку суспільства, постійного екологічного моніторингу, дотримання природоохоронного режиму та відновлення втраченої якості флори та фауни. Цей парк невід'ємна частина нашого міста, тому давайте разом замислимося про те, що ми втрачаємо.

Список використаних джерел:

1. В.В. Тротнер «Роль Довгинцевського дендропарку в оптимізації техногенного середовища Південного Криворіжжя» УДК 712.253:911.375.5(477.63)
2. <http://kordon.in.ua/news/dendroparky-mriji-v-ukrajini-foto-62022/>
3. В.В.Коцюруба «Біорізноманіття урочища «Ботанічний сад» kdpu.edu.ua /pryroda-kryvorizhzhia/pryroda-ta-liudy/pryrodoookhoronni-obiekty.html
4. https://uk.wikipedia.org/wiki/Криворізький_дендропарк.

Пархоменко Н.Н.

комунальний позашкільний
навчальний заклад «Станція юних
натуралістів Тернівського району»
Криворізької міської ради,
керівник гуртка

СУЧАСНИЙ СТАН ТА ПРОБЛЕМИ ОХОРОНИ ПАРКУ «ВЕСЕЛІ ТЕРНИ»

Анотація. Парк «Веселі Терни» є, по суті, пам'яткою садово-паркового мистецтва ХІХ століття. Територія парку, сучасна площа якого 17,2 га, лежить у низово-пойменній долині річці Саксагань, на звивині її старого русла. Парк побудовано у другій половині ХІХ ст. Наразі парк знаходиться у занедбаному

стані. Юннати станції юних натуралістів проводять там свої дослідження, природоохоронну роботу. Юннати ретельно дослідили архітектуру, дендрофлору парку, надали характеристики його рослинності, склали перелік рідкісних трав'янистих рослин та провели облік вікових дерев. Від навчального закладу «Станція юних натуралістів Тернівського району» в 2016 році було надано офіційне клопотання до обласної держадміністрації про надання парку статусу пам'ятки природи місцевого значення. Питання досі вирішується на рівні Криворізької райдержадміністрації.

Ключові слова: старовинний парк, маєток Харіна, діяльність юннатів, рідкісні рослини, вікові дерева, пам'ятка природи, заповідання.

Парк «Веселі Терни» знаходиться на східній околиці північної частини Кривого Рогу, посеред степу — на околиці Тернівського району. Він є, по суті, пам'яткою садово-паркового мистецтва XIX століття. Має своєрідну зелену архітектуру, що мальовничо поєднується із звивинами річки. Учні станції юних натуралістів постійно працюють у парку, вивчають його природу, проводять різні природоохоронні заходи. Цей старовинний парк є для нас дуже цікавим об'єктом.

Територія парку, сучасна площа якого 17,2 га, лежить у низово-пойменній долині річці Саксагань, на звивині її старого русла. У 50-х роках на схід від річки Саксагань було прокладено прямий канал і основна течія ріки зараз йде по ньому. У старій протоці глибиною від 1,5 до 3 м вода майже нерухома.

На цій території ще 150 років тому був старий дубовий заплавний ліс. В тому лісі, за місцевою легендою, мешкав чаклун Бейкуш. Є перекази, що пов'язують діброву з перебуванням у наших краях Богдана Хмельницького. Серйозні зміни відбулись тут у другій половині XIX століття. Тоді колишній генерал, потомственний шляхтич, Микола Платонович Харін придбав у цій місцевості рудник, землю, збудував маєток та парк біля нього. Сам генерал більше жив у Санкт-Петербурзі, але й у Терни приїздив доволі часто і з багаточисельними гостями на відпочинок та для перевірки і нагляду за станом справ у своїй економії. З одного боку генерала характеризували як скупого по відношенню до селян та працівників, але не знаючого меж, коли потрібно було здивувати своїх гостей. Маєток Харіна був величезним. Це загони для худоби (тримав 11000 голів) та величезна конюшня, будівля якої збереглась і до наших часів; сім ставків, два сади, декілька млинів та з'єднані підземними комунікаціями чотири колодязі, що забезпечували маєток чистою питною водою. Також були каменоломня, два цегляно-черепичних заводи та дизельна електростанція [1].

Уся садиба по периметру була обнесена високим муром, у воротах знаходилась дзвіниця, що сповіщала усіх про приїзд пана чи його гостей. До палацу вела кам'яна дорога, з підвішеним над рікою бетонним містком, прикрашеним художньою ліпниною. Сам палац мав сто шістдесят кімнат і був збудований у стилі класицизму з колонами та вітражами.

І нарешті головна прикраса садиби – це парк. Площа парку на той час складала 46 десятин. Розпланований в англійському стилі, з фонтанами та мармуровими статуями він славився рідкісної краси розарієм. У північно-західній частині парку знаходились купальня та пристань, де гостей очікували надзвичайно естетично оформлені човни. Популярним було нічне катання під пісні циган.

З метою найбільше вразити гостей Харін влаштував розплідник мавп, який складався із двох частин: літньої – біля парку, та зимової – двоповерхової будівлі. Розпланований в англійському стилі, з фонтанами та мармуровими статуями парк славився своєю красою.

Мало що збереглося до наших часів. Під час громадянської війни мости та палац Харіна було зруйновано. В часи Великої Вітчизняної війни більша частина старого заплавного лісу була вирубана. Ще збереглися частково окремі господарські будівлі, дім управителя, стайня. Вони являють собою історичну і архітектурну цінність [2]. До 1995 року парк знаходився у відомстві радгоспу «Веселі Терни». Потім радгосп був розформований, парк перейшов до відомства Глеюватської сільради Криворізького району і належний догляд за його станом припинився. Лише іноді там проводяться організовані рейди по прибиранню сміття чи проріджуванню заростей.

Ділянки парку, що знаходяться під суцільним покривом дерев, внаслідок відсутності догляду з боку людини живуть за природними законами розвитку широколистяного лісу. Окрім декоративних порід дерев, тут багато дерев і чагарників адвентивних та місцевих видів. Трав'яний покрив цих ділянок також схожий з лісовим.

До рідкісних рослин парку відносяться, насамперед, ефемероїди. У парку їх зустрічається 8 видів: проліска дволиста, ряст щільний, зірочки маленькі, фіалка дивна, анемона жовтецева, невелика кількість тюльпану дібровного та рясткі Буше, які занесені до Червоної книги України. Окрім ефемероїдів є півники солелюбні, купина запашна.

В парку мешкають дикі тварини. Завдяки густим заростям та дуплистим деревам тут доволі багато птахів. Є вужі, жабки. В річці ловлять рибу. В очереті іноді можна побачити ондатру. Поверхня ґрунту парку горбиста від праці сліпаків. Зустрічаються зайці та лисиці [3].

Архітектурний ансамбль сучасного парку складається з двох нерівних за площею частин: північної та південної, які розділяє русло річки. Обидві половини раніш едали 3 мости: 2 навісних та один жорсткий, на міцному залізному каркасі. За останні 10-15 років усі мости були розібрані, залишився лише каркас від жорсткого мосту. Цей міст 4 роки тому відремонтували.

В північній частині парку переважають тополі пірамідальні, Болле, клен гостролистий, в'яз гладкий. Велике естетичне значення має довгий березовий гай, що тягнеться по центру. По берегам усієї річки висаджена верба біла. Вік більшості зрілих дерев – 50-60 років.

Східна ділянка густо засаджена деревами, а потім ще й вільно заросла приростом дерев, занесених природним шляхом. Тут багато кленів гостролистих та польових, в'язу граболистого. Часто зустрічаються дерева клену ясенелистого. Їхня молода поросль заповнила усі вільні проміжки між великими деревами і разом з чагарниками бузини, ільму, ожини, свидини утворює майже непролазні зарості. Всього в парку налічується 39 видів кущів та дерев [4,5]. На околицях заростей зустрічаються й молоді дубки різного розміру, що свідчить про самовідновлення цінної дендрофлори парку.

Тут є досить мальовничі місцини, окремі світлі галявини. Особливу чарівність має галявина над залишками старої пристані для човнів. Мармурові сходи під водою не дають рости очерету. Галявину оточують величні вікові білі тополі. Ми звемо її «Біла галявина».

На вигині річки лежить невеличкій острівця, на якому теж ростуть верби. Раніш на ньому стояла бесідка, до острівця вів металевий місток. Зараз цих будов нема, острівця густо заріс очеретом та чагарниками.

Взагалі, помітно, що у парку зберігаються вільні від заростей місцини переважно там, де викошують траву на сіно місцеві жителі.

Південна половина парку не така різноманітна. Тут є лише одна велика галявина. З дерев переважають в'язи. Багато також ясену, кленів, тополь, верби білої. Чагарники і деревний підріст теж доволі густі.

Найкращий життєвий стан у парку мають клени гостролисті та в'язи. А ось верби знаходяться у пригніченому стані. Багато з цих дерев мають всохлі вершини, дупла, сухі бічні гілки, стовбури, вражені трутовиками. Багато беріз також мають пригнічений стан, є всохлі цілком дерева. Такий стан деревостою склався, на нашу думку, внаслідок того, що за парком ніхто не доглядає. Розповсюджуються трутовики, надзвичайно густа поросль також сприяє розповсюдженню хвороб більшості дерев.

На даний час на північній половині парку налічується 11 вікових тополь з обхватом стовбуру від 2,8 до 3,9 м. Стан цих дерев незадовільний: багато з них мають всохлі вершини, великі дупла понизу стовбуру. 3 роки тому у воду впала найбільша тополя, яка мала обхват стовбуру 3,9 м.

В північній частині парку зростає 9 вікових дубів. У більшості з них є ушкодження кори, дупла. В центрі парку посеред галявини стоїть найгарніший з усіх вікових дерев цього парку дуб, - в нього дуже широка крона. Діаметр її – біля 22 м. Діаметри крон інших великих дубів 18-20 м. Біля каркасного мосту стоїть в'яз з обхватом стовбуру 3,3 м. Ми вважаємо, що це дерево теж має вік, більший за 100 років.

В південній частині, неподалік від лівого берега стоїть ряд з чотирьох найстаріших дубів. Самий великий з них має обхват стовбуру 5,25м. У нижній частині стовбуру цього та ще двох найближчих дубів є великі дупла. Колись їх намагались замазувати, закладати камінням, але ушкодження деревини все одно залишились. Два роки тому від вітровалу впав один старий дуб. Деревина

пня цього дерева майже зовсім трухлява. В минулому році ми помітили, що один з найбільших дубів похилився на 15° в бік, де у нього велике дупло.

На цій стороні парку є ще два великих дуба і дві вікові білі тополі.

Ми провели також обстеження стану дерев на наявність грибів-трутовиків. Гриби-ксилотрофи зустрічаються на деревах, які розташовані вздовж берега на відстані від 2 до 30 м. Серед грибів найчастіше зустрічаються трутовики несправжні. Поодинокі зустрічаються гливи, трутовик сірчано-жовтий, дубова губка, фоліота. Найчастіше трутовиками заражені верби. Особливо турбує той факт, що трутовики є на трьох найбільших вікових дубах – окрасі парку.

Таким чином, ми констатуємо тривожний стан захворюваності дерев.

Юннати Тернівського району кожен рік виїжджають в парк з екологічними десантами по благоустрою території. Вони прибирають сміття, саджають нові дерева. До роботи залучаються представники громадськості, журналісти. Перед першим весняним виходом в парк ми розклеїли листівки на захист парку на зупинках міського транспорту та на стовпах біля входу.

В 2016 році ми надіслали клопотання про заповідання парку — надання йому статусу пам'ятки природи місцевого значення - у обласну держадміністрацію. У вересні в Департаменті екології та природокористування Дніпропетровської облдержадміністрації була зібрана спеціальна нарада, в якій брали участь представники Криворізької районної адміністрації, Глеюватської сільради, нашої СЮН як ініціатора, від науковців - Вадим Володимирович Манюк, провідний фахівець з екології. На нараді була схвалена наша пропозиція. Департамент екології згоден профінансувати відповідну процедуру. Але потрібно було для початку провести деякі землепорядні роботи з боку Криворізької райдержадміністрації.

Пізніше ми дізналися, що в Криворізькому районі триває перерозподіл земель між новопризначеними територіальними громадами. Невідомо ще, до чийх земель тепер буде належати територія парку «Веселі Терни». Тож і роботи з укладання документації по його заповіданню поки що припинились. Сподіваємось, це не затягнеться надовго. За останньою інформацією, парк так і буде належати Глеюватській ОТГ.

ВИСНОВКИ:

1. Парк «Веселі Терни» зараз знаходиться в занедбаному стані.
2. В парку налічується 39 порід дерев та кущів, культурних та занесених природним шляхом. Переважна більшість дерев парку мають середній вік 50-60 років. Головними паркоутворюючими породами є: в'язи, береза бородавчаста, клен гостролистий.
3. В парку налічується, щонайменше, 15 вікових дубів та 13 вікових тополь. Вікові дуби хворіють, необхідно здійснити термінові заходи по охороні та належному догляду за цими деревами.

4. На території парку зустрічається 2 види рослин, що занесені до Червоної книги України – тюльпан дібровний та рястка Буше. Зустрічаються також рідкісні види, що охороняються в області.
5. Весь комплекс парку має велике історико-культурне, виховне і наукове значення. Він потребує постійного догляду і належної охорони. Ми зі свого боку доклали зусилля по заповіданню парку. Тепер чекаємо на відповідні дії від Криворізької райдержадміністрації.

Список використаних джерел:

1. Гусейнов Г.Д. Господні зерна: художньо-документальний життєпис у 6 книгах, книга 6. – Кривий Ріг, 2000. – 478с.
2. Інтернет джерела:
https://vk.com/photo-7039220_124363516
<http://1775.dp.ua/istoriya-ss/pomeshchichi-usadby>
3. Характеристика життєвого стану дендрофлори парку «Веселі Терни»: [науково-дослідницька робота учениці II курсу ДВ МАН України Москальової Христини], Кривий Ріг. – 2006р.
4. Федоровський В.Д. Про видовий склад парків Кривбасу: тези конференції Старовинні парки і проблеми їх збереження // Умань. – 1995. – С. 148.
5. Кучеревський В.В. Интродукция видов и форм растений инорайонной и местной флоры и отбор перспективных для использования в оптимизации техногенной среды Кривбасса и в народном хозяйстве: звіт працівників Криворізького ботанічного саду НАН України / В.В. Кучеревський, Р.К. Матяшук, В.Д. Федоровський; Кривий Ріг. – 1994.

Тротнер В.В. ,
Криворізький професійний
гірничо-металургійний ліцей,
викладач біології

ДОВГИНЦЕВСЬКИЙ ДЕНДРОПАРК - ОДИН З НАЙКРАЩИХ ЗАПОВІДНИХ ОБ'ЄКТІВ КРИВОРІЖЖЯ

Анотація. Серед 15 заповідних об'єктів м. Кривого Рогу особлива роль належить Довгинцевському дендропарку, як осередку збереження і відтворення генофонду інтродукованих видів дендрофлори в умовах великого техногенно-навантаженого міста.

Ключові слова: Довгинцевський дендропарк, заповідний об'єкт, видовий склад, екзоти.

На Криворіжжі сконцентровані гігантські підприємства гірничо-видобувної промисловості, які негативно впливають на екологічну ситуацію в регіоні. Тому особливе значення для оптимізації техно- і урболандшафтів має

збереження і збагачення видового складу зелених насаджень міста Кривого Рогу.

Одним із найгарніших і найцінніших куточків селітебної зони міста є Довгинцевський дендропарк – природно-заповідний об'єкт місцевого значення, що розташований в Довгинцевському районі, між селищем Залізничне та військовим містечком № 33. Під назвою урочище «Ботанічний сад» він підпорядкований Дзержинському лісництву, кв. 52, площа 27 га. Насадження рослин розпочато з 1955 р. Офіційна дата заснування дендрологічного парку – 1963 р.

Дендропарк є важливим об'єктом збереження і відтворення генофонду інтродукованих видів дендрофлори, відіграє вагомий освітньо-виховний, естетичний, історико-культурний роль. Водночас він є осередком нерегульованої рекреації та туризму, що завдає великої шкоди стану зелених насаджень.

В основу роботи покладені оригінальні матеріали, зібрані автором протягом 1995–2017 рр. Дослідження проводились методом маршрутних обстежень дендропарку впродовж вегетаційних сезонів та опитування місцевого населення. Узагальнення результатів дозволило вперше достовірно встановити історію створення дендропарку та визначити його повний видовий склад. З'ясовано, що дендрофлора парку представлена 98 видами, які належать до 68 родів та 32 родин.

Від дня заснування тут було зібрано близько 550 видів дерев та чагарників з Криму, Кавказу, Західної України та інших регіонів СРСР, які були насаджені за систематичним та зональним принципом.

Ініціатором створення дендропарку був перший секретар Криворізького міському партії Віктор Степанович Олейников. Автором проекту був відомий радянський ботанік Сергій Іванович Івченко, про це я дізналася в 2015 році на міжнародній конференції в м. Берегово, де познайомилася з професором, д.б.н. С.В. Кліменко. Також активну участь в створенні проекту дендропарку брав засновник кафедри ботаніки Криворізького педагогічного інституту, професор І.А.Добровольський.

Ось що написала мені в приватному листі професор Світлана Валентинівна Кліменко про історію створення Довгинцівського дендропарку:

«Івченко Сергій Іванович, працюючи у Центральному республіканському ботанічному саду АН УРСР (нині – Національний ботанічний сад ім. М.М. Гришка НАН України), інтродукував багато екзотичних видів деревних рослин, досліджував, розмножував і активно впроваджував у практику: створював лісові культури, закладав експериментальні ділянки у різних лісгоспах, колгоспах, радгоспах. Саджати, вирощувати, розмножувати – це було пристрастю, захопленням Сергія Івановича. Він пропагував, писав, розповідав про різні екзотичні рослини, закликаючи вирощувати їх. У сімдесятих роках минулого століття він багато писав про екзотичні рослини, розкриваючи їх особливості у легендах, оповіданнях, розповідав про них по радіо, виступаючи з лекціями.

У Сергія Івановича було багато друзів, прихильників-інтродукторів, експериментаторів, які теж задавалися метою створення садів, лісопосадок, впровадження нових видів рослин у озеленення.

Тривала творча дружба зв'язувала С.І. Івченка із І.А. Добровольським, завідувачем кафедри ботаніки Криворізького педінституту. Саме з ним Сергій Іванович склав проект створення дендрологічного парку у Довгінцево. Мета цього проекту випробування різних видів рослин у тоді ще зовсім не озелененому Кривому Розі. Спочатку посадили невеликий ботанічний сад на території біля педагогічного університету, як базу для навчання студентів – ботаніків і біологів, а потім роботи розгорнулися у Довгінцево. Висаджували рослини, які привозили із Ботанічного саду з Києва, дещо розмножували насінням на кафедрі. Пам'ятаю, це були плодові рослини – горобини, дикорослі види яблунь, айва довгаста (звичайна) і японська (хеномелес), ірга, аронія, вишня повстиста, кизил справжній та декоративні – їх було багато та запам'яталася гліцинія. Я питала Сергія Івановича чи буде вона рости, на що він відповів: «Час покаже, але треба, щоб тут усе росло, адже ми саме для цього розпочали наші великі замисли».

Час показав, що все, що висаджуєш, присвячуєш людям, мріючи про майбутнє, завжди здійснюється. Коли ми були на відкритті Ботанічного саду у Кривому Розі, поїхали до дендропарку – там все цвіло і буяло! В тому числі – і гліцинія. Пам'ятаю ми ходили по дендропарку з Вірою Вікторівною Протопоповою, професором Інституту ботаніки ім. Л.Г. Холодного у Києві, директором Головного ботанічного саду у Москві – Демидовим Олександром Сергійовичем і були вражені побаченим. Деревя піднялися, чагарники квітували, квітнула і айва, яку я там саджала, – біло-рожеві запашні квітки вітали нас, запрошуючи до затишних куточків справжнього раю.

Швидко плине час... Немає вже Сергія Івановича і Івана Андрійовича, та є живий пам'ятник їх задумам, мудрості, далекоглядності.

Давно не була у дендропарку, але і досі пам'ятаю як планували, копали, саджали, вішали етикетки, записували...

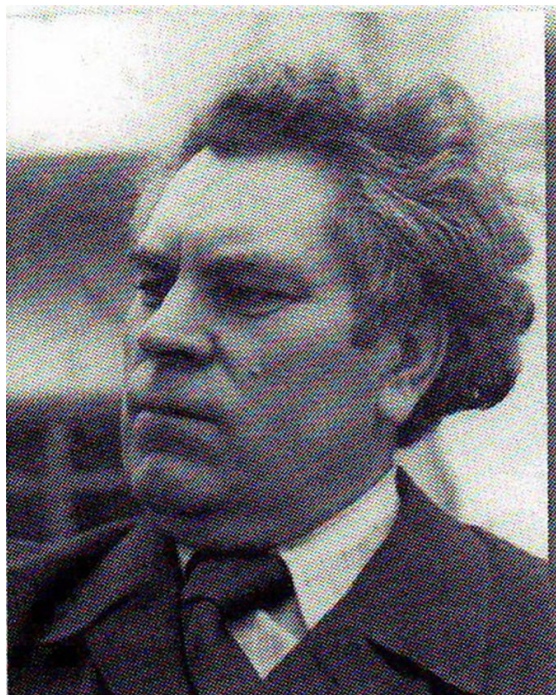
Збереглися і фотографії людей, що нам допомагали, вони були з поряд розташованого, здається, колгоспу чи радгоспу. Обов'язково дістану свої архіви і все знайду... Не знаю, чи зберігся у дендропарку кизил, - а ще одна з моїх улюблених (окрім айви) рослин. Та ми саджали його там. Зараз він цвіте рясним жовтим цвітом...

Згадуючи С.І. Івченка і І.А. Добровольського, хочу сказати про них, як і інших ентузіастів-природолюбів, життєлюбів, що вони – безсмертні, жити у справах ім вічно, адже вони подарували людям щедро красоти.

Нехай шумлять берези і тополі, даруючи відвідувачам насолоду, прохолоду, низько вклоняючись пам'яті чудових людей, що жили у гармонії з природою.

Клименко С.В., д.б.н., професор Національного ботанічного саду ім. М.М. Гришка НАН України. 18 квітня 2016 року».

В роботі по створенню дендропарку також брала активну участь Світлана Валентинівна Клименко, колишня криворожанка, випускниця криворізької СШ № 25, а нині – доктор біологічних наук, професор, учений-інтродуктор, селекціонер нетрадиційних плодових рослин, автор багатьох сортів кизилу, головний науковий співробітник Ботанічного саду ім. М. М. Гришка. В дендропарку, до речі, є кілька ділянок з різними сортами цієї цінної плодової культури.



С.І.Івченко



С.В.Клименко



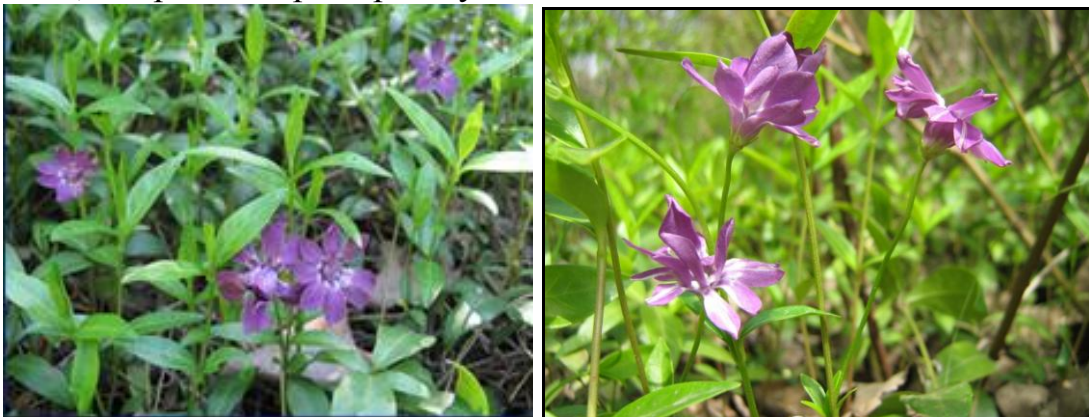
На міжнародній конференції в м. Берегово (Закарпаття), 13 травня 2015 року

На початку створення дендропарку там були закладені липова, березова, каштанова та ялівцева алеї; посаджено понад 100 сортів троянд; створені - горіховий, ялівцевий, бузковий, сосновий та 2 березових гаї. Бригада жінок саджали сіянці. Серед них були жителі вул. Нерчинської: Жигай Галина, Деркач Галина, Недоступ Олена. Був сторож на прізвище Адабаш. Розквіт дендропарку прийшовся на 1969-75р.р. На клумбах росли опунції, барбарис, кущі з червоними квітами граната, багато сортів різної жимолості, 8 дерев модрина, червоні дуби, алича, сливи, груші, абрикоси,. На жаль, місцеві мешканці викопали і знищили багато кизилу, обліпихи, чорного горіха, сосен, горобини, бузку, барбарису. Троянди викопували постійно. Так, баба Губа з вул. Абаканської постійно викопувала рослини в дендропарку і великими мішками возила їх на продаж.

За словами колишнього лісівника Оніщенко Катерини Григорівни, яка працювала в Держинському лісництві у 1974-95 роках, у дендропарку велися тільки лісгосподарські роботи, нові рослини не підсаджувалися, а лише здійснювався догляд за існуючими насадженнями. На початок 1970-х майже усі кактуси вимерли, а троянди здичавіли. Ділянка біля військової частини була пустирем, тут насаджували дуб та клени. За значною частиною парку догляд не вівся, тільки прибирали сухостій та викошували амброзію. За насосною станцією садили головну породу – дуб і супутні види: жимолость татарську, магонію падуболисту. Приживлюваність була низькою, тому ці ділянки віддали під дачі та городи. Взагалі про дендропарк забули, коли виділили землі під дачі – в середині 1980-х, і пішло повне запустіння парку.

Протягом 1970-90р.р дендропарк ще використовувався як навчально-наукова база Криворізького педагогічного інституту – професор І.А. Добровольський проводив тут одноденні екскурсії для студентів-біологів II курсу із систематики рослин.

На сьогодні в парку крім традиційних видів флори збереглися ще і різноманітні екзоти, непритаманні для нашої степової зони. Серед них варто зазначити такі, як – граб, софора японська, ірга колосиста, кизил справжній, пухирник калинолистий, 2 види клематисів, жимолость Тельмана, барбарис звичайний, махровий сорт барвінку малого '*Rosea Plena*' ,



Барвінок малий, сорт '*Rosea Plena*'

клен трилопатовий (у Кривому Розі майже ніде не зустрічається),



Дерева клену трилопатевого



Листя клену трилопатевого

три види спірей, сніжнягідники - прирічковий та Шено, єдине у Кривому Розі жіноче дерево маклюри яблуконосної, яке щороку дає плоди (в Криворізькому ботсаду ростуть лише 3 чоловічих дерева), айва звичайна та довгаста, кизильники, тамарикс, осика, айлант високий, горіх чорний, черемха пізня, міхурник деревовидний, дуб червоний, мушмула германська, ліщина, хеномелес Маулея, обліпіха, ялівець козацький, гліцинія китайська, 2 деревця бобівника анагировидного *‘Золотий дощ’*.



Плоди маклюри яблуконосної



Цвіте спірея японська



Цвіте мушмула германська



Плоди мушмули

В парку багато видів кленів – гостролистий, гіннала, явір, сріблястий, татарський, ясенелистий.

Територія парку засмічена золотушником канадським (*Solidago*) та свидиною криваво-червоною, яка є досить алергенною рослиною.

Стан деяких дерев є частково задовільним, проте більшість перебувають під загрозою відмирання та потребують оздоровчих заходів. Для забезпечення належного якісного стану дендрофлори парку необхідно видалити дерева, які знаходяться у незадовільному стані, провести санітарні рубки і відновити насадження. Великою проблемою для цієї території є також підтоплення водами з каналу Дніпро-Кривий Ріг. Це спричинює вимокання деревних порід і призводить до їх загибелі.



Міхурник деревовидний з квітами і плодами



Цвіте жимолость татарська



Мертві дерева – осика та берези

31 травня 2013 року в нашому місті пройшов сильний ураган з градом, в наслідок якого сильно постраждали і дерева в дендропарку. Зокрема, загинула значна частина дерев у березовій алеї та в 2 березових гаях.



Залишки березового гаю, 2017 рік

На жаль, у дендропарку не дотримується заповідний режим – місцеве населення виносить сюди сміття, випасає тут худобу, палить багаття, їздить на мотоциклах і велосипедах. А відпочивальники, особливо на травневі свята, масово знищують унікальні сорти бузку. Влітку та восени масово збирають плоди і ягоди – абрикоси, груші, кизил, глід, обліпиху, айву, ліщину, грецькі горіхи, маклюру.



Насадження сортового кизилу



Цвіте кизил

І все ж, незважаючи на всі ці негаразди, наявність в Довгинцевському дендропарку великої кількості різноманітних деревних і чагарникових інтродуцентів та екзотів з інших геоботанічних районів є досить важливим фактором для збагачення місцевої урбанофлори. Ці види рослин можуть бути гідним доповненням колекціям Криворізького ботанічного саду НАНУ, бо окрім Довгинцевського дендропарку в Кривому Розі вони більше ніде не зустрічаються

ЗНАХІДКИ РІДКІСНИХ ВИДІВ РОСЛИН НА КРИВОРІЖЖІ

Анотація. Наведено дані про авторські знахідки рідкісних видів флори, які занесені до Червоної книги України та до Червоної книги Дніпропетровської області. Усього знайдено 12 видів, з них 2 – вперше для Дніпропетровщини і Криворіжжя. Для 10 видів наведені нові локалітети.

Ключові слова: рідкісні види, флора, Криворіжжя, Червона книга, локалітет.

Рослинний покрив Криворіжжя зазнає постійного техногенного і антропогенного навантаження. В природних фітоценозах знижується видове різноманіття. Тому важливим питанням є інвентаризація сучасного стану флори та визначення наявності в її складі рідкісних видів, які є чутливими індикаторами зміни навколишнього середовища й важливими показниками стану збереженості природних комплексів певної території.

Дослідженням флори Криворіжжя в останні роки займалися такі автори, як Кучеревський В.В., Шоль Г.Н, Красова О.О., Провоженко Т.А., Поздній Є. В. тощо. Зокрема, досить докладно вивчена урбанofлора м. Кривого Рогу (6,17,18). На сьогодні в ній нараховується 1084 види рослин, з яких 157 занесені до Червоних книг України та Дніпропетровщини і різних охоронних списків (5,15,16).

Кожна нова достовірна інформація про локалітети рідкісних видів має особливу цінність для збереження біорізноманіття. Тому, виявлені нами нові місцезнаходження таких видів не тільки доповнюють відомості щодо поширення созофітів на Криворіжжі зокрема, й на Дніпропетровщині загалом, але й додатково підкреслюють високе созологічне значення цієї території.

Матеріали та методи дослідження. Об'єктом нашого дослідження протягом 2004-2016 рр. були рідкісні види рослини, які зростають в межах Криворізького регіону. Дослідження здійснювали маршрутним методом зі збором гербарного матеріалу та камеральною обробкою зразків. Географічні координати нових місцезнаходжень видів визначали за допомогою GPS-навігатора. Назви рослин наведені згідно загальноприйнятому в Україні зведенню (20).

Результати досліджень та їх обговорення. Район досліджень охоплює територію центрального і західного Криворіжжя, яка за геоботанічним районуванням розміщена в межах Дністровсько-Дніпровського геоботанічного округу Середньо-придніпровського флористичного району (2).

Тут нами було вперше знайдено єдиний на Дніпропетровщині локалітет *Gymnospermium odessanum* (DC) Takht., який до того вважався зниклим та

Іновий адвентивний вид *Miscanthus sacchariflorus* (Maxim.) Benth. Ми виявили нові місцезнаходження 10 видів рідкісних і зникаючих рослин: *Rosa villosa* L., *Marchantia polymorpha* L., *Galega officinalis* L., *Sanguisorba officinalis* L., *Allium podolicum* (Asch. et Graebn.) Blocki ex Racib., *Ornithogalum kochii* Parl., *Cotoneaster melanocarpus* Fisch. ex Blytt, *Ephedra distachya* L., *Glycyrrhiza glabra* L., *Bulbocodium versicolor* (Ker Gawl.) Spreng. З них 4 види *Glycyrrhiza glabra* L., *Gymnospermium odessanum* (DC.) Takht., *Bulbocodium versicolor* (Ker Gawl.) Spreng занесено до Червоної книги України і 6 видів до Червоної книги Дніпропетровської області.

Наводимо перелік встановлених нами видів з відповідною інформацією щодо їх соцологічної цінності, місцезростань, площ популяцій, наявності видів у наукових гербаріях та колекціях.

1. Знахідка *Gymnospermium odessanum* (DC) Takht. на Дніпропетровщині.

В березні 2005 року ми знайшли рослину, яка вважалася зниклою в Дніпропетровській області – голонасінник одеський *Gymnospermium odessanum* (DC) Takht., занесений до Червоної книги України та Світового Червоного списку. Місце її зростання – історико-геологічна пам'ятки природи місцевого значення «Сланцеві скелі» в Саксаганському районі м. Кривого Рогу. Відкриттю цього виду посприяла співпраця автора з тодішнім керівником гуртка «Фотоеколог» Жовтневої станції юннатів м. Кривого Рогу Квіткою О.В. Вона показала нам місце зростання цієї рослини, а ми визначили соцологічний статус цього виду і те, що він зазначався в нашому регіоні як зниклий (9,10,15,16,18), описали його популяцію та місцезнаходження. Ця знахідка тепер зазначена в Червоній книзі Дніпропетровської області (Рослинний світ) на сторінці 238. Наші гербарні зразки з 2006 року знаходяться в гербаріях Інституту ботаніки ім. М.Г.Холодного (KW) та Дніпровського національного університету ім. О.Гончара (DSU).

Живі зразки рослин були передані для вирощування в приватних колекціях й успішно культивуються вже багато років садівниками-аматорами Криворіжжя — Рибачук О.В., Стециною В.Ф. та Білоусовим В.В. Відмічено, що в культурних насадженнях насіння голонасінника розноситься мурахами, а це сприяє його поширенню на значній території. Також цей вид культивується у Криворізькому ботанічному саду НАНУ, зразки є в гербарії Саду.

Особлива цінність цієї знахідки полягає в тому, що локалітети голонасінника розташовані в зоні техногенного забруднення, а саме — поруч з шахтами «Артем-1» та «Північна» й Кіровським кар'єром.

За нашими даними на цій території в межах правого берега старого русла р. Саксагань, від шахти «Артем-1» до вул. Кільцевої, зростають близько 20 видів рідкісних видів. Тому, зважаючи на велику наукову, фітосоцологічну, ландшафтно-естетичну та еколого-виховну цінність цієї території, ми склали наукове обґрунтування і запропонували взяти територію під охорону на правах

ботанічного заказника місцевого значення. Документи були передані 30 серпня 2017 року до відділу розвитку природо-заповідного фонду та земельних відносин Департаменту екології та природних ресурсів Дніпропетровської обласної державної адміністрації. Ці документи були погоджені з начальником департаменту Стрільцем Р.О.

2. Новий адвентивний вид для природної флори Дніпропетровщини та урбанofлори Криворого Рогу – міскантус цукроквітковий *Miscanthus sacchariflonis* (Maxim.) Benth.

В районі Карачунівських гранітних відслонень, на березі р. Інгульця 07.07.16р. ми знайшли міскантус цукроквітковий *Miscanthus sacchariflonis* (Maxim.) Benth., який не є аборигенним видом флори, а культивованою рослиною, що з'явилася в природному фітоценозі. Складно визначити, як саме цей вид потрапив на берег річки, адже найближчі дачні ділянки розташовані в 400 м від місця зростання міскантусу. Ми не виявили в літературних джерелах і усних повідомленнях криворізьких і дніпропетровських флористів інформації про знахідки цього виду в природних фітоценозах нашого регіону.

За словами професора Дніпропетровського аграрного університету Харитонова М.М. міскантус використовується ним в роботах з рекультивації відвальних порід Орджонікідзевського гірничо-збагачувального комбінату. Це підприємство розробляє західну частину Нікопольського басейну, веде видобуток та переробку марганцевої руди. У Кривому Розі ж міскантус може зростати в приватних садибах як екзотичний декоративний злак.

Так, у 2015р. ми знайшли *Miscanthus x giganteus* в культурі, в Центральній-Міському районі Кривого Рогу (зупинка транспорту – вул. Балхашська). Великий кущ цієї рослини росте в приватній садибі по вул. Івана Франка, 5. В Криворізькому ботанічному саду, в колекції природної флори є екземпляр міскантусу китайського *Miscanthus sinensis* Andersson, привезеного Кучеревським В.В. із Ботанічного саду Житомирського національного агроекологічного університету. Ця рослина суцвіть і насіння не дає, а знайдений нами міскантус цукристоквітковий цвіте й плодоносить.

Міскантус належить до відділу покритонасінних (Angiospermales), класу однодольні (Monocotyledoneae), родини злакові (Gramineae), підродина просові (Panicoideae), роду (Anders). Відомо, близько 40 видів міскантусу, які поширені у тропічній, субтропічній Азії, Африці, Австралії, а також у помірно-теплих зонах Сходу Росії. Види роду Міскантус – це багаторічні трави, висотою 1-6 м. Назва роду в перекладі з грецької означає «mischos» – ніжка, «anthos» – квітка та пов'язана зі способом кріплення колосків. Рослини утворюють великі, пухкі дернини з повзучими підземними пагонами. Стебла прямі. Листкові пластинки лінійні. Коренева система потужна, глибока та сягає до 2,5 метрів вглиб ґрунту. Це дозволяє вирощувати його на середньо щільних ґрунтах з низьким рівнем ґрунтових вод. Рослини активно культивуються в Європі та Північній Америці.

Види роду міскантус характеризуються високим урожаєм, морозостійкістю та швидким ростом. Використовуються в якості біопалива(11).

Міскантус цукровоквітковий (*M. sacchariflorus*) зростає по вологих долинах річок, лісових галявинах, відкритих кам'янистих схилах від Амурської області до півдня Приморського краю Росії, в Японії, Маньчжурії, Кореї. Через наявність довгих кореневищ та здатність зав'язувати насіння, вид дещо обмежено культивується. У тропічних та субтропічних районах Північної Америки натуралізовані *M. sinensis* та *M. sacchariflorus* вважаються бур'янами та належать до інвазійних видів. Широко проводяться дослідження їх біохімічних та фізіологічних особливостей, на основі яких обидва види пропонуються як джерело для отримання целюлози та біоетанолу в зонах, де вони не формують насіння. У відділі квітниково-декоративних рослин Національного ботанічного саду НАН України створена колекція з видів *Miscanthus*, інтродукованих ще у 80-х роках, а також видів та сортів, інтродукція яких відбувається з 2006 року. Сьогодні вона нараховує 2 види роду *Miscanthus* (*M. sinensis* і *M. sacchariflorus*) та 6 сортів: 'Graziella', 'Kleine Fontane', 'Kleine Silberspinne', 'Strictus', 'Variegatus', 'Zebrinus' (19).

Міскантус характеризується високою урожайністю, морозостійкістю та швидким ростом. Має позитивний баланс гумусу та енергетичний баланс. Провідними установами з селекції міскантусу в Україні є Інститут біоенергетичних культур та цукрових буряків НААН, Національний ботанічний сад ім. М.М. Гришка НААН та ТОВ «АМАКО Україна». Перші плантації в Україні було закладено в 2006-2007 роках у Житомирській і Вінницькій областях.

12.09.16р. ми передали гербарний зразок, знайденого нами *Miscanthus sacchariflorus* (Maxim.) Benth до гербаріїв DSU і KRW *. Зважаючи на унікальність цієї знахідки для урбанofлори Криворіжжя ми плануємо подальші дослідження цього локалітету та біології міскантусу в природних умовах. Це дуже агресивна рослина, яка за сприятливих умов може стати домінантним видом в цьому районі і витіснити рідкісні созофіти з даної території.

3. Нове місцезнаходження *Rosa pomifera* Herrm. На Дніпропетровщині.

В 2004 році ми знайшли шипшину яблучну *Rosa pomifera* Herrm. (*Rosa villosa* L.), в межах Центрально-Міського р-ну Кривого Рогу. Згідно сучасних визначників цей вид зустрічається – в Розточчі-Опіллі, Поліссі, Лісостепу, в північних районах Степу, в Криму (12). Знайдений нами локалітет розташований в середньо-степовій підзоні Степу, для якої він не характерний. В Червоній книзі Дніпропетровської області цей вид відсутній.

Тарасов (2012) зазначає його для Дніпропетровщини лише в таких 4 місцях: балка Гракова, Барановський, 2008, м. Дніпропетровськ, на узбіччі дороги на вул. Герої Сталінграда, Тарасов, 2012!, по р. Саксагань, Сидоров, 1897. Зокрема, Сидоров В.М. у 1897р. подавав на стор. 63 такі дані: «136) R o s

а- 415. – *villosa* L. Ясинов., Сакс. (Слеп.). Май.» (14). Судячи з назви це село Ясинувате Запорізької області, на лівому березі Дніпровського водосховища, на межі з Дніпропетровською областю. Позначення **Сакс.** – станція Саксагань Катерининської залізниці (північне Криворіжжя), або річка Саксагань. Але де саме по ній зустрічалась рослина не відомо.

Місце знаходження сучасної популяції, яку знайшли ми – західна околиця Кривого Рогу і тут єдина річка – Інгулець. Вид зростає на околиці селища Всебратьське, в балці поміж дачами, відвалами кар'єру НКТЗК і новим Всебратьським кладовищем. Площа балки близько 0,75 га. Це територія колишнього вапнякового кар'єру, який існував тут у 1950-х роках. Локалітет складається з 2 частин, які тягнуться вздовж стежки по днищу балки. Права частина має розміри 2м x 6м, ліва – 6м x 9м. Висота генеративних пагонів до 1м. На території балки наявна 1 велика і 3 невеликих синузії *Rosa pomifera* Herrm. Зустрічаються такі рідкісні рослини: ковила Лессінга, астрагал пухнастоквітковий, ломиніс цілолистий, брандушка різнокольорова, раніше зустрічався тюльпан Біберштейна. Ще одна синузія шипшини волохатої розташована неподалік балки, на західній межі Всебратьського кладовища. Тут присутня невелика кількість кущів терену та *Bryonia alba* L.

Ґрунтові умови досить складні: родючий шар слабогумусного чорнозему товщиною близько 1,5 см (!), під ним – вапняк, на якому і ростуть кореневища шипшини волохатої. Балка знаходиться під величезних антропогенним пресом – сюди регулярно вивозиться побутове і будівельне сміття, тут випасають домашню худобу і випалюють степ, тому цей локалітет постійно знаходиться під загрозою знищення. Необхідні заходи охорони цієї території.

Насіннєвий матеріал переданий до відділу природної флори КБС восени 2011р., але в колекції та гербарії Саду цей вид відсутній. На разі ця знахідка на Криворіжжі – перша і єдина. Гербарні зразки передані до гербарію *DSU* в травні 2012р.

4. Єдине для Криворіжжя і нове для Дніпропетровщини місцезнаходження *Marchantia polymorpha* L.

Маршанція поліморфна *Marchantia polymorpha* L. - рідкісний для Дніпропетровщини вид мохів з відділу Печінкові мохи (Marchantiophyta) родини Маршанцієвих. Піонерний вид на незаселених субстратах. Зростає на скелях, стінах, сирих місцях з поганим освітленням, болотах, по берегам водойм, в лісах, на згарищах. Згідно літературних даних, в нашій області відомо лише кілька місць її зростання, остання знахідка - 1985 року на території міста Дніпропетровська (18). Для Кривого Рогу ця рослина зазначалася Гаєвою у 1964р. в районі колишнього Ботанічного саду педінституту (сучасна пл. Визволення), але цей екотоп вже давно знищений. Наша знахідка, на разі, є єдиною достовірно підтвердженою на Криворіжжі (рис.1).

Ми виявили *Marchantia polymorpha* L. в 2007р. на другому горизонті лівого борту Карачунівського гранітного кар'єру, поруч з природним джерелом, яке витікає з тріщини в корінних породах.

Ми дослідили і описали 2 локалітети, розташованих на відстані 12 м один від одного. Перший локалітет складається з 3 частин – велика ділянка суцільних таломів висотою 210 см і шириною 70 см на гранітній стінці, по якій постійно тече вода; одна маленька ділянка розмірами 60см x 40см й друга маленька – розміром 50см x 30см. Другий локалітет, розташований поруч із джерелом, має відносно невеликі розміри – 30см x 40см. Рослина зростає в достатньо стабільних умовах, повне знищення їй не загрожує.



Рис.1. Маршанція в Карачунівському гранітному кар'єрі, 2007р. і 2016 р.

5. Нове місцезнаходження *Galega officinalis* L на Дніпропетровщині.

Дуже цікавим у флористичному відношенні є майже не досліджений ботаніками район Кривого Рогу – Карачуни. Тут ми протягом 2004, 2007, 2008, 2009 і 2016 років знайшли значну кількість рідкісних созофітів.

Козлятник лікарський (*Galega officinalis* L.), занесений до Червоної книги Дніпропетровської області, як зниклий вид. 28.06.2016р. ми виявили популяцію козлятника в заплаві правого берега р. Інгулець, в районі селища КДЗ. Пізніше, 06.07.16р. ми провели додаткове обстеження і виявили ще 3 локалітети. Площа найбільшого з них – 54 м². Зібрані гербарні зразки передані 25.08.16 р. в гербарій DSU, а насіннєвий матеріал – в Науково-дослідний інститут біології ДНУ. В роботі Красової О.О. згадується знахідка *Galega*

officinalis L. на півдні Криворіжжя в балці Зелений але докладного опису цієї ценопопуляції не подано (5). В гербарії КБС зборів козлятника немає.

6. Нове на Дніпропетровщині і єдине на Криворіжжі місцезнаходження *Sanguisorba officinalis* L.

Поруч з козлятником лікарським нами було також виявлено 2 окремі локалітети родовика лікарського *Sanguisorba officinalis* L. В Червоній книзі Дніпропетровщини цей вид подано для Новомосковського, Павлоградського та Дніпропетровського районів. Для Криворіжжя зазначається лише одне місцезнаходження: ст. Довгинцеве, Котов! (1927), яке найвірогідніше вже не існує. Ми знайшли родовик на правому і лівому березі р. Інгулець на Карачунах. Гербарні зразки передані до гербарію ДНУ та Криворізького ботсаду, в якому є збори цього виду лише з басейну р. Базавлук, біля водоспаду, за межами Криворіжжя.

Разом з козлятником і родовиком були виявлені ценопопуляції інших созофітів – цибулі жовтіючої *Allium flavescens* Besser, цибулі подільської *Allium podolicum* (Asch, et Graebn.) Blocki ex Racib та 2 великих популяції рястки Коха *Ornithogalum kochii* Parl. Перша – в районі кладовища с. КДЗ, на лівому схилі балки, площа близько 0,5 га. Друга – між старим гранітним кар'єром та залізничним мостом, площа 0,7 га. Тут на гранітних відслоненнях також зустрічаються поодинокі кущики кизильнику чорноплодного *Cotoneaster melanocarpus* Fisch. ex Blytt та дроку фарбувального *Genista tinctoria* L.

На західному схилі відвалу старого гранітного кар'єру, який розроблявся з 1929 по 1946 роки, ми виявили і описали значний локалітет ефедри двоколосої *Ephedra distachya* L. Пагорб західної експозиції, висота 25м, крутизна схилу 45°. Площа популяції – 18м x 14 м. Проективне покриття 80%, максимальна щільність популяції – до 35 особин на 1 м². Ґрунт – суглинки і бурі глини.

7. Друга для Криворіжжя знахідка солодки голої *Glycyrrhiza glabra* L

В червні 2012р. ми знайшли солодку голу *Glycyrrhiza glabra* L. біля оптового ринку в Дзержинському районі Кривого Рогу. Площа популяції 405 м². Зібрані гербарні зразки передані 25.08.16 р. в гербарій DSU.

Вид занесений до Червоної книги України. Природоохоронний статус виду – неоцінений. Ареал виду в Україні – зрідка на півдні степової зони, переважно в прибережних р-нах Азовського та Чорного морів. Адм. регіони: Дц, Лг, Хс, Зп, Кр(19). Для Дніпропетровщини цей вид подається досить невизначено. Так, у Тарасова (2012): «Бекетов, 1886; околиці м. Дніпропетровська, Тарасов, 1978, 2011, здичавіло!, Бурда! цит. За Кучер., 2001. Категорія – 3 (рідкісний)». В «Конспекті флори...» Кучеревського (2004) дається просто посилання на Тарасова. В колекції природної флори КБС є 4 види солодки, в тому числі й *Glycyrrhiza glabra* L. В гербарії KRW* наявний зразок лише з локалітету – із заплави р. Саксагань в районі с. Сергіївка, на північній околиці Кривого Рогу.

8. Новий і найбільший локалітет брандушки різнобарвної *Bulbocodium versicolor* (Ker Gawl.) Spreng на Дніпропетровщині.

В 2011р. ми знайшли новий локалітет *Bulbocodium versicolor* (Ker Gawl.) Spreng за межами Кривого Рогу. Вид занесений до Червоної книги України та до Червоної книги Дніпропетровщини як вразливий. Раніше цей вид для Криворіжжя зазначався для с. Зелене, балка Зелена і балка Візирка, на півдні Криворіжжя (7). Ми ж знайшли рослини на заході Криворіжжя, в селі Кіровка Криворізького району і запропонували фахівцям Криворізького ботанічного саду (КБС) здійснити експедицію для фіксації та опису цього локалітету.



**Рис. 2. Учасники експедиції на полі з брандушкою. с. Кіровка, 01.04.11р.
Крайня справа – Тротнер В. В., поруч з автором – Кучеровський В.В.**

01.04.11р. ми виїхали разом із співробітниками КБС – заст. дир. Кучеровським В.В. та інженером Цуренковим А. в с. Кіровку, де зробили опис найбільшої в Дніпропетровській області популяції брандушки. Загальна площа локалітету, на думку Кучеровського В.В., складає понад 1 га (рис.2). На жаль, Кучеровський В.В. в своїй послідуєчій публікації не зазначив авторство Вікторії Тротнер у цій флористичній знахідці (11).

Окремо відзначаємо, що частина вивчених нами популяцій созофітів зазнає значного антропогенного навантаження, який може призвести до їх повного знищення. Так, на Сланцевих скелях спостерігалися сліди викопування рослин голонасінника одеського, а місцезростання шипшини яблучної періодично випалюється. У зв'язку з цим, лише термінові заходи щодо охорони цих локалітетів та раціональне і збалансоване природокористування у природних екосистемах можуть забезпечити довготривале існування популяцій цих рідкісних видів рослин.

Висновки

Таким чином, наведена нами інформація про знахідки рідкісних созофітів на Криворіжжі доповнює існуючі відомості щодо поширення цих видів на Дніпропетровщині. Разом з тим, виявлені місцезнаходження *Gymnospermium odessanum* (DC.) Takht., *Galega officinalis* L. *Rosa pomifera* Herrm. та *Glycyrrhiza glabra* L. розширюють уявлення щодо ареалу цих видів в Україні і дають можливість включити до нього південне Правобережне Степове Придніпров'я. Важливим є той факт, що у природній флорі Дніпропетровщини вперше зареєстровано ізольоване місцезнаходження *Miscanthus sacchariflorus* (Maxim.) Benth, який раніше відзначали тільки в умовах інтродукції. Крім того, наші дані підкреслюють созологічну цінність долини річки Інгулець в межах Карачунівських гранітних відслонень, оскільки знайдені нами види рослин занесені до Червоної книги Дніпропетровської області, а також виступають додатковим аргументом щодо необхідності створення на цій території ботанічних заказників місцевого значення.

Список використаних джерел:

1. Гаевая Н. В. Мохообразные Днепровской области. дис. на здобуття наукового ступеня канд. биол. наук. / Н. В. Гаевая. – Кривой Рог, 1971, – 237 с.
2. Дідух Я. П. Геоботанічне районування України та суміжних територій / Я. П. Дідух, Ю. Р. Шеляг-Сосонко // Український ботанічний журнал. – 2003. – Т. 60, № 1. – С. 6–17.
3. Каталог декоративних трав'янистих рослин ботанічних садів і дендропарків України: Довідниковий посібник / За ред. С.П. Машковської. – Київ, 2015. – 282с.
4. Красова О.О.,Сметана О.М. Матеріали до оцінки перспективних степових компонентів екомережі Кривбасу («Балка Зелена») оцінки перспективних степових компонентів екомережі Кривбасу // Чорноморськ. бот. журн. – 2012. – Т. 8, № 4. – С.463-474.
5. Кучеревський В.В., Шоль Г.Л. Аналіз флори природно-заповідного фонду міста. Кривого Рогу // Фальцфейнівські читання. – Херсон: Терра. – 2001.- С.92-95.
6. Кучеревський В.В., Шоль Г.Н. Анований список урбанofлори Кривого Рогу. /Василь Володимирович Кучеревський, Галина Назарівна Шоль. - Кривий Ріг: Видавничий дім, 2009. - 71с.
7. Кучеревський В. В. Атлас рідкісних і зникаючих рослин Дніпропетровщини / В. В. Кучеревський – К. : Фітосоціоцентр, 2001. – 360 с.
8. Кучеревський В.В. Конспект флори Правобережного степового Придніпров'я / В.В. Кучеревський. – Д.: Проспект, 2004. – 292 с.
9. Кучеревський В.В., Баранець М.О., Сіренко Т.В., Шоль Г.Н. *Bulbocodium versicolor* (ker gawl.) Spreng. на Правобережному степовому Придніпров'ї (хорологія, біоморфологія, структура популяцій)//Вісті Біосферного заповідника "Асканія-Нова".- том 14, 2012. - стор.456-464.

10. Определитель высших растений Украины / Д. Н. Доброчаева, М. И. Котов, Ю. Н. Прокудин и др. – К. : Наук. думка, 1987. – 548 с.
11. Рахметов Д.Б. Міскантус в Україні: інтродукція, біологія, біоенергетика / Д.Б. Рахметов, Т.О. Щербакова, С.Д. Рахметов ; НАН України, Нац. ботан сад ім. М.М. Гришка, НУБіП. – Київ: Фітосоціоцентр, 2015. – 158 с. : рис., табл.
12. Сидоров В.М. Материалы для изучения Екатеринославской флоры // Ботанические записки, издаваемые при Ботаническом саде Императорского С.-Петербургского Университета проф. А. Бекетовым и проф. Хр. Гоби. Выпуск XIV С. – Петербург, 1897.
13. Тарасов В. В. Флора Дніпропетровської і Запорізької областей. Судинні рослини. Біолого-екологічна характеристика видів : моногр. / В. В. Тарасов – Д. : ДНУ, 2005. – 276 с.
14. Флора УССР. – К. – Т. I–Т. XII. – 1935–1965.
15. Червона книга Дніпропетровської області. Рослинний світ / Автори-укладачі Б. О. Барановський, В. В. Тарасов // Під ред. А. П. Травлєєва. – Д. – 2010. – 500 с.
16. Червона книга України. Рослинний світ / Під ред. члена-кореспонд. НАН України Я.П. Дідуха. –К.: Глобалконсалтинг, 2009. – 900 с.
17. Шоль Г.Н. Дополнения до флоры міста Кривий Ріг/ Г.Н. Шоль / VI Ботанічні читання пам'яті Й.К. Пачоського. Збірка тез доповідей міжнародної наукової конференції, (Херсон, 19.05.2014 – 22.05.2014) /відповідальний редактор М.Ф. Бойко. – Херсон: Айлант, 2014. – С.50-51.
18. Шоль Г. Флора Кривого Рогу: сучасний стан та екологічні аспекти / Г.Н. Шоль // Вісник Львів. ун-ту. Серія біологічна. – 2004. – Вип. 36. – С. 63-69.
19. Щербакова Т. О. Інтродукція видів та сортів роду *Miscanthus Anderss.* в Національному ботанічному саду ім. М.М. Гришка НАН України / Т. О. Щербакова // Вісті біосферного заповідника "Асканія - Нова : науковий журнал. –2012. – № 14. – С. 309-313.
20. Mosyakin S. L. Vascular plants of Ukraine: a nomenclatural Checklist / S. L. Mosyakin, M. M. Fedoronchuk. – Kiev : NAS of Ukraine, 1999. – VVIV. – 345 p.

Тротнер В.В.,
Криворізький професійний
гірничо-металургійний ліцей,
викладач біології

ОБ'ЄКТИ ПРИРОДНО-ЗАПОВІДНОГО ФОНДУ ПРОМИСЛОВО- НАВАНТАЖЕНИХ МІСТ УКРАЇНИ

Анотація. В статті розглянуто питання кількості об'єктів природно-заповідних об'єктів в межах великих індустріальних міст України, зокрема й Кривого Рогу. Дається кратка характеристика цих об'єктів та їх сучасний стан.

Ключові слова: природно-заповідний фонд, промислове навантаження, підприємства-забруднювачі.

Екологічна безпека сьогодні розглядається як компонент національної безпеки. Стан навколишнього середовища – інтегральний показник розвитку держави. У Міжнародній конвенції «Про збереження біологічного різноманіття» (ратифіковано Законом України № 257/94-ВР від 29.11.1994 р.) стверджується, що необхідне коригування підходів до біологічного різноманіття, яке є надбанням усього людства, а не окремої держави чи адміністративного утворення.

Біорізноманіття тваринного та рослинного світу складає основу природних ресурсів, які забезпечують людство продуктами харчування, сировиною, медичними препаратами. За багатством біорізноманіття Україна поступається в Європі тільки Франції, і це покладає на неї високу відповідальність за його збереження.

Біорізноманіття – це природний капітал, рівень збереження якого буде визначати вже у найближчому майбутньому долю держави.

Негативний вплив техногенних чинників призвів до значної деградації екосистем і глобальної екологічної кризи: змін клімату, зменшення потужності озонового шару, забруднення біотопів важкими металами, нафтопродуктами, хімічними речовинами, випадіння кислотних дощів і поширення явища зпустелювання, унаслідок чого 65 % екосистем світу вже знищено або трансформовано.

Дніпропетровська область один із найбагатших видами регіон. Тут зареєстровано близько 60 % фауни та 40 % флори нашої держави. Але за відсотком території об'єктів природно-заповідного фонду ми знаходимося на передостанньому місці серед усіх областей України.

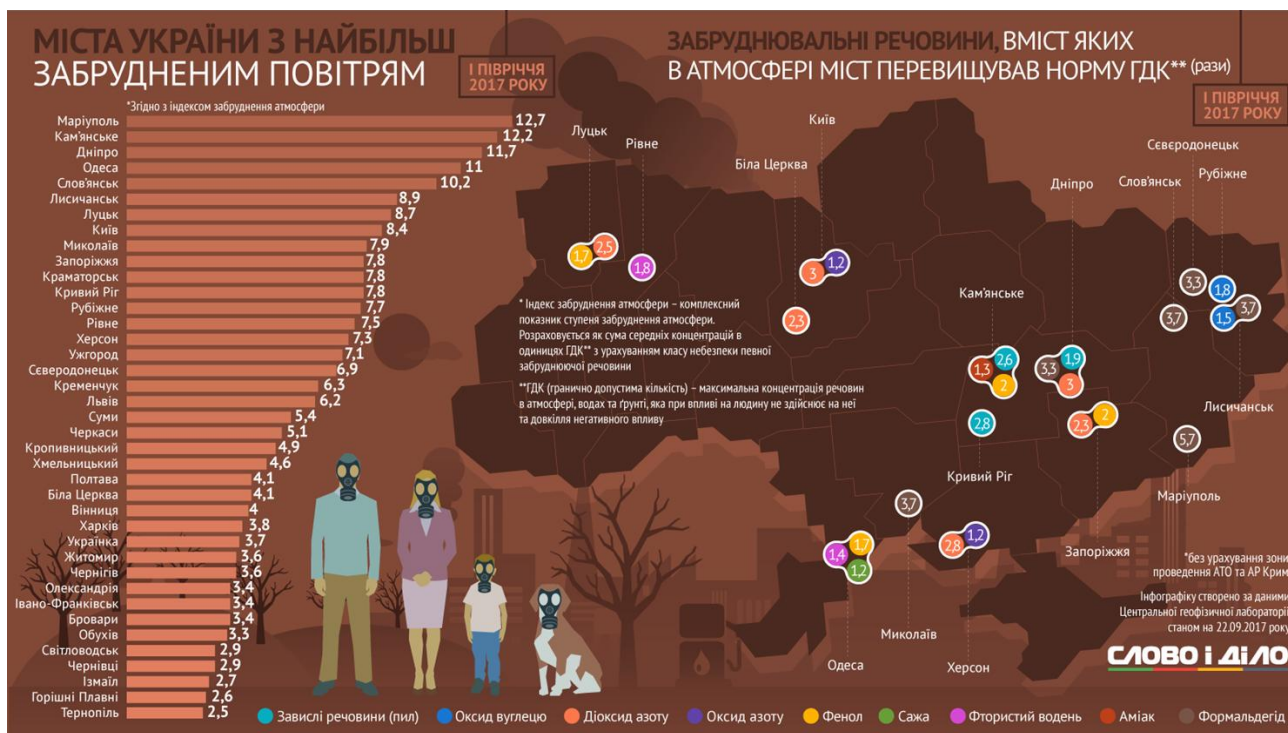
Станом на 01.01.2017 природно-заповідний фонд України має в своєму складі 8 245 території та об'єктів загальною площею 4,318 млн. га в межах території України (фактична площа 3,985млн.га) та 402 500,0 га в межах акваторії Чорного моря.

В Європі показник заповідності складає 12-15 % від загальної площі країни. В Україні – лише 5,4%.

На стан заповідних територій, особливо в регіонах з великою кількістю промислових об'єктів, також впливають шкідливі викиди підприємств.

За даними аналітиків порталу «Слово і діло», за перше півріччя 2017 року найзабрудненішими містами України стали такі:

Перше місце посів Маріуполь, який набрав 12,7 бали за індексом забрудненості атмосфери. Рівень формальдегіду в повітрі Маріуполя перевищує граничну норму концентрації майже у шість разів.



Рейтинг найбільш забруднених міст України

Кам'янське та Дніпро посіли друге й третє місця за рівнем забруднення повітря, а курортна Одеса потрапила на четверте місце списку міст з найгіршим повітрям і набрала рівно 11 балів за шкалою забрудненості.

Миколаїв, Слов'янськ та Лисичанськ також потрапили до десятки найгірших за чистотою повітря міст, причому в кожному з них вміст формальдегіду в атмосфері перевищено в 3,7 рази у порівнянні з гранично допустимою концентрацією, хоча в цілому в Миколаєві повітря було чистіше, і він потрапив на 9 місце.

На сьомому місці Луцьк з індексом 8,7 – тут повітря забруднене переважно діоксидом азоту та фенолом, а на восьмому – Київ, де концентрація діоксиду азоту перевищена втричі, а оксиду азоту – в 1,3 рази.

Кривий Ріг з цього рейтингу посів 12 місце, після Краматорська і Запоріжжя.

Отже, порівняємо **кількість об'єктів ПЗФ** по таких техногенно-навантажених містах України:

1. Маріуполь (Донецька обл.).
2. Кам'янське (Дніпропетровська обл.)
3. Дніпро (Дніпропетровська обл.)
4. Запоріжжя (Запорізька обл.)
5. Краматорськ (Донецька обл.).
6. Кривий Ріг (Дніпропетровська обл.)

**Кількість заповідних об'єктів в промислово-навантажених
регіонах України**

№	Область	% заповідно сті	Кількіс ть об'єкті в	Загальн а площа, га	Загальнодер жавного значення	Місцевог о значення
1.	Дніпропетров ська	2,99	178	96,4 тис	31 (площею 33,1 тис. га)	147 (площею 63,3 тис га)
2.	Донецька	4,6	340	?	23	319
3.	Запорізька	4,58	340	124,620 тис	23	317

Площа заповідних територій **Дніпропетровської** області становить лише 2,99 % від загальної площі області. Мережа природно-заповідного фонду Дніпропетровщини складає 178 об'єкти площею 96,4 тис. га, з них: об'єктів загальнодержавного значення – 31 (площею 33,1 тис. га) та об'єктів місцевого значення – 147 (площею 63,3 тис га).

ПЗФ **Дніпропетровського** району складає – 5 об'єктів загальнодержавного значення, 18 – місцевого. **ПЗФ Криворізького району** – 4 загальнодержавного значення і 14 місцевого значення.

У **Донецькій області** площа заповідних територій становить 4,6%. Тут знаходиться понад 340 територій та об'єктів природно-заповідного фонду, з них 23 – загальнодержавного значення, 319 – місцевого. На сьогодні точну площу ПЗФ в гектарах неможливо вказати достеменно тому, що **близько 150 заповідних об'єктів** Донеччини зараз перебувають **в межах тимчасово окупованих територій**.

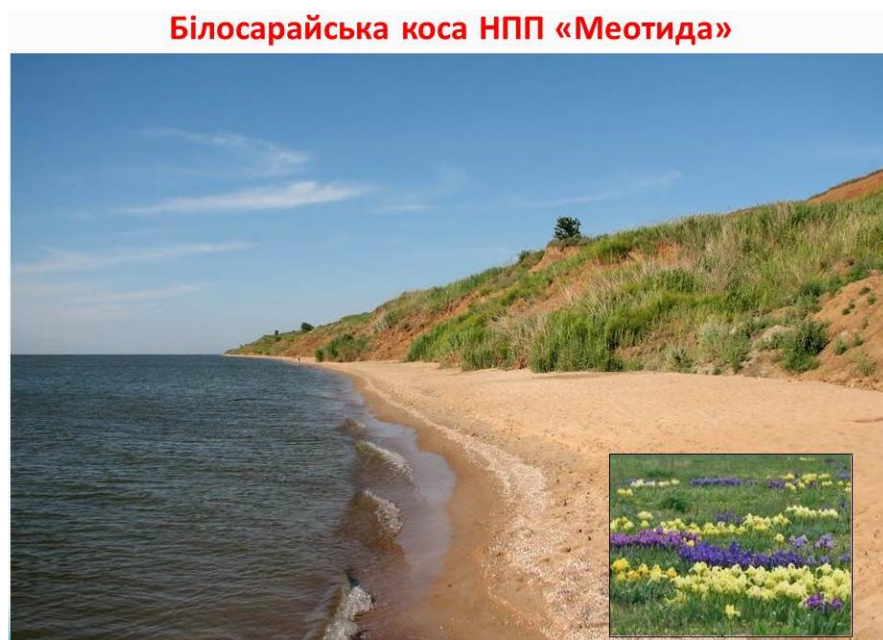
В **Запорізькій області** площа ПЗФ складає 4,58 %. На території Запорізької області розташовано 340 територій та об'єктів природно-заповідного фонду загальною площею 124,620 тис. га, з них: 23 загальнодержавного значення та 317 місцевого значення.

А тепер розглянемо детальніше кількість об'єктів ПЗФ по найбільш промислово-навантажених містах цих областей.

1. **м. Маріуполь** – це сучасний великий порт, промисловий гігант, центр важкого машинобудування і чорної металургії. Одне з найскладніших в екологічному відношенні міст України. У структурі промислового потенціалу міста переважають екологічно-небезпечні виробництва. До них належать, перш за все, металургійні підприємства Металургійний комбінат (МК) «ім. Ілліча» – 16 % (263,211 тис. т), МК «Азовсталь» – 9,2 % (149,888 тис. т).

На території міста немає заповідних об'єктів. Найближчий об'єкт ПЗФ – «Меотида» – національний природний парк, розташований на землях державної власності Новоазовського, Першотравневого та Володарського районів

Донецької області. Загальна площа парку: 20720,9531 га, з долученням більш 14 тис. га акваторії. На сьогодні на окупованій території залишилося приблизно половина території "Меотиди". А саме – 2117,1571 га території та 7746,4205 га акваторії на тимчасово окупованій території; на підконтрольній Україні – 6630,8561 га акваторії моря і 4226,5194 га території (за даними начальника наукового відділу Національного природного парку «Меотида» Олександра Бронскова). В зв'язку з цим проводити моніторингові дослідження там на разі неможливо.



2. м. Кам'янське. Промисловий комплекс міста складають 48 найбільших підприємств, які належать до 10 галузей промисловості, переважно металургійної і хімічної, а також машинобудівної, виробництва будівельних

матеріалів, електроенергетичної, деревообробної, харчової, легкої, поліграфічної та інших галузей народного господарства. Найбільші з них – відкриті акціонерні товариства "Дніпровський металургійний комбінат ім. Дзержинського", "ДніпроАзот", "Дніпровагонмаш", "Баглійкокс", "Дніпродзержинський коксохімзавод", Придніпровський хімічний завод.

Підприємства металургії та хімічної промисловості дають 80% продукції, яка виробляється в місті. Найважливіші види продукції: чавун, сталь, прокат, цемент, кокс, мінеральні добрива, електроенергія, магістральні і промислові вагони.

Заповідні об'єкти представлені лише 1 **парком Центральним**. Цей парк — пам'ятка садово-паркового мистецтва місцевого значення. Площа 8,0 га.

м. Кам'янське, парк Центральний



3. м. Дніпро – центр металургійної, хімічної, машинобудівної промисловості та ракетобудування. На більш ніж 200 промислових підприємствах 13 галузей виробляється 4,5 % всієї промислової продукції України. Основними забруднювачами є 9 найбільших підприємств, серед яких Придніпровська ТЕС ПАТ «ДТЕК Дніпроенерго», ПАТ «Євраз-ДМЗ ім. Петровського», ВАТ «Інтерпайп Нижньодніпровський трубопрокатний завод», ЗАТ «Іста-Центр »та інші.

На території міста розташовано 7 об'єктів ПЗФ: 2 ботанічні пам'ятки природи (ділянки тополевих і дубових насаджень), 3 парки – пам'ятки садово-паркового мистецтва (імені Шевченка, Лазаря Глоби, Севастопольський і Новокодацький) і Ботанічний сад Дніпровського національного університету ім. О.Гончара.

Ботанічний сад Дніпропетровського національного університету



4. **м. Запоріжжя** — великий промисловий центр і технополіс. Основні забруднювачі — ПАТ "Запоріжсталь", ПАТ "Запорізький виробничий алюмінієвий комбінат", ПАТ "Запорізький завод феросплавів", ПАТ "Запорізький абразивний комбінат", ВАТ "Дніпроспецсталь", ПАТ "Запорожжкокс", ВАТ "Український графіт", ВАТ "Запоріжвогнетрив", ЗДП "Кремнійполімер", ВАТ "Запоріжсклофлюс", КП "Запорізький титано-магнієвий комбінат",

На території міста розташовані 10 об'єктів ПЗФ: Національний заповідник "Хортиця", Заказник Дніпровські пороги, 700-літній Запорозький дуб, Запорізький дитячий ботанічний сад, 6 парків – Центральний парк культури та відпочинку "Дубовий гай", Парк "Алея слави", Парк ім. Шевченка, Парк по вулиці Кремлівській, Парк енергетиків, Парк залізничної станції Запоріжжя-2.

700-літній Запорозький дуб

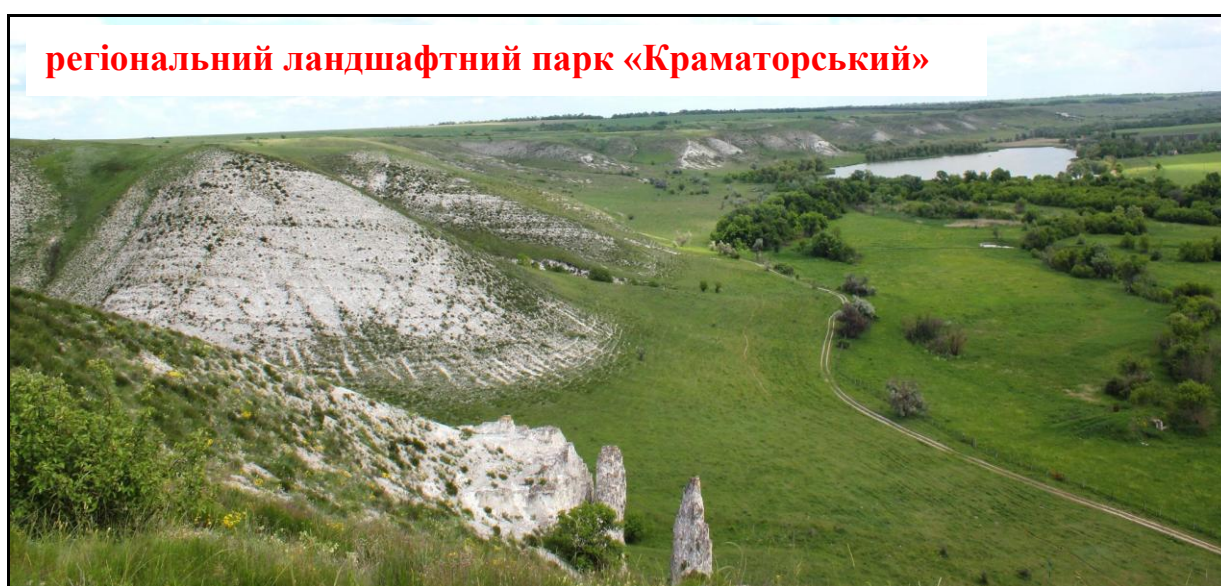




5. м. Краматорськ — вважається центром машинобудування Донбасу. Машинобудування, переважно важке для металургійної, вугільної, транспортної промисловості. Підприємства: Новокраматорський машинобудівний завод (НКМЗ); Старокраматорський машинобудівний завод — випускає металургійне устаткування по замовленнях металургійних комбінатів, устаткування для залізниць — шляхові машини для ремонту й відновлення доріг, для очищення шляхів і стрілочних переводів; Краматорський завод важкого верстато-будування; Завод автогенного обладнання "ДОНМЕТ"; Краматорський завод кондиціонерів; Краматорський металургійний завод імені Куйбишева; Енергомашспецсталь; Краматорський завод металоконструкцій.

Мікрорайони: мікрорайон Даманський, 174-й квартал, 171-й квартал (як і в Кривому Розі!).

1 об'єкт ПЗФ — регіональний ландшафтний парк "Краматорський", загальна площа 2 247,82 га.



7. **м. Кривий Ріг.** Промисловість міста налічує 87 великих підприємств різних галузей: чорної металургії, машинобудівної, будматеріалів, хімічної, поліграфічної, деревообробної, легкої, харчової тощо. Основні підприємства-забруднювачі станом на 3 квартал 2017 року: "АрселорМіттал Кривий Ріг" – 80,97%, "Криворізький залізорудний комбінат" – 0,05%, "Південний гірничо-збагачувальний комбінат" – 14,48%, "ЄВРАЗ СУХА БАЛКА" – 0,03%, "Інгулецький гірничо-збагачувальний комбінат" – 0,38% , "Північний гірничо-збагачувальний комбінат" – 2,59%, "ХайдельбергЦемент Україна" – 0,65%, "Центральний гірничо-збагачувальний комбінат" – 0,83% , "ММК ім. Ілліча" ГЗК "Укрмеханобр" – 0,02%.

Перелік об'єктів природно – заповідного фонду міста Кривого Рогу

№ п/п	Назва	Установи, організації та підприємства, на яких покладені охоронні зобов'язання	Площа, га	Місце знаходження	Ким затверджено
1	Ландшафтний заказник загальнодержавного значення "Балка Північна Червона"	Управління містобудування і архітектури виконкому Криворізької міськради	28,0	На території північно – західної околиці м. Кривого Рогу	Постанова РМ УРСР від 12.12.1983 №495
2	Геологічна пам'ятка природи загальнодержавного значення "Скелі МОДРу"	Управління містобудування і архітектури виконкому Криворізької міськради	62,0	Центрально – Міський район м. Кривого Рогу	Розпорядження РМ УРСР від 14.10.1975 №780-р
3	Криворізький ботанічний сад Національної академії Наук України	Криворізький ботанічний сад НАН України	52,4	Тернівський район , вул. Маршака, 50	Постанова Президії Академії наук України 1992р №144
4	Геологічна пам'ятка природи місцевого значення "Виходи аркозових пісковиків"	ПАТ "Південний ГЗК"	4,0	Селище Південного ГЗК, лівий берег р. Інгулець	Рішення облвиконкому від 22.06.1972 №391
5	Ландшафтний заказник місцевого значення "Балка Північна Червона"	Управління містобудування і архітектури виконком Криворізької міськради	26,0	На території північно – західної околиці м. Кривого Рогу	Рішення облвиконкому від 09.06.1988 №231
6	Геологічна пам'ятка природи місцевого	Шахтоуправління з підземного	4,0	Біля шахт "Південна" та	Рішення облвиконкому

	значення "Сланцеві скелі"	видобутку руди ПАТ "Арселор Міттал Кривий Ріг"		"Північна", правий берег р. Саксагань	від 22.06.1972 №391
7	Геологічна пам'ятка природи місцевого значення "Скелеватські виходи"	ПАТ "Південний ГЗК"	9,0	В 500 м від кар'єру Південного ГЗК, лівий берег р. Інгулець	Рішення облвиконкому від 22.06.1972 №391
8	Геологічна пам'ятка природи місцевого значення "Пісковикова скеля"	ПАТ "Південний ГЗК"	1,0	Біля підстанції Південного ГЗК	Рішення облвиконкому від 28.11.1974 №687
9	Геологічна пам'ятка природи місцевого значення "Виходи амфіболітів"	шахта "Родіна" ПАТ "Криворізький залізорудний комбінат"	5,0	Біля шахти "Родіна"	Розпорядження облвикон-кому від 14.11.1975 №388-р
10	Ботанічна пам'ятка природи місцевого значення "Дерево культурної груші"	ГЗК"Укрмеханобр" СППАТ"Маріупольський металургійний комбінат ім.Ілліча"	0,03	Саксаганський район, вул. Харцизьська, 138	Рішення облвиконкому від 17.12.90 №469
11	Ботанічний сад місцевого значення "Дендрологічний парк" (Довгинцевський дендропарк)	ДП "Криворізьке лісове господарство"	27,0	Довгинцівський район, біля сел.Залізничне	Розпорядження Представни-ка Президента України від 30.12.1993 №518
12	Парк- пам'ятка садово – паркового мистецтва місцевого значення "Парк ім. Газети "Правда"	Управління благоустрою та житлової політики виконкому Криворізької міської ради	36,0	Центрально-міський район	Рішення облвиконкому від 22.06.1972 №391
13	Ландшафтний заказник місцевого значення "Візирка"	ПАТ "Інгулецький ГЗК"	121,0	Інгулецький район	Рішення обласної ради від 28.12.2001 №502-19/XXIII
14	Ботанічна пам'ятка природи місцевого значення "Старовинна груша на Карна ватці"	Підприємство об'єднання громадян "Криворізьке учбово-виробниче підприємство Українського товариства сліпих" (ПОГ Криворізьке УВП УТОС)	0,015	Центрально-Міський район	Рішення обласної ради від 22.03.2010 №784-27/У

Загальною проблемою заповідних територій є забруднення побутовими відходами, влаштування стихійних сміттєзвалищ (Скелі МОДРу, Сланцеві скелі, виходи амфіболітів, Довгинцевський дендропарк, виходи аркозових пісковиків), використання прилеглих територій під приватні городи (Пісковикова скеля, Балка Північна Червона, Візирка, Довгинцевський дендропарк). Негативно впливають на стан території заказника Балка Північна Червона викиди в повітря від Першотравневого кар'єру. Найбільше потерпає від пилових бурь зі шламосховищ ПівнГЗК територія Криворізького ботанічного саду НАНУ. Також значною проблемою заповідних територій є періодичні пали, що виникають з різних причин.

На сучасному етапі розвитку господарювання спостерігається посилення впливу антропогенних чинників на території та об'єкти природно-заповідного фонду (відводяться нові території під будівництво кар'єрів з видобутку корисних копалин, під промислову, житлову та комерційну діяльність, влаштування полігонів твердих побутових відходів та ін.). До складу цих земель значною мірою потрапляють і природні території, які могли б стати заповідними, а в майбутньому і елементами екологічної мережі, але втрачаються безповоротно виходячи з названої вище діяльності. Також, внаслідок надмірної розораності ґрунтів, значно погіршилися умови забезпечення територіальної єдності ділянок з природними ландшафтами, що ускладнює, а інколи й унеможливує просторові процеси біологічного обміну на ценотичному та генетичному рівнях, притаманні живій природі. Потужний промисловий і сільськогосподарський потенціал, з одного боку, сприяє прогресу областей, а з іншого – запустив процеси регресу і навіть деградації природних ресурсів.

Змінити ситуацію на краще можливо шляхом збереження цінних і типових для нашого регіону компонентів ландшафтного та біологічного різноманіття, земель з малозміненими природними ландшафтами, головним чином – природних для нашого регіону степових екосистем, забезпеченням необхідних умов для відновлення їх ключових компонентів, достатнім простором природних середовищ та взаємодії між природними екосистемами. Для цього в областях виконується планомірна робота зі збільшення площ існуючих природо-заповідних територій.

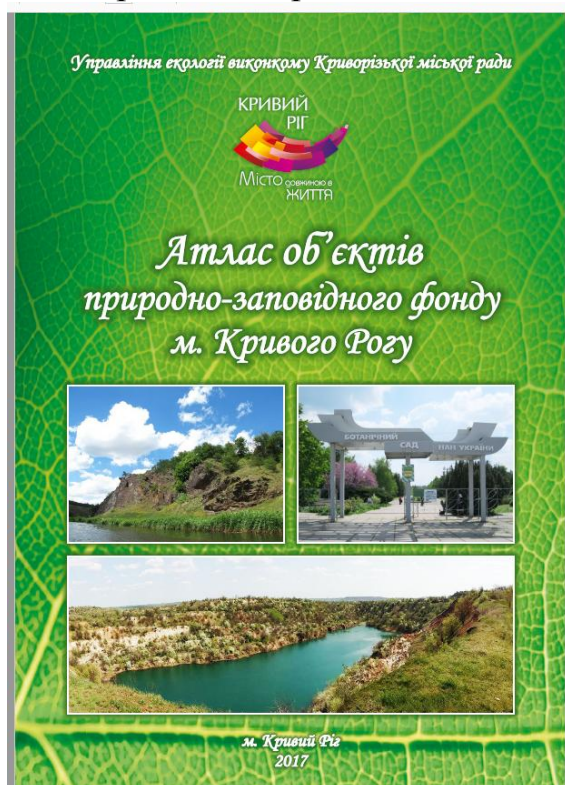
Зокрема, протягом 2017 року ми дослідили 2 цінні ботанічні території південного Криворіжжя – так званий «Гранд-каньйон» та балку Макушина, де виявили рідкісні види судинних рослин, що включені до Червоної книги України та Червоної книги Дніпропетровської області. А саме, на природній ділянці території Гранд-каньйону ми зафіксували 20 видів созофітів, а в балці Макушиній – 23 види. Ці об'єкти знаходяться поруч з проєктованим Шимановським ГЗК та діючим великим промисловим підприємством, одним з найбільших в світі – кар'єром Південного гірничо-збагачувального комбінату.

Зважаючи на це, ми вважаємо за необхідне надати цим територіям відповідного охоронного статусу, для збереження цінних видів природної

флори. Про що ми, зокрема, повідомили в своїй доповіді «Перспективні для заповідання території південного Криворіжжя» 2 листопада 2017 року на Всеукраїнській науково-практичній конференції «Біорізноманіття: теорія, практика та методичні аспекти вивчення у загальноосвітній та вищій школі», присвяченій 80-річчю заснування кафедри ботаніки, екології та методики навчання біології Полтавського педагогічного університету імені В. Г. Короленка.

Крім цього, у серпні 2017 року, нами разом з управлінням екології Криворізького міськвиконкому було підготовлено до друку інформаційно-довідкове видання «Атлас об'єктів природно-заповідного фонду м. Кривого Рогу», в рамках виконання міської екологічної програми. Презентація цієї книги відбулася 28 листопада 2017 року на засіданні робочої групи в управлінні екології.

В містах з великим промисловим навантаженням існуючі об'єкти природно-заповідного фонду також потерпають від забруднення повітря, води і ґрунту. Також на заповідних територіях не дотримується охоронний режим, в тому числі й підприємствами, на які покладені охоронні зобов'язання. І це є загальнодержавною проблемою.



Наприклад, браконьєрське вирубування заповідних лісів відбувається не тільки на Київщині чи в Карпатах, а навіть на степовому Криворіжжі. Так, 8 листопада 2017 року в інформаційній програмі «Цей день» телерадіокомпанії «Криворіжжя» вийшов сюжет «У дендропарку знищують дерева», де ми розповіли про браконьєрську вирубку живих липових дерев в заповідному Довгинцівському дендропарку. Місцеві мешканці почали вирубувати ці дерева

на дрова. Охоронні ж зобов'язання, щодо дендропарку, покладені на Держинське лісництво Криворізького держлісгоспу, яке й повинно його оберігати. На жаль, реакції на ці події досі немає.

Отже, сучасний стан довкілля та динаміка розвитку екологічної ситуації на територіях міст з великим промисловим навантаженням, є критичними. Тут виник цілий комплекс екологічних проблем. Майже всі ці території відносяться до категорії дуже забруднених, а частина – до надзвичайно забруднених. Найбільш складною екологічною ситуацією характеризуються великі промислові агломерації та райони інтенсивного видобутку та переробки корисних копалин: Дніпропетровсько-Дніпродзержинська агломерація, Західний Донбас, Маріуполь, Запоріжжя, Краматорськ, Кривбас. Нинішня екологічна ситуація в них характеризується як кризова. Це впливає не тільки на здоров'я людей та природні екосистеми, але й на стан об'єктів природно-заповідного фонду.

Тротнер В.В.,
Криворізький професійний
гірничо-металургійний ліцей,
викладач біології

ПРИРОДНО-ЗАПОВІДНИЙ ФОНД КРИВОРІЖЖЯ

Анотація. Стаття присвячена заповідним об'єктам і територіям Криворіжжя. Подано інформацію про кількість об'єктів, місце їх розташування та площу. Коротко охарактеризована наукова цінність об'єктів – історичне значення, геологічна будова, рослинний і тваринний світ.

Ключові слова: заповідний фонд, Криворіжжя, заказники, пам'ятки природи, геологічна будова, флора, фауна.

Об'єкти природно-заповідного фонду – це ділянки суші та водного простору, природні комплекси та об'єкти, які мають особливу природоохоронну, наукову, естетичну, рекреаційну та іншу цінність, і виділені з метою збереження природної різноманітності ландшафтів, генофонду тваринного і рослинного світу, підтримання загального екологічного балансу та забезпечення фонових моніторингу навколишнього природного середовища.

Природно – заповідний фонд м. Кривого Рогу є національним надбанням, складовою частиною української системи природних територій та об'єктів, які входять до складу об'єктів природно-заповідного фонду загальнодержавного та місцевого значення.

В межах м. Кривого Рогу розташовані 14 об'єктів природно-заповідного фонду загальною площею 375,45 га, з них загальнодержавного значення – 142,4 га (3 об'єкти), місцевого значення – 233,05 га (11 об'єктів).

ОБ'ЄКТИ ПРИРОДНО-ЗАПОВІДНОГО ФОНДУ ЗАГАЛЬНОДЕРЖАВНОГО ЗНАЧЕННЯ:

1. Криворізький ботанічний сад Національної академії наук України

Криворізький ботанічний сад розташований в Тернівському районі, на північній околиці міста. Фактична площа 50 га. Створений 1 серпня 1974р. як Криворізький опорний пункт Донецького ботанічного саду. А з 10 травня 1992 р. отримав статус Криворізького ботанічного саду НАН України. Розпорядженням Кабінету Міністрів України від 11 лютого 2004 року колекція деревних та чагарникових рослин ботанічного саду віднесена до таких, що становлять національне надбання України.

Криворізький ботанічний сад – це єдина академічна наукова установа в гірничорудному регіоні, в якій проводяться важливі фундаментальні та прикладні наукові дослідження з екології, ботаніки, інтродукції, селекції, вивчення природної флори регіону та розробці підходів її збереження. За час свого існування ботанічний сад став провідним центром, пріоритетним напрямком діяльності якого є розвиток промислової ботаніки.

Структура ботанічного саду включає відділи: оптимізації техногенних ландшафтів та інтродукції й акліматизації рослин, природної та культурної флори. В саду функціонує гербарій, насіннева лабораторія та наукова бібліотека.

Головне завдання ботанічного саду – збереження й поповнення рослинного біорізноманіття регіону. Науковцями ботанічного саду створена унікальна, найкраща в Україні колекція ковили, яка налічує 28 видів української та 10 видів зарубіжної флори та колекція азалії індійської. Удосконалюються технології озеленення залізорудних відвалів та закріплення пилових поверхонь шламосховищ шляхом висадки рослин. Ботанічний сад відіграє важливу роль у навчально-освітній та просвітницько-виховній роботі. Щорічно сад приймає понад 50 тисяч відвідувачів.

2. Геологічна пам'ятка природи "Скелі МОДРу".

Геологічна пам'ятка природи загальнодержавного значення затверджена у 1969 р. Розташована на площі 62 га в Центральноміському районі м. Кривого Рогу, на берегах р. Інгулець. Об'єднує природні відслонення палеопротерозойських порід на правому і лівому берегах р. Інгулець, виходи їх в затоплених кар'єрах та в прорізі дороги, що з'єднують центр міста з селищем колишнього рудника «МОДР».

На лівому березі Інгульця у вигляді мальовничих скель протяжністю 2 км, починаючи від затопленого Пастуховського до повороту річки біля с. Весела Дача відслонюються зім'яті в складки і розбиті численними розломами та тріщинами залізисті кварцити, що чергуються зі сланцями. Штучне відслонення залізистих кварцитів і сланцевих порід у прорізі шосейної дороги знаходиться в 350 км на північний захід від колишнього Пастуховського кар'єру, воно

тягнеться зі сходу на захід на 175 м з максимальною висотою 20 м. Відслонення на правому березі Інгульця під назвою «Орлине гніздо» знаходиться біля с. Кірпічне Їх довжина 25 м, а висота змінюється від 1 до 28 м.

Вперше ці скелі описано у 1781 році В.Зуєвим. Розробку корисних копалин розпочато у 1899 році, а у 1908 році невеличкі кар'єри було затоплено весняним розливом річки Саксагань. В структурно-тектонічному розрізі скелі являють собою фрагмент великої Тарапаківсько-Лихманівської антикліналі, ускладненої складчастістю нижчих порядків. Більш поширені породи артемівської світи – основної продуктивної залізорудної товщі Інгулецько-Криворізької зони. Вік відслонень – 2050 млн. років.

Рідкісні та зникаючі рослини представлені такими видами як: астрагал блідий, ковила волосиста, тюльпан бузький, сон український, авринія скельна, очиток Борисової, кизильник чорноплідий, таволга звіробоелиста, жабриця Паласса, гіацинтик блідий, ряска Буше, берізка лінійнолиста, півники карликові, барвінок трав'янистий тощо.

Серед рідкісних видів тварин зустрічаються: джміль лезус, метелики – Подалірій, Махаон і Поліксена, червоновуха черепаха (ця акваріумна тварина акліматизувалася на Криворіжжі), велика біла чапля. Типовими є такі птахи – водяна курочка, лиска, мартин звичайний, горлиця садова, зозуля, сова вухата, одуд, дятел сирійський, ластівка берегова, ластівка сільська, посмітюха, польовий жайворонок, щеврик польовий, плиска жовта, вивільга, шпак, сорока, ворона сіра, горихвістка чорна, соловейко східний, ремез, синиця блакитна.

3. Ландшафтний заказник "Балка Північна Червона".

Ландшафтний заказник загальнодержавного значення. Розташований у Тернівському районі, на північно-західній околиці міста. Загальна площа 54,3 га. Заказник оголошено 12 січня 1983 року. Мета: збереження і відтворення цінного природного ландшафту великої степової балки в басейні річки Саксагань з унікальними виходами гірських порід Криворізької серії – аркозових метапі-сковиків, сланців, залізистих та безрудних кварцитів (віком 2400-2100 млн. років) по їх схилах; збереження унікальних рослинних угруповань типчаково-ковилових степів і рослинності кам'янистих відслонень, характерних для Софіївсько-Марганецького геоботанічного району; збереження біорізноманіття флори та фауни заказника; підтримки загального екологічного балансу в районі.

Наукова цінність заказника полягає у наявності в його складі рідкісних видів рослин, з яких 9 занесені до "Червоної книги України": астрагал шерстистоквітковий, ковила Лессінга, горицвіт весняний, горицвіт волзький, ковила волосиста, ковила українська, тюльпан бузький, шафран сітчастий, сон лучний. З рослин, які охороняються на Дніпропетровщині, тут поширені: белевалія сарматська, астрагал пухнастоквітковий, рясст щільний, гіацинтик блідий, проліска дволиста, папороті – щитник шартрський, голокучник дубовий. В заказнику налічується 21 вид фітотрофних мікроскопічних грибів,

10 видів мікроміцетів – мучнисторосляних, 11 – іржистих; 13 видів макроміцетів (наприклад, монтеня кандоля, печериця польова, мухомор степовий). Зустрічається 9 видів мохів.

На території балки мешкають 436 видів тварин: 3 види земноводних, 3 види плазунів, 7 видів ссавців, а 28 видів птахів занесені до списку охоронних – наприклад, болотяний лунь, жовтоногий мартин, жайворонок польовий, ластівки сільська та міська, жовта та біла плиски, соловейко східний тощо. Найбільш широко представлені комахи - 398 вид.

ОБ'ЄКТИ ПРИРОДНО-ЗАПОВІДНОГО ФОНДУ МІСЦЕВОГО ЗНАЧЕННЯ

1. Ботанічні пам'ятки:

1.1. "Дерево культурної груші" росте на вулиці Харцизькій, 138, в Саксаганському районі Кривого Рогу. Вік дерева – 228 років. Висота дерева 10 м, діаметр крони 15 м. Груша росте з 1789 року на подвір'ї приватної оселі. Посаджена міщанином Герасимом Харитоновим. За іншою версією, грушу посадили наприкінці XVIII століття предки нинішніх Харитонових, переселенців-перм'яків, які перебралися тоді на землі Запорізького козацтва. Зачинатель роду Семен Омелянович Харитонов був садівником у поміщиці Шмакової. Груша сорту лимонка. Щороку щедро плодоносить.

1.1. "Старовинна груша на Карнаватці" росте в приватній садибі родини Кучмів на вул. Шмідта, 13. Вік дерева – 313 років. Обхват стовбура – 3,80 м. Висота дерева – 13,5 м, діаметр крони – 15 м. На висоті одного метру стовбур розгалужується натроє. В цих розгалуженнях є невеличкі дупла, де в різні часи селилися одуди, сови та дятли. Плоди жовтуватого-зеленого кольору, не терпкі, солодкі на смак. Ймовірно, це старовинний сорт "Магдалена зелена". Трьохсотрічна груша майже не уражається шкідниками і хворобами, тому є цінним генетичним матеріалом для селекціонерів.

Ця груша має велику історичну та наукову цінність. По-перше, це рідкісний випадок "довгожителства" серед плодових дерев – зазвичай культурні груші живуть років 50-60, а по-друге, своїм існуванням груша доводить, що справжній вік нашого міста не 243, а майже 300 років. На додаток до нових фактів про дату заснування Кривого Рогу, викладених відомими криворізькими археологами О.Мельником та І.Стеблиною в книзі "Про літочислення Кривого Рогу" (2015), трьохсотрічна груша є ще одним серйозним доказом того, що поселення Кривий Ріг існувало задовго до встановлення поштової станції на місці злиття річок Інгулець та Саксагань.

Грушу посадив предок М.Х. Кучми під час заселення вулиці Української, в ті часи, коли навколо був тільки степ, а Саксагань ще була широкою і величною річкою. У 2006 році Вікторія Приймачук (Тротнер), викладач Криворізького професійного гірничо-металургійного ліцею та Зверковський В.М. професор, д. б. н. Дніпропетровського національного університету, обстежили стан груші та склали акт наукового обґрунтування, який дозволив оголосити дерево заповідним.

Груша занесена до першого в країні реєстру-довідника "Старовинні дерева України", виданого Державною службою заповідної справи Мінприроди України в 2010 році.

На запрошення Вікторії Тротнер у 2014 році фахівці Інститут помології імені Л.П. Симиренка НААН приїхали до Кривого Рогу і взяли живці з нашої старовинної груші для селекційних досліджень. Дерево також неодноразово ставало героєм телевізійних програм місцевих телеканалів "Криворіжжя" та "Рудана".

1.2. "Довгинцевський дендропарк."

Насадження рослин розпочато з 1955 році. Офіційна дата заснування дендрологічного парку – 1963 рік. Ініціатором створення дендропарку був перший секретар Криворізького міського партії В.С.Олейников. Автори проекту – відомий радянський дендролог С.І.Івченко та професор, завідувач кафедри ботаніки Криворізького педагогічного інституту І.А.Добровольський. Від дня заснування тут було зібрано близько 550 видів дерев та чагарників з Криму, Кавказу, Західної України та інших регіонів СРСР, які були насаджені за систематичним та зональним принципом. Сучасна дендрофлора парку представлена 98 видами, які належать до 68 родів та 32 родин. На сьогодні в парку, крім традиційних видів дерев і чагарників, збереглися ще й різноманітні екзоти, непритаманні для нашої степової зони. А саме: граб, софора японська, кизил справжній, ірга колосиста, пухирник калинолистий, міхурник деревовидний, барбарис звичайний, кизильник чорноплодий, глоди – напівм'який та "півняча шпора", калина гордовина, 2 види клематисів, жимолость Тельмана, незвичний махровий сорт барвінку малого "Rosea Plena", клен трилопатевий, 3 види спірей, сніжноягідники прирічковий та Шено, айва звичайна та довгаста, єдине у Кривому Розі жіноче дерево маклюри яблуконосної, тамарикс, айлант високий, горіх чорний, черемха пізня, дуб червоний, мушмула германська, ліщина, хеномелес Маулея, обліпіха, ялівці – звичайний, віргінський та козацький, гліцинія китайська, бобівник анагировидний "Золотий дощ". В парку багато видів кленів – гостролистий, гіннала, явір, сріблястий, татарський, ясенелистий.

Дендропарк є важливим об'єктом збереження і відтворення генофонду інтродукованих видів дендрофлори, відіграє вагомую освітньо-виховну, естетичну, історико-культурну роль.

2. Парк-пам'ятка садово-паркового мистецтва "Парк імені Федора Мершавцева" (до 2016 року - Парк ім. газети "Правда")

Парк вважається першим парком Кривого Рогу. Дата відкриття 5 травня 1932 року. Закладення лівобережної частини парку почалося у 1922 році, в 1927 році площа парку складала 10 га. На території парку були відкриті різні атракціони, кінотеатр, зелений театр, трамвайчик, водну станцію.

Мости зв'язали парк з правим берегом Інгульця і лівим берегом р.Саксагані. Основними пам'ятками парку є човнова станція (своєрідна візитівка Кривого Рогу), старовинні арки, підвісні мости з яких відкривається

вигляд на місце злиття річок Інгулець і Саксагань. Тут зростає 65 видів, 1 гібрид і 5 форм дерев та чагарників, серед яких зустрічаються і рідкісні види.

3.Ландшафтні заказники:

3.1."Балка Північна Червона

Наукова цінність заказника полягає в тому, що цей об'єкт розташований у центрі антропогенного та техногенного навантаження. З одного боку балка межує з провальною зоною шахти "Тернівська" (колишня назва – *шахта ім. Леніна*). З іншого боку до балки підступають відвали Першотравневого кар'єру ПРАТ "Північний гірничо-збагачувальний комбінат". Цей кар'єр – один з найбільших в Україні. Його довжина на 3,1 км, ширина 2,5 км. В цих складних умовах флора і рослинність балки Північної Червоної набувають неабиякого фітоіндикаційного та фітомеліоративного значення.

3.2."Візирка"

Розташований в межах земель ВАТ ІнГЗК, на відстані 40 км від м. Кривого Рогу в Широківському районі, на північній околиці м. Інгулець, біля с. Червона Гірка. Загальна площа 121,1 га. Це в основному землі, порушені кар'єрами, відвалами, комунікаціями. Створений за ініціативою ІнГЗК, Дніпропетровського інституту проблем природокористування та екології НАН України. Затверджений Рішенням Дніпропетровської обласної Ради від 28 грудня 2001 р.

Заказник розташований в балці Візирка, яка справа впадає в річку Інгулець. Після відпрацювання кар'єрів відсіпка відвалів припинена. Кар'єри частково заповнилися водою, на порушених землях почався процес самовідновлювання. Дотепер (за 40-45 років) територія збагатилася різними видами дерев, чагарників, трав'яним покривом та іншою рослинністю. Нині на землях заказника склалося штучний гірсько-озерний ландшафт із вторинною екосистемою. Відвали становлять 42 га, водне дзеркало 8,7 га. Озеро № 1 "Візирка північна" – 1,98 га, озеро № 2 "Візирка північно-західна" – 3,94 га та озеро № 3 "Візирка південно-західна" – 2,73 га. Збереглися залишки зональної степової рослинності з частково непорушеними чорноземами (до 20,6 га). У перспективі до складу заказника увійдуть відвали кар'єрів № 1, 3 ПРАТ "Інгулецький гірничо-збагачувальний комбінат" із площею 107 і 141,1 га. Тут зустрічаються зайці, лисиці, гніздяться різні птахи, багато різновидів земноводних та комах. Великою гордістю працівників комбінату є фазани, які спеціально були вирощені у фазанарії та випущені у заказник.

4. Геологічні пам'ятки природи:

4.1."Виходи амфіболітів"

Геологічна пам'ятка природи розташована в Саксаганському районі на правому березі річки Саксагань, в районі шахти "Родіна". Затверджена

розпорядженням Дніпропетровського облвиконкому 14.11.1975р. На поверхню виходять амфіболіти новокриворізької світи криворізької серії переривчастою смугою протяжністю близько 380 м. Ці породи, вік яких складає 2,5 млрд. років (ранній протерозой), складають лежаче крило стовпоподібного рудного покладу і мають важливе науково-практичне значення у вивченні стратиграфії та петрології криворізької серії. Амфіболіти являють собою темно-зеленувато-сірі сланцюваті метаморфічні породи, складені переважно амфіболом (роговою обманкою) та плагіоклазом із незначною кількістю піроксену, кварцу та хлориту. Амфіболіт утворився за рахунок різних материнських порід, що зазнали глибокого метаморфізму.

4.2."Сланцеві скелі"

Геологічна пам'ятка природи місцевого значення – виходи порід криворізької серії докембрію, розташовані у Саксаганському районі Кривого Рогу, простягаються вздовж правого берега річки Саксагань між шахтами "Артем-1" та "Північна". Протяжність 250 м., площа 4 га. Висота скель сягає 20 м над рівнем річки. Заповідані 22.04.68 р.

Скельні породи являють собою різновиди сильно вивітрених і розшарованих сланців та амфіболітів. Деякі частини скель схожі на цеглини різного розміру і кольору. Така "цегляна кладка" виходить із землі під кутом близько 45-30 градусів. Інші породи нагадують величезний "листовий пиріг", в якому пластини відколюються одна від одної й нагадують листи фанери чорного кольору. За цей синьо-чорний колір сланці називали аспідними. "Аспід" в перекладі з грецької означає "змія", тобто породи чорного кольору – як змії. Такі пластини в дореволюційні часи використовувалися в якості шкільних дошок, тротуарних плит, циферблатів сонячних годинників та покрівельного матеріалу (їх навіть експортували в Європу через порт Миколаїв). А звідси й пішла назва селища – Покровське.

Поряд із засипаним кар'єром, внизу біля висохлого русла, знаходиться так звана "печера" – стара штольня, в якій колись добували сланець. Довжина її 28,5м, ширина 3,2-3,4 м, висота проходу 0,5-1,9 м.

4.3."Виходи аркозових пісковиків"

Виходи породи криворізької серії докембрію в районі житломасиву ПівдГЗК на лівому березі р. Інгулець. Пам'ятка являє собою унікальні виходи на денну поверхню порід нижньої світи криворізької серії докембрію у вигляді аркозових метапісковиків. Відслонення має велике наукове значення, бо в ньому представлені найбільш значні виходи докембрійських метаконгломератів в світі.

4.4. "Пісковикова скеля" розташована на лівому березі річки Інгулець, поблизу підстанції ПАТ "Південний гірничо-збагачувальний комбінат", поряд із побутовим комбінатом рудоуправління. Вихід на земну поверхню аркозових

пісковиків та конгломератів нижньої і середньої свит криворізької серії порід. Горизонтальна потужність коливається від 100 до 200 м. Охороняється ділянка виходів поряд із підвісним мостом до 30 на 40 м.

4.5. "Скелеватські виходи" знаходяться в 500 м від кар'єру ПАТ "Південного гірничо-збагачувального комбінату", на лівому березі річки Інгулець. Впродовж близько 350-400 м уздовж берега відслонюється фрагмент розрізу метаконгломерат-пісковиково-сланцевої формації. У 150 м уверх за течією відслонюється метагравеліт-піщаникова товща, яка надбудовує розріз формації. Розріз має унікальне науково-практичне значення – подібні породи більше ніде в Європі не виходять на денну поверхню, їх вважають віковим аналогом відомих на весь світ золото- і алмазоносних конгломератів Південної Африки.

Список використаних джерел:

1. Атлас об'єктів природно-заповідного фонду м. Кривого Рогу / Авторі-укладачі: управління екології виконкому Криворізької міської ради, Тротнер В.В., Маяков Й.Д., – Кривий Ріг, 2017 – 20 с.
2. Приймачук В.В. Навчальне краєзнавство в роботі сучасного вчителя: навч.-метод. посіб. - Видавничий дім, Кривий Ріг, 2007. - 120 с.

Секція 5. Культурні надбання краю – музеї, бібліотеки, пам'ятники

Баскакова С.О.,
ДВНЗ «Криворізький національний
університет», директор бібліотеки

ФОРМУВАННЯ КРАЄЗНАВЧИХ ФОНДІВ БІБЛІОТЕКИ

Анотація. У статті висвітлено історію формування краєзнавчих фондів бібліотеки ДВНЗ «Криворізький національний університет».

Ключові слова: краєзнавчі фонди, ресурси бібліотеки, бібліотека ДВНЗ «КНУ».

Створена у 1922 році, бібліотека університету, розпочала свою діяльність фактично з нуля. Фонд нараховував 2 205 прим. книг. Із спеціальних предметів – 257. Задля забезпечення літературою навчального процесу та наукової діяльності, бібліотека звернулася за допомогою до вишів, які готували фахівців для гірничої галузі. Значна кількість видань, які надійшли у той час, класифікуються наразі і як рідкісні, і як цінні.

У повоєнні роки фахівці бібліотеки упорядковували розпорошені фонди, поповнювали їх новими публікаціями, ремонтували і тимчасово

пристосовували до бібліотечних потреб приміщення, налагоджували доступ до літератури, організовували окремі відділи і сектори.

У фондах бібліотеки зберігається тепер близько 960 тис. прим. книг багатьма мовами світу: наукова, навчальна, художня, науково-популярна література, словники, енциклопедії, довідкові видання, аудіо-візуальні матеріали тощо.

Кожна бібліотека є не тільки освітньою установою, але й закладом культури. І книга, як предмет її більш як тисячолітнього розвитку, в першу чергу, є предметом культури, і разом з тим джерелом знань та інформації [1].

Фахівці бібліотеки вивчають книжкові фонди з метою виявлення рідкісних та цінних видань кількість яких становить близько 3 тис. прим. Відібрані видання є не тільки об'єктами матеріальної та духовної культури, а й такими, що мають ще й власну історію появи у фондах бібліотеки.

Фонд іноземної літератури перевіряється *de-viso*, безпосередньо на місцях збереження. У такий спосіб виявлена значна кількість видань до 1900 року іноземними мовами з гірничої справи, геології, електротехніки, машинобудування, математики. Найстаршим виданням бібліотеки є книга Whiston W. (William) *Nova Telluris Theoria Das ist*, 1713. Вільям Вистон – англійський вчений-енциклопедист, історик, математик, теолог. Закінчив Клер Колледж Кембриджського університету та у 1695 році одержав ступінь магістра. 1696 року вийшла його публікація «Новий погляд на землю, після її походження і дотеперішнього часу» (англ. *A New Theory of the Earth from its Original...*), в якій автор висунув припущення про походження Землі з комети та про те, що Всесвітній потоп був викликаний проходженням Землі через хвіст великої комети, яка складалася з води. 1713 року книга переведена німецькою мовою.

До колекції рідкісних та цінних видань входять:

- Наставления к подземной геометрии или маркшейдерской науке / Вейдлер Иоганн Фридрих, [1777];
- Максимович А. Практическая подземная геометрия, 1805.
- Соколов Д. Историческое и статистическое описание Горного кадетского корпуса, 1830.
- Основания минералогии / К. Ф. Науманн (німецький геолог та мінеролог), 1860?;
- «Горный журнал» (з 1825 року) та ін.

Досить повно у фондї рідкісних та цінних видань представлені документи ХІХ – початку ХХ ст. з питань геології та історії розробки корисних копалин Криворізького басейну. Загалом, інформаційне забезпечення краєзнавства завжди було одним із пріоритетів діяльності бібліотеки університету. Прикладом є краєзнавча картотека «Мій рідний край», яка ведеться у бібліотеці з 50 років минулого століття. За обсягом, змістом і хронологічним охопленням це найбільше зібрання документів про наш край. До нього входять книги та брошури, періодичні, картографічні та образотворчі видання. Еталонним

краєзнавчим документом вважається такий документ, якому притаманна сукупність краєзнавчих ознак: зв'язок з краєм за змістом, широке соціальне призначення, функціональна спрямованість на вивчення краю, створений і виданий в краї, написаний місцевим автором.

Презентація «Тут все священне, все твоє, бо зветься просто – краєм рідним». Представлені першоджерела про історію розвитку гірничої справи на Криворіжжі.

– **Южно-Русские месторождения магнитных железных руд и железного блеска, 1873.** – 50 с.

Видання містить дослідження спеціаліста з залізних руд Л. Штріппельмана. Йдеться про великі і багаті запаси залізних руд та інших корисних копалин навкруги Кривого Рогу, експлуатація яких могла підняти промисловість і добробут краю. Переклав з німецької та видав О. Поль.

– **Рагозин Е. И.** Железо и уголь на юге России / Е. И. Рагозин. – Санкт-Петербург : Тип. И. Гольдберга, 1895.

Глава I: «Железная промышленность» дає історичний огляд розвитку чавунно-плавильних заводів; опис сирих матеріалів, які використовуються заводами: залізної руди, кам'яного вугілля і коксу, вапняків та ін.; опис заводів, у т. ч. Гданцівського.

– **По Екатерининской железной дороге** : [в 3 вып.]. Вып. 1 : Введение и часть первая, 1903. – VI, 193 с.

Перший випуск видання дає точні відомості про існуючі промислові підприємства, а також про ту економічну та побутову ситуацію, серед яких виникли ці підприємства; разом з тим містяться короткі історичні відомості про край і його визначні пам'ятки. *Перша частина* – Криворізький рудний район і головна лінія Долинська-Синельникове з гілками Інгулецька та Саксаганська.

– **Рубин П.** Криворожский бассейн и его железные руды : по литературе, в ее хронологическом развитии – до настоящего времени. – [Санкт-Петербург], 1900.

Павло Германович Рубін (1874-1960), гірничий інженер – доклав чимало зусиль для вдосконалення металургійної освіти у Катеринославі і перетворення Катеринославського вищого гірничого училища в інститут.

Нарис «Криворізький басейн і його залізні руди» надруковано у журналі «Известия Товариства гірничих інженерів», 1900, № 1-3.

– **Руда** : научно-технический сб. по Криворожскому и Никопольскому районам. Ч. 1 / Южный рудный трест ; под ред. И. И. Танатара, 1922.

Зміст.:

Геологічний нарис Криворізького залізорудного басейну / уклад. проф. Катеринославського гірничого ін-ту І. І. Танатар

Геологічний огляд родовищ бурого вугілля району Кривого Рогу / А. М. Алексеев;

Стан механічного обладнання рудників Криворізького району / проф. В. Гуськов;

Геологічний нарис родовищ марганцевих руд Нікопольського і Криворізького басейнів / уклад. І. І. Танатар.

– **Про залізні руди Криворіжжя** / за ред. доц. Е. К. Фукса. – Кривий Ріг : Червоний гірник, 1930.

Молодий вищий навчальний заклад – Криворізький Гірничий Інститут – видав брошуру, намагаючись коротко й ясно у легко засвоюваній формі викласти весь матеріал, відомий на той час про Криворіжжя.

Видання розраховане на читача серед широких кіл криворізьких гірників, яким воно допоможе розібратись у історії Криворізького рудного басейну.

– **Міщенко М.** Криворізький залізорудний район, 1932. – 55 с.

Дане видання присвячено Криворіжжю, методам розробки залізних руд у районі, механізації та реконструкції басейну; більш або менш детально висвітлюються питання техніки виробництва.

Розрахована на фахівців з гірничої справи.

Публікації із «Горного журналу»:

– **Кульшин П. О.** О месторождении аспидного сланца в Екатеринославской губернии Верхнеднепровского уезда и геогностические наблюдения в окрестностях сего месторождения, 1836.

– **Кульшин П. О.** Геогностическое обозрение Бессарабской области, 1839.

– **Конткевич С.** Геологическое описание окрестностей Кривого Рога Херсонской губернии, 1880.

– **Шимановский М. Ф.** Криворожские залежи железных руд и их разработка, 1892.

– **Тиме Ив.** Южно-русские горные заводы, 1893.

– **Тиме Ив.** Современное состояние техники на южно–русских горных заводах и рудниках, 1897.

– **Булдовский А. К.** Описание систем подземных разработок железной руды в Криворожском районе, 1922.

Краєзнавчі документи мають не тільки освітнє значення, а й є важливою частиною культурної та історичної спадщини. Адже за самою своєю природою краєзнавство – це мозаїка деталей і подробиць. А вартість кожної з них визначить лише час. Впродовж останніх років краєзнавці опрацювали великий масив джерел, і це кардинально змінило наші уявлення про історію, природу, населення, промисловість, господарство, культуру, пам'ятки Криворіжжя.

На допомогу краєзнавчій діяльності та всім, хто цікавиться історією міста, розвитком промисловості, культури, мистецтва та спорту створено бібліотека створила веб-ресурс «Краєзнавство».

З метою збереження рідкісних і цінних видань з питань геології та історії розробки корисних копалин Криворізького басейну, було прийнято рішення переведення деяких з них у цифрову форму. Рубрику «Криворізький залізорудний басейн» складають відскановані видання, які представлені у презентації. Рубрика «Бібліографічні покажчики» містить електронні версії

біобібліографічних показників із серії «Видатні науковці Криворіжжя». них. Віртуальні виставки відображають усі різновиди краєзнавчих ресурсів бібліотеки. Лонгрід «Кривий Ріг: погляд крізь Internet» містить у собі інформаційні ресурси Інтернету для рекомендації їх користувачам.

У рубриці «Електронні видання» розміщено «Атлас природно-заповідного фонду м. Кривого Рогу / ; автори-укладачі: В. В. Тротнер, Й. Д. Маяков.

Бібліотекою накопичено потужні інформаційні ресурси, які висвітлюють історичний розвиток і сьогодення Криворіжжя, розвиток його підприємств і установ, життєвий і творчий шлях видатних земляків. Інтегрувати їх у систему регіональних, національних знань, забезпечити вільний доступ громадян до них – мета краєзнавчої діяльності бібліотеки.

Список використаних джерел:

1. С. Грипич, Г. Семенюк Історія формування фонду рідкісних і цінних видань наукової бібліотеки Рівненського державного гуманітарного університету: джерелознавчий аналіз [Електронний ресурс] / С. Грипич, Г. Семенюк // Актуальні проблеми вітчизняної та всесвітньої історії. – 2015. – Вип. 26. – С. 278-282. – Режим доступу: http://nbuv.gov.ua/UJRN/apvtvi_2015_26_98 .
2. Криворожский горнорудный институт. Краткий исторический очерк, 1922-1992 / КГРИ ; сост. Н. И. Боярко, В. Ф. Бызов, Г. И. Ванина [и др.]. – М. : Недра, 1992. – 207 с.
3. Кисельова В. Бібліотечне краєзнавство в контексті підготовки бібліотечно-інформаційних кадрів України [Електронний ресурс] / В. Кисельова, Л. Вовк // Бібліотечний вісник. – 2008. – № 3. – С. 50-51. – Режим доступу: http://nbuv.gov.ua/UJRN/bv_2008_3_8 .

Бовдуй Г.П.

Завідувач бібліотеки-філіалу №10

КЗК «Міська бібліотека для дорослих» КМР

БІБЛІОТЕКА-ФІЛІАЛ №10 – ОДНА З НАЙСТАРІШИХ БІБЛІОТЕК КРИВОГО РОГУ

Анотація. Кожна бібліотека має свій колорит і свої відмінності, свій запах і свій смак. Кожна бібліотека має свого користувача, свою географію розташування і свою історію. Життя кожної бібліотеки смакує своїм змістом діяльності. Але всі бібліотеки об'єднує любов до рідного краю, служіння книзі, пошук історичної істини.

Ключові слова: бібліотека, рудник ім. Артема, палац культури.

Бібліотека-філіал №10 КЗК «Міська бібліотека для дорослих» КМР була створена у 1922 році гірницькою молоддю рудні ім. Артема в клубі ім. Н. Крупської, що знаходився в селищі «старого рудника», нині територія шахтоуправління «АрселорМіттал Кривий Ріг». Кожен гірник приніс по одній книжці. За тиждень зібрали 100 книг. Виготовили картки читачів і бібліотека почала діяти.

Маючи статечний вік (Більше 95 років!) бібліотека протягом свого існування мала і злети, і падіння. Всі ці роки бібліотека жила одним подихом з промисловим Кривбасом, гідно служила людям і завжди була на передньому краї літературно-мистецького процесу Криворіжжя.



Кількість довоєнного бібліотечного фонду невідома. Хоча за свідченнями старожилів селища ім. Артема, бібліотека уже тоді була осередком культури. Краєзнавець Микола Ліфенко приніс у міні-музей «Бібліотека роками нашими» рідкісний примірник книги з печаткою, на якій написано «Бібліотека Рудні ім. Артема. Клуб ім. Н.

Крупської». Директор музею бойової і трудової слави В.Дорошенко, журналіст – краєзнавець А.Івлєв, вивчаючи історію рудника ім. Кірова, відмічали у своїх оповідях та статтях про початок, становлення та розвиток профспілкової бібліотеки РУ ім. Кірова.



Під час війни бібліотечний фонд був схований по шахтарських хатах і горищах, частково був вивезений працівниками рудника на Урал.

Після війни бібліотека відновила свою роботу в клубі ім. Н. Крупської – завідувач Віра Константинівна Зефнер.

У 1955 році було побудовано палац культури і бібліотека переїхала у одне із його приміщень. Для бібліотеки було відведено праве крило першого поверху. Збереглися фото бібліотеки тих років. Це були важкі роки відновлення після воєнного лихоліття. Але бібліотеці завжди приділялась належна увага. Її приміщення були завжди заповнені людьми. Читальної зали не було, але був



куточок періодичної преси, де кожен відвідувач палацу культури мав можливість познайомитись з новинами. Особливо людно було перед початком показу фільмів у великій залі палацу культури.

У 1955 році було побудовано палац культури і бібліотека переїхала у одне із його приміщень. Для бібліотеки було відведено праве крило першого поверху. Збереглися фото бібліотеки тих років. Це були важкі роки відновлення після воєнного лихоліття. Але бібліотеці завжди приділялась належна увага. Її приміщення були завжди заповнені людьми. Читальної зали не було, але був куточок періодичної преси, де кожен відвідувач палацу культури мав можливість познайомитись з новинами. Особливо людно було перед початком показу фільмів у великій залі палацу культури.

Бібліотека стала структурним підрозділом палацу культури. Протягом 50-початок 60 років завідувачем була Ніна Константинівна (прізвище невідоме).

60-ті роки відповідала за роботу бібліотеки Поліна Вікторівна Гук. В ці роки працювали бібліотекарі - Р.Волкова (Хрищенко) та Т. Черненко (Ткаченко).

Бібліотека жила і дихала в унісон діяльності підприємству, заради працівників рудника. Гірники приїздили до своєї бібліотеки з усіх куточків міста. Головним у бібліотечній роботі було просвітництво і популяризація книги з усіх галузей знань. Але, звичайно, найбільше уваги надавалось літературі з гірничої справи.



З 1969 по 1999 рік завідувачем бібліотеки була Раїса Лаврентіївна Хрищенко, яка 51 рік свого життя віддала бібліотеці. Це була справжня господиня шахтарської книгарні. Протягом тридцяти років Р. Хрищенко очолювала бібліотечний колектив. За цей час бібліотечний колектив неодноразово



відмічався державними відзнаками: Української Республіканської Ради профспілок, Дніпропетровської обласної ради профспілок, Міського комітету профспілок металургів, обласного управління культури, відділів культури Криворізького міськвиконкому та Саксаганського райвиконкому.

У 80-х роках бібліотека мала бути головною бібліотекою ЦБС металургів. Але волею долі стала бібліотекою-філіалом №1 ЦБС металургів. Саме так наша бібліотека зареєстрована у всесвітньому реєстрі бібліотек світу. У цьому вимірі часу бібліотека завжди займала перші провідні місця серед бібліотек міста, області, України, про що свідчать численні грамоти і подяки.

За післявоєнні роки бібліотека пережила два капітальні ремонти. Наприкінці 80-х років розпочалась реконструкція палацу культури ім. Артема. В результаті якої бібліотека повинна була отримати більш затишне і просторе приміщення.

Бібліотека здійснювала обслуговування гірників на шахтах, цехах, відділах, гуртожитках, таборі відпочинку дітей, профілакторії, де були оформлені кімнати видачі книг зі свої книжковим фондом.



На час виконання робіт з ремонту та реконструкції палацу культури бібліотечне майно (книжковий фонд, фонд періодичних видань, бібліотечна техніка, обладнання, меблі) було перевезено на перший поверх житлового будинку за адресою вул. Тесленка, 21. На той час бібліотечний фонд налічував близько 60 примірників. Левову частку роботи бібліотечні працівники проводили в

підрозділах рудника, при цьому турбувались про збереження книжкового фонду як на пересувках так і на місці знаходження найбільш цінного фонду.

Протягом цього часу ми слідкували за проведенням будівельних робіт, домовлялись про нове обладнання, про оформлення бібліотечних приміщень. На той час головою профспілкового комітету рудника, у підлеглості якого була бібліотека, був Б.П. Данильченко, який дуже опікувався даним питанням. У цьому питанні величезна допомога надходила від В.С.Шевченко, Голови Президії Верховної Ради України, нашої землячки.



Осіною 1989 року бібліотека переїхала у нове приміщення, що знаходилося на другому поверсі прибудови.

1 січня 1990 року бібліотека відкрила користувачам двері нового приміщення бібліотеки, де знаходиться і зараз.

90-ті роки для бібліотеки були надзвичайно важкі як і для всієї країни. Рудник ім. Кірова збанкрутів. Безгрошів'я, непевність у завтрашньому дні... Люди йшли до бібліотеки за порадою, за розумінням, за допомогою. У





бібліотеці працювала літературна вітальня «Слово», на засіданнях якої читачі самі визначались з темою розмови. Залізна завіса відкрилась і життя водночас стало іншим.

Протягом 1999 року бібліотека стала структурним підрозділом творчого колективу Палац культури ім. Артема і була передану на баланс

міськвиконкому.

З 1999 року і до сьогодні за діяльність бібліотеки відповідає завідувач Ганна Петрівна Бовдуй.

З 2001 року бібліотека стала структурним підрозділом КЗК «Міська бібліотека для дорослих» як бібліотека-філіал №10. На цей час фонд бібліотеки налічував близько 45 тисяч примірників літератури. До того ж у фонді бібліотеки зберігалось близько 15 тисяч періодичних видань. Колектив бібліотеки об'єднував у собі 3 бібліотечних працівників (Г.П.Бовдуй, Р.Л.Хрищенко, Л.О.Ловкова) і мав 2 вакансії спеціалістів бібліотечної справи.



У 2012 році бібліотека святкувала своє 90-річчя. На 01.01.12 бібліотечний фонд мав 35034 примірників видань. Протягом 2011 року 3002 користувачів ознайомилось з 60444 примірниками документів при відвідуванні бібліотеки 14390 разів.

Колектив у складі 4 високопрофесійних бібліотекаря (Г.Бовдуй, І.Сочнєва, Н.Атаманчук, Т.Толкачова) постійно в пошуку активних форм бібліотечної роботи. При бібліотеці працюють міні-музей «Руда і люди», міні-музей «Бібліотека від століття в століття», довідково-інформаційний центр «У плині III-ого тисячоліття», молодіжний довідково-інформаційний центр «Молодь: реальність і перспективи». Бібліотека працює за красназнавчою цільовою комплексною програмою «Обереги отчого краю», активний учасник акції «Книга від ветерана».



В читальній залі бібліотеки редакція альманаху «Саксагань» проводить літературні засідання. Працює літературно-мистецька студія «Культурная среда» на Творчій Кухні», на якій творці-професіонали допомагають молоді опановувати вибрану творчу стежку. Життя бібліотеки змістовне, насичене цікавими подіями.

2016 рік. Бібліотека свою роботу

спрямовує відповідно вимогам часу. Бере ще одну штатну одиницю бібліотекаря. Життя бібліотеки змістовне, насичене цікавими подіями. Бібліотечний колектив - Г.Бовдуй, Т.Толкачова, Н.Атаманчук, Л.Данилюк, Н.Антонова – здійснює все належне для покращення роботи.

2017 рік. Нам 95 років!

Більше десяти років бібліотека працює за краєзнавчою цільовою комплексною програмою «Обереги отчого краю». Чому ми обрали такий шлях? Тому що...

Краєзнавство — це комплекс наукових дисциплін, різних за змістом і методами дослідження, таких, що ведуть до єдиної мети — наукового і всебічного пізнання краю. Предметом дослідження краєзнавства є конкретний регіон, а об'єктом – природа, населення, господарство, історичне минуле, пам'ятки матеріальної та духовної культури.

Тому що...

Здобута Україною незалежність і розбудова незалежної держави обумовили реорганізацію бібліотечної діяльності.

Тому що...

Наша бібліотека одна з найстаріших бібліотек міста з якісним краєзнавчим фондом.

Тому що...

Ми бібліотекарі! Найпрестижніші! Найінтелектуальніші! Найекстравагантніші!

У бібліотеці працюють: Творчий клуб «Авторська школа молодого журналіста «На крило» (В.В.Штельмах»), Клуб здоров'я «Шлях до себе» (О.Івінська і К⁰), Літературно-мистецька студія «Культурний простір на Творчій Кухні» (Ю.Ващенко і К⁰), Краєзнавчий альянс «Історії про криворізьку історію» (В.Тротнер і К⁰) Починаючи з 2012 року щороку 25 січня відбуваються Краєзнавчі читання ім. Т.П.Воронової. Працюють творчий центр «Штрих до слова». Та Центр громадських ініціатив «Моя родина – моє Криворіжжя».

Для того, щоб вижити сьогодні нам потрібно відповідати вимогам часу і потребам громади. Бути корисними і цікавими, стати більш відкритими і дружніми, запропонувати нові послуги, подати нові ідеї громадській спільноті, залучити різні вікові категорії до співпраці на благо самих же людей - головне завдання нашої бібліотеки.

Робота з громадою і на благо громади майже завжди пов'язана з краєзнавством. Традиційні форми бібліотечної краєзнавчої роботи під впливом часу змінюються, стають більш яскравими і ефективними, наближеними до мешканців і завжди проводяться з їх участю.

Талановита молодь – головний ресурс процвітання нації. Залучаючи молодь до читання, ми відкриваємо їй шлях до одного з важливих джерел інформації, що захищає її душу, живить розум і серце, сприяє творчій реалізації особистості. На допомогу підтримці і просуванню читання як основи

інтелектуального, творчого, особистісного розвитку молодого покоління ми і працюємо.

Бібліотека для дорослих №10 переживає своєрідний «ренесанс», шукає можливості не лише збереження, а і кроки у майбутнє, що приносить хороші зміни і уже дає плоди.

Водночас простір бібліотеки не є обмежений стінами. Натомість у користувачів є доступ до інтернет-ресурсів, соціальних мереж, до бібліотечних зібрань, які раніше були недоступними для широкого загалу. А, головне, як на мій погляд, живе спілкування, яке безцінне, потребу якого люди зараз гостро відчують.

Список використаних джерел:

1. Бібліотека знаменним датам // Кіровоць. – 1978. – 7 липня;

Планом роботи бібліотеки... передбачено чимало масових заходів, це і книжкові виставки, і бібліографічні огляди, і тематичні вечори та обговорення художніх творів.

2. Бовдуй Г. Бібліотека крізь віки//Звезда-4.-2012.-№103.-декабрь.-С.30;

Про бібліотеку №10 та 90 – річчя від дня її заснування.

3. Бовдуй Г. Бібліотека.Район.Місто.// Звезда-4.-2010.-№91.-С.2;

Про місце бібліотеки №10 у Саксаганському районі.

4. Бовдуй Г. Лисенко В. Велика вітчизняна війна у вимірі української сім'ї//Звезда – 4.-2003.-№39.-С.19;

5. Бовдуй Г. Знову книжкові виставки // Кіровоць. – 1983. – 23 листопада;

6. Бовдуй Г. Із армії просвітників//Коммунист Кривбасса.-2006.-28 сентября.-С.13;

7. Бовдуй Г. І це все ми// Кіровоць.-2003.-19 серпня.-С.4;

Бібліотека готується до Дня Незалежності України.

8. Бовдуй Г., Ніжинська В. Конкурс «Срібний пегас» [Текст]// Саксагань. – 2017. - № 1. – с. 36;

9. Бовдуй Г. Мудрість книг і щедрість сердець//Зоря.-2012.-26 грудня.-С.3;

Про 90-літню бібліотеку в Дніпропетровській області.

10. Бовдуй Г. Мудрість книжкових сторінок//Коммунист Кривбасса.- 2009.- 30 сентября.-С.15;

11. Бовдуй Г. Нехай буде лад у нашому домі//Червоний гірник.-2008.-14 лютого.-С.22;

12. Бовдуй Г. Новий день переплетений з історією//Саксагань.-2015.-№2.-С.42-44;

- 13.Бовдуй Г. Перше спільне повноліття, або вісімнадцять літ творчого життя [Текст]// Саксагань. – 2017. - № 2. – с. 32;

14. Бовдуй Г. Пісня «Кривой Рог – Главный» [Текст]// Саксагань. – 2017. - № 2. – с. 23;

15. Бовдуй Г. Постійний діалог//Єднання поколінь.-2010ю.-№1,-жовтень.-С.16;

- 16.Бовдуй А. Театр живої літератури [Текст]// Саксагань. – 2017. - № 2. – с. 24;

17. Богдан С. Експедиція назустріч собі//Вестник Кривбасса.-2008.- 24 июня.- С.3;
Презентація газети «Експедиція – XXI» у бібліотеці №10.
18. Бузулан Г. Що врятує світ – краса чи її усвідомлення?// ВСЕ О.- 2007.-12
сентября.- С.20;
19. Ващенко Ю. Кривой Рог – главный [Текст]// Саксагань. – 2017. - № 2. – с.
23;
20. Ветерана поступь молодая: Крат. очерк истории Криворож.
Рудоуправления им. С.М.Кирова (А.И.Кожухарь, И.П.Кучма, О.В.Лукашов
и др.; Ред. кол.: В.П.Мельников, Ю.Н.Деревянко,
В.М.Дорошенко(отв. ред.), Б.Ф.Данильченко и др..-Днепропетровск:
Промінь, 1988,-201с.; ил.-(История фабрик и заводов);
21. В Кривом Роге открыт уголок польской культуры// Домашняя газета.-
2012.-14 ноября.-С.3;
Про співпрацю бібліотеки №10 з Г/О «Криворізький міський союз
поляків».
22. Вороновські зустрічі//Звезда-4.-2013.-311.-февраль.-С.2;
23. Гірчук М. , Хоцький М. Руда і люди; Нариси з історії криворізького
рудника ім. Кірова.-Дніпропетровськ; Промінь, 1967.-192с.;
24. Гончаренко І. В гірницькій бібліотеці // Кіровоць. – 1974 рік;
1973 року – капітальний ремонт бібліотеки. На 1 січня 1974 року
книжковий фонд становив 56000 примірників, 1971 рік - 4946 читачів.
25. Григорьева О. Краеведение в «лицах и книгах» или неравнодушные
оригиналы//Металлург.-2010.- сентябрь;
Про краеведческую работу у библиотеке №10.
26. Гуртожиток – твій дім // Кіровоць. – 1983. – 14 грудня;
...та найчастіше в гуртожитку № 8 бувають працівники рудничної
профспілкової бібліотеки.
27. «Древодар» -от мамы и мечтательницы//Пульс.-2012.-26 сентября.-С.12;
28. Думками з Леніним // Кіровоць. – 1969. – 27 травня;
Розмова з завідувачою бібліотекою Поліною Вікторівною Гук (1960-
1969 р.р.).
29. Є у нас палац// Кіровоць. – 1965. – 15 червня;
Бібліотека ПК ім. Артема користується успіхом у жителів селища,
можливо тому, що вона не чекає читача, а сама йде до нього.
30. Журавская Л. Как дружбу виртуальную я превратила в реальную//
Домашняя газета.-2018.-17 января.-С.8;
31. Журавская Л. Праздник слова [Текст]// Домашняя газета. – 2017. – 24 мая. -
№ 21. – с. 28;
32. Завітайте до профспілкової бібліотеки // Кіровоць. – 1993. – 3 червня;
Про роботу бібліотеки у 90-ті роки ХХ століття.
33. Затульний Т. Портнягін О. Віршовержці, римо творці//Червоний гірник.-
2009.- 11 серпня.- С.3;

34. З 80-річним ювілеєм, бібліотеко! // Кіровоць. – 2002. -№17-18.-С.8;
Свято гірницької бібліотеки.
35. Захарченко О. Десятый филиал с богатыми сокровищами//Металлург.- 2006.-№46.-С.14;
36. Ивинская А. Четыре сезона в движении [Текст] // Саксагань. – 2017. - № 2. – с. 24 - 26;
37. Івлєв А. Книга на службі гірників// Кіровоць.- 1979. - 7 вересня. - С.2
Профспілкова бібліотека нашого Рудника бере початок з 1922 р...
Сьогодні Руднична бібліотека має у своїх фондах 56 тис. книг і
обслуговує понад 5 тис. читачів. Крім гірників її послугами
користуються трудящі швейної фабрики, що на Руднику Кірова,
автопідприємства № 03123, учні шкіл та профтехучилищ.
38. Колесник А. В помощь учителям краеведения//Вестник Кривбасса.-2008.-13
февраля.-С.13;
О презентации книг и В.Приймачук «Навчальне краєзнавство в роботі
сучасного вчителя.
39. Комисаренко А. «Творча Кухня» - барометр культурной среды [Текст] //
Саксагань. – 2017. - № 2. – с. 26 - 28;
40. Кошель Т. Тайна одной двери [Текст] // Саксагань. – 2017. - № 2. – с. 26;
41. Крамаренко М. Десятка кращих пропагандистів української мови у
Кривому Розі//Домашня газета.-2018.-24 января.-С.6;
Про популяризацію рідної мови в роботі бібліотеки №10.
42. Крамаренко М. Добро і світло бардів// Червоний гірник .-2015.-24 лютого.-
С.12;
Про літературно-мистецьку студію «Культурная среда на Творчій
Кухні».
43. Крамаренко М. Підтримуємо міжнаціональні зв'язки//Червоний гірник.-
2014.-13 листопада.-С.2;
Про співпрацю з Г/О «Криворізький міський союз поляків».
44. Крамаренко М. Приходьте на урок мужності//Червоний гірник.-2010.-16
лютого.-С.7
45. Крамаренко М. У щирих обіймах «Червоного гірника»//Червоний гірник. -
2014.-4 лютого.-С.24;
Про краєзнавчі читання у бібліотеці №10.
46. Лігостов В. Читач просить книгу...// Дніпро. - 1974.- №8.- С.112;
Про місце профспілкової бібліотеки РУ ім. Кірова серед бібліотек
України.
47. Миза О. Що почитати у транспорті. [Текст]// Червоний гірник. – 2017. – 21
листопада. – № 84. – с. 4;
Про участь у проекті «Література на колесах» Криворізького
молодіжного виконкому.
48. Мистецький критик дебютувала як прозаїк//Вестник Кривбасса.-№13.- С.
2;

- Про презентацію книги О.Валенської у бібліотеці №10.
49. Міський союз поляків відсвяткував католицьке Різдво//Червоний гірник.-2014.-№1.-С.4;
50. На землі на рідній//Металлург.-2007.-№4;
Про презентацію книг Г.Гусейнова «На землі на рідній» у бібліотеці №10.
51. Нам по дорозі//Домашня газета.-2014.-27 августа.-С.7;
Леся Сухомлин получила сертификат престижной киевской Летней школы журналистики газеты «День».
52. Не згасає любов до книги// Кіровоць.-1997.-19 вересня.-С.8;
Р.Хрищенко і Г.Бовдуй обговорюють плани на майбутнє.
- 53.Павловський Л. Свято, з яким не прощаєшся // Кіровоць. – 1982. – 24 вересня. – С.2;
Мешканці селища ім. Артема, люди різного віку і вподобань, об'єднані єдиним – любов'ю до книг, поспішали на книжчине свято «Дружба народів – дружба літератур».
54. Панова М. Як світло далекої зорі//Червоний гірник.-2012.-28 січня.-С.4;
55. Прозорова Т. «Творча Кухня» [Текст] // Саксагань. – 2017. - № 2. – с. 28 - 30;
56. Про краєзнавчі читання ім. Т. П. Воронової у бібліотеці №10// Червоний гірник.-25 декабря.-С.3;
57. Родічкіна А., Портнягін О. Книжковий ювілей//Червоний гірник.-2012.-29 вересня.-С.3;
58. Склярєнко О. Важлива ланка // Кіровоць. – 1972 р. – 18 жовтня;
Чимало хороших слів треба сказати на адресу Народного університету культури у бібліотеці.
59. «Творча Кухня» [Фото] // Саксагань. – 2017. - № 2. – с. 31;
60. Ткаченко Т. Серед книжок і мрій // Кіровоць. – 1984. – 18 липня;
Діти про книжки не забувають, читають і в піонерському таборі.
Для здійснення мрій потрібно наполегливо вчитись.
61. Українська мова - на п'єдесталі пошани//Домашня газета.-2011.-№8.-23 февраля.-С.9;
Про свято рідної мови у бібліотеці №10.
62. Филиппова М. И стар и млад на Воронову спешат//Домашня газета.-2018.-31 января.- С.7;
63. Хвостова О. Бібліотека яка стає коворкінгом//Електронний ресурс.-2018.-31 января; Про нові форми краєзнавчої роботи бібліотеки №10.
64. Хрищенко Р.Л. Відвідайте бібліотеку // Кіровоць. – 1974. – 5 червня;
Бібліотечний колектив: Марія Федосіївна Крячок, Марія Климівна Говенько, Тамара Онуфріївна Ткаченко користуються авторитетом, його здобуто любов'ю до своєї професії.
65. Хрищенко Р. У профспілковій бібліотеці // Кіровоць. – 1979. – 13 червня;
Засідання бібліотечної ради.

66. Хрищенко Р.Л. Участь бібліотеки // Кіровоць. – 1984. – 20 червня;
...і кожна зустріч з читачем – це як початок його наступного кроку
Бібліотечний колектив: Козюк Любов Михайлівна, Кучма Лариса
Петрівна, Андріяш (Черненко) Надія Андріївна, Кузьменко Раїса
Йосипівна, Бовдуй Ганна Петрівна.
67. Чайка Т. Библиотеке №10 - 90 лет//Пульс.-2012.-№51.-С.3;
68. Чайковская Н. Криворожанин Максим Куждин «В американскую школу
хочется идти». [Текст]// Домашняя газета. – 2017. – 6 сентября. - № 36. – с. 1,
12;
Про вихованця «Школи молодого журналіста» М.Куждіна.
69. Чебанова Ю. Вечір//Саксагань.-2014.-№3-4.-С.64-65;
Про літературно-мистецьку студію «Культурная среда на Творчій Кухні».
70. Чухан Л. Закохані в книгу//Червоний гірник.-2002.-28 вересня.-С.3;
71. Штельмах В. А чи не ділити нам «зірок» порівну? Дві провінційні історії не
тільки про шахи//День.-2015.-№19.-19 червня;
Про М. Матяж - вихованку Школи молодого журналіста.
72. Штельмах В. Татянин день//Домашняя газета.-2015.-28 января.-С.10;
Про краєзнавчі читання ім. Т.П.Воронової у бібліотеці №10.
73. Штельмах В. Хто добре пише? /Згадуючи Анатолія Аграновського [Текст]//
День. – 2017. - № 192-193. – 27-28 жовтня;
Про Авторську Школу Молодого Журналіста «На крило».

Іслам А.В.
канд.пед.наук,
методист ДПТНЗ «Криворізький
навчально-виробничий центр»

КОЗАЦЬКИМИ ШЛЯХАМИ

Анотація. У статті розкрито роль музею «Козацької слави» в формуванні громадянськості студентської молоді, зокрема наголошується на виховному потенціалі музею; висвітлені можливості використання потенціалу музеїв для розвитку культурного туризму.

Ключові слова: козацька педагогіка, музей, патріотичне виховання.

Виховання гармонійної, духовно багатой та національносвідомої особистості – одне з найважливіших завдань освіти в умовах національного відродження України. Наша держава нині переживає складні часи. Це боротьба за незалежність, цілісність і єдність території, протистояння збройному вторгненню. Події останнього року відіграли важливу роль у духовному піднесенні народу, зокрема молоді. Перед навчальним закладом постало

завдання – приділити більше уваги патріотичному вихованню в контексті загальнонавчального процесу.

Патріотичне виховання підрастаючого покоління – основа стабільного розвитку країни в майбутньому. Цей процес тривалий і складний, тому формування патріотичних почуттів завжди було і є важливим у системі освіти.

Наш народ каже: «Нове – це давно забуте старе». Маємо на увазі, козацьку педагогіку. Вважаємо її унікальною, якщо хочете, – феноменальною. Виховати, сформувати, виплекати справжнього, свідомого українця, патріота держави, компетентну, молоду людину, яка легко адаптується в соціумі, орієнтується в різних життєвих обставинах – одне із основних завдань педагогічного працівника. Ще відомий вітчизняний педагог Василь Сухомлинський писав: «Патріотизм – серцевина людини, основа її активної позиції».

Прищепити почуття поваги і любові до Батьківщини, її народу, мови, звичаїв, традицій, національного одягу тощо для сучасного педагога допоможе використання цінних надбань козацької педагогіки. Ознайомлення учнів зі сторінками життя, побуту, видами діяльності жителів Гетьманщини – козаків Запорозької Січі, вивчення зразків духовної і матеріальної культури українського козацтва, з'ясування специфіки життя наших волелюбних предків – все це дає основу, закладає надійний фундамент сильного духу сучасних українських лицарів та юних берегинь.

Коли гортаєш сторінки історії України XV–XVII ст. переконаєшся, що козацтво – це не лише українське військо, а національно свідомо державна організація, носій лицарського духу та звитяги, ревні захисники української культури і християнської віри.

До виховання учнів у Криворізькому навчально-виробничому центрі залучено представників козацької організації Криворізької паланки Січеславського козацтва Запорозького. З козаками організовуються зустрічі, під час яких проводяться свята (свято «Козацька Покрова», «Козацькому роду нема переводу»), змагання з козацької вправності, показові виступи спортсменів, акції «Лист і малюнок учаснику АТО».

Розвиваючи патріотичне виховання, на базі нашого навчального закладу у 2007 році було створено дитячо-юнацький Дубівський курінь, системою роботи якого стали заходи, присвячені вивченню історії козацтва, їх звичаїв, традицій. З даного моменту своїм окремим особливим життям почав розвиватися національно-патріотичний напрям, який формує у майбутнього покоління любов до Батьківщини, до культурних звичаїв та традицій рідного народу.

Вже стало доброю традицією щорічне проведення на базі Криворізького навчально-виробничого центру масштабного свята під назвою «Козацькому роду нема переводу», яке присвячене вшануванню Покрови Пресвятої Богородиці, що святкується 14 жовтня, де демонструється козацька відвага, запал, пізнання традицій козацтва.

Батьківщина починається з рідного міста чи села, з місцевості, в якій ти народився. Завдання навчального закладу - виховувати любов до рідного краю. На базі ДПТНЗ «КНВЦ» відбулося відкриття музею козацького побуту. Всеможливі експонати побутового життя козака рідного Криворіжжя було зібрано воєдино. Наочно кожен відвідувач знайомився з окремою історією артефактів. Але ми не зупинилися на досягнутому! І вже за рік музей козацького побуту перевтілено на «Музей козацької слави». (14 жовтня 2012 року). Це фольклорно-етнографічний музей, який налічує більш ніж 500 експонатів. Експозиція складається з предметів побуту українських селян та козацької зброї (вік окремих предметів налічує більше 200 років), макету Запорізької Сечі, тематичної літератури та фоторобот. Це місце, де ви можете через літописні та археологічні згадки доторкнутися до історії козацтва.

Відвідувачам музею представлено територію, яка умовно поділена на дві частини: перша – частина українського побуту, це речі, якими користувався український народ для забезпечення свого життя, і друга – частина, котра характеризує козака та його силу, міць, мудрість та культурний розвиток. Експонати несуть в собі історію 15-17 століть.

В центрі знаходиться прапор славетного Січеславського козацтва Запорізького, що розкриває суть українського козацтва. Це військова святиня, під ним об'єднувалися вірні своєму обов'язку воїни, йшли з ним у бій. Поруч знаходиться булава, яка була в різновиді: гетьманська, отаманська та старшинська. Це особливий знак влади, символ могутності, прикрашений золотом та коштовним камінням. А ще, це вид зброї козака. Зброя використовувалась різна за значенням. Запорожці відносили шаблю до справжньої, "чесної", благородної зброї. Навіть поява вогнепальної зброї, не похитнула ідеологічного значення меча. Почесне місце у козацькій символіці належить також рушниці. Досить нагадати, що озброєна рушницею постать козака стала офіційним гербом Війська Запорозького. Дані види холодної зброї посідають чинне місце в нашому музеї.

Поруч знаходиться зменшений макет території Запорізької Січі, яка є колискою запорізького козацтва, де перебував козак увесь свій час.

Картини музею відображають історичні події доби козацтва, характерні риси конкретних учасників цих подій.

Цікавий зміст музею приваблює слухачів учнів та працівників, а також тих гостей, які відвідують навчальний заклад під час проведення профорієнтаційних заходів. Відвідувачами музею є молоде покоління шкіл та інших навчальних закладів міста. Слід відмітити, що фонд музею постійно поповнюється літературними скарбничками та цінними артефактами. Одними з останніх є передані музею літературний часопис, предмети одягу та побуту нації.

Важливу роль у діяльності музею відіграє організація та проведення екскурсій, під час яких деталізується роль кожного експонату в історії.

Навіяні духом епохи козацтва наші майбутні швачки та закрійники під керівництвом майстрів та викладачів створюють за зразками одяг козацької доби.

На базі бібліотеки активно працює краєзнавчий напрям, де конкретно вивчається козацтво на теренах України. Активісти музею деталізують інформацію, акумулюють матеріал з різних літературних джерел.

Дієвим напрямком у вивченні козацтва є учні, які навчаються за професією «Агент з організації туризму». Виконуючи навчальні завдання, вони збирають матеріал про козацтво в різних куточках України, відвідують історичні пам'ятки.

Учні з професії «Агент з організації туризму» розробили туристичний маршрут «Козацькими шляхами Дніпропетровщини».

Маршрут складається з 10 зупинок. Розпочинається екскурсія в Кривому Розі і проходить через наступні пункти: Жовті Води, хутір Галушківка, гора Калитва, фортеця Кодак, пам'ятник Б.Хмельницькому, могили Івана Сірка та закінчується в Кривому Розі.

Ефективність освітнього процесу залежить від тих форм, методів і технологій, які безпосередньо обирає заклад освіти. ДПТНЗ «Криворізький навчально-виробничий центр» звертає особливу увагу на роль козацької педагогіки у процесі національно-патріотичного виховання молоді, її значущість та важливість. Використання елементів та засад козацької педагогіки лише збагачує та покращує сучасний освітній процес.

Список використаних джерел:

1. Антонович В. Б. Про козацькі часи на Україні.— К., 1991.— С. 18.
2. Власова Т.И. Виховання духовності особистості. – К., 2006
3. Козацький край. Ю.А.Мицик, 1997р.
4. Новицкий Я.Л., Сокульский А.Л., Народна пам'ять про козацтво, 1991р.
5. Смолій В. Феномен українського козацтва в загальноєвропейському контексті // Укр. іст. журнал .- 1991 .- № 5.
6. Руденко Ю., Губко О. Українська козацька педагогіка, 2007 р.

Нікитенко М.П.

КЗК «Міський історико-краєзнавчий музей» КМР,
науковий співробітник

ВТРАЧЕНІ ПАМ'ЯТКИ КРИВОГО РОГУ

Анотація. Стаття присвячена втраченим пам'ятникам Криворіжжя, що були встановлені на території містечка Кривий Ріг та селища Веселі Терни, зруйнованих в першій третині ХХ ст. Також представлені знакові будівлі «Старого міста», знесені наприкінці ХХ – початку ХХІ століть. В статті

розглядається історія перших криворізьких пам'ятників та знакових архітектурних споруд Центрально-Міського району, втрачених як об'єкт культурної спадщини для міста. Проаналізовано причини руйнації зазначених пам'яток.

Ключові слова: об'єкти культурної спадщини, пам'ятники, архітектурні споруди, Центрально-Міський район, Кривий Ріг.

Криворізькі пам'ятники споруджувалися на честь і в пам'ять про події та видатних особистостей. За функціональним призначенням вони умовно поділяються на три групи: надгробні, монументальні, меморіальні.

Першим з відомих надгробних пам'ятників (у вигляді скульптури) містечка Кривий Ріг вважається втрачена в післявоєнні роки мармурова статуетка, що була встановлена на надгробку Ернста Кіля, на Староміському цвинтарі (сучасна територія КЗШ № 1), у 1890 році. Скульптура висотою близько 1 м зображувала скорботного ангела, що ніс дитину (душу померлого) у руках. [1, с. 440].

Перший криворізький монументальний пам'ятник був встановлений в пам'ять про ініціатора розробок залізних руд на Криворіжжі О.М. Поля за кошти Акціонерного Товариства Криворізьких залізних руд, на штучному насипу неподалік від прохідної Гданцівського чавуноливарного заводу 17 липня 1891 році [2, с. 440].

Автором пам'ятника був скульптор Б.В. Едуардс (Едвардс), творець багатьох монументальних пам'ятників в Російській імперії (Катерині II в Одесі, Олександрову Суворову в Ізмаїлі та Очакові, Миколі Гоголю в Миргороді, Олександрову Пушкіну в Харкові та ін.) [3, с. 84]. Бронзовий бюст поставлено на постамент, зроблений з місцевого матеріалу – трьох глиб гірських порід. На постаменті містилася меморіальна аспідна дошка з написом російською мовою: «Полезной деятельности А.Н. Поля в Кривом Роге 1870-1890 гг. от Акционерного общества Криворогских руд» [4, с. 26].

В 1908 році бюст було вкрадено. В довіднику «Діловий та комерційний Кривий Ріг та його рудничний район» за 1914 рік міститься інформація про реставрацію пам'ятника [5, с. 118]. Постамент, вірогідно, згодом розібрали місцеві мешканці для побутових потреб. Місце, де знаходився пам'ятник Полю, поки що не виявлено, проте існує версія краєзнавця А. Власенко щодо знищеного кургану в другій половині XX ст., місцезнаходження якого – вулиця Ливарна, між будинками №№ 62, 63 [6, с. 12].

Другий монументальний криворізький пам'ятник був присвячений Богородиці («Матка Бозка» – польською), встановлений за кошти польської громади в сквері напроти Гданцівського чавуноливарного заводу в 1900 році (сучасна назва – сквер ім. Михайла Єгорова, офіцера, що загинув при визволенні Кривого Рогу). У центрі скверу на штучному пагорбі висотою близько 3 м було встановлено циліндричну бетонну тумбу, на якій знаходилася

чавунна скульптура Богородиці висотою близько 2 м. Скульптуру знесено у 1929 році [7, с. 440].

В 1911 році на розі вулиць Поштової та Миколаївської був розбитий сквер (сучасна територія братської могили 68 воїнів-визволителів по вулиці Свято-Миколаївській, 45), в якому відкрили третій монументальний криворізький пам'ятник – пам'ятник Олександрю II Визволителю, з нагоди 50-річчя відміни кріпацтва в Росії. Дата відкриття та урочистого освячення об'єкту – 9 вересня 1912 року. В довіднику «Діловий та комерційний Кривий Ріг та його рудничний район» за 1914 рік міститься інформація про спорудження мармурового пам'ятника Царю-Визволителю [8, с. 118]. Цей пам'ятник був спеціально розроблений та виготовлений на замовлення у майстерні знаменитого російського скульптора А.Н. Опекушина, відомого автора пам'ятника О.С. Пушкіну в Москві на Страстному бульварі [9, с. 13].

На шестиметровому лабрадоритовому обеліску, що мав вигляд зрізаної піраміди, був встановлений на подіумі півметровий бюст Імператора Олександра II, зображеного в військовому мундирі з орденами. Обеліск складався з 2-х частин, на верхніх гранях він був увінчаний гірляндами з дубового листя, висічених з того ж моноліту. В верхній частині обеліска була прикріплена табличка з написом російською мовою у 7 рядків: «ЦАРЮ-ОСВОБОДИТЕЛЮ ИМПЕРАТОРУ АЛЕКСАНДРУ II, БЛАГОДАРНЫЕ КРЕСТЬЯНЕ КРИВО-РОГСКОЙ ВОЛОСТИ». В нижній частині постаменту розміщувалось фігурне зображення двоголового орла, що тримав в лапах круглий вінок з вписаними в центрі датами: «1818-1881» (роки життя) та «1855-1861» (рік вступу на престол, рік селянської реформи) [10, с. 14].

В 1917 році бюст з постаменту було повалено. В 1918 році з п'єдесталу зняли фігуру двоголового орла, написи текстовий та цифровий, на постаменті встановили бюст Карлу Марксу, згодом знесли й поставили бюст Тарасу Григоровичу Шевченко, який так само простояв недовго [11, с. 14].

В 1924 році постамент передали для використання в поховальне бюро на вулиці Леніна (Свято-Миколаївська), п'єдестал перенесли на могилу розстріляних 5 комуністів-активістів, що знаходилась на території сучасного Центрального ринку (Старо-Міське кладовище) [12, с. 440].

Після Другої світової війни обеліск використовували як основу пам'ятника на братській могилі поряд зі старим кладовищем на території колишньої єврейської колонії Інгулець (селище Інгулець Широківського району). Меморіальний напис свідчить про встановлення в пам'ять жителів селища, розстріляних німецько-фашистськими окупантами в липні 1942 року [13, с. 12].

Четвертий монументальний криворізький пам'ятник був встановлений на честь Сергія Миколайовича Колачевського, в парку садиби Колачевського (Веселі Терни) в 1912 році. В 1926 році за рішенням Криворізького окружного виконавчого комітету пам'ятник у вигляді мармурового бюста 1,5 м заввишки на 4-гранній тумбі був демонтований [14, с. 440].

Першим меморіальним криворізьким пам'ятником став пам'ятний знак землякам, загиблим під час Першої світової війни, відкритий біля Михайлівської церкви у Веселих Тернах, у 1917 р. На прямокутній цегляній тумбі була встановлена 4-гранна піраміда з хрестом, на якій містились чавунні дошки з іменами загиблих. Пам'ятний знак був знесений у середині 1930-х років [15, с. 440].

Автори проектів двох останніх пам'яток невідомі. На мапі сучасного Тернівського району території, де були встановлені об'єкти, в краєзнавчих джерелах не визначені.

Центрально-Міський район – історичне ядро міста, один з найстаріших районів Кривого Рогу. «Старе місто» – назва частини району, на вулицях якого розташовані унікальні для регіону пам'ятки історії та культури. Велика кількість будівель, пов'язаних з історією міста, вже втрачена. Деякі споруди були зруйновані внаслідок бойових дій під час Другої світової війни, інші – у мірний час 70-90-х років ХХ ст. та на початку ХХІ ст. Занедбані архітектурні об'єкти, так звані «буржуазні будинки» [16, с. 132], перебували в аварійному стані й поступово зникали з мапи Кривого Рогу один за одним.

Перший архітектурний об'єкт району, обраний нами у роботі, був названий у народі «будинком полковника» [17, с. 23]. В 1852 році після отримання статусу полкового селища у Кривому Розі відповідно до плану розпочалося будівництво одноповерхового будинку полкового командира, що знаходився біля сучасного кінотеатру ім. Леніна та був знесений наприкінці 70-х років ХХ ст. [18, с. 16]. Неподалік цієї споруди й був розбитий Олександрівський сквер в 1911 році, в якому в 1912 році встановили пам'ятник Царю-Визволителю Імператору Олександрові ІІ. Деякий час у приміщенні об'єкту діяла перукарня [19, с. 97]. У наш час на місці будинку, колишня адреса якого вул. Свято-Миколаївська (Леніна), 47, заасфальтована ділянка між братською могилою та будівлею Свято-Миколаївської церкви.

До початку 2000-х років на розі вулиці Чкалова та проспекту Поштового простояв двоповерховий будинок початку ХХ ст., що належав братам Філімоновим. Косо зрізаний кут головного фасаду з виступаючим на вулицю балконом став трибуною в перші роки революції. За спогадами старожилів, саме з цього балкону в 1919 році виступав батько Махно. У 1932-1935 рр. в будівлі працював інститут «Кривбаспроект», під час окупації 1941-1944 рр. знаходилося гестапо сільського району [20, с. 124-125]. З кінця 1950-х років в будівлі функціонувала газета «Сільський трудівник», на початку 1960-х в підвальному приміщенні будівлі почав діяти довгоочікуваний містянами заклад культури – Криворізький історико-краєзнавчий музей [21, с. 2]. Також у будівлі розміщувалися інші міські організації: заочна загальноосвітня школа № 2, комітет профспілки сільського району, райком КПУ Криворізького району. На місці будинку № 32 побудували нову чотириповерхову споруду по проспекту Поштовому, в приміщенні якої діють різні комерційні структури [22, с. 125].

За кошти купця першої гільдії Файнштейна в 1905-1906 рр. побудували одноповерхову будівлю у стилі модерн по вул. Глинка. На фронтоні фасаду були встановлені вази, тяги у вигляді квіткових гірлянд, різноманітні картуші. Дах оформлений на манер східних шатрів, які були увінчані гострими шпильями [23, с. 28].

В 1908 році будівля була викуплена оргкомітетом по створенню Криворізького комерційного училища. Заклад освіти засновано за підтримки Роговського Матвія Антоновича – директора-розпорядника місцевого відділення «Акціонерного товариства Криворізьких залізних руд» та І.І. Павлова – директора рудника Донецького товариства. В 1915 році будинок доповнили другим поверхом, поряд спорудили майстерні [24, с. 38].

В 1917 році в приміщенні Комерційного училища відбулось сумісне засідання Криворізької Ради робітничих і солдатських депутатів та селянських депутатів. Під час засідання Рада була перейменована на Криворізьку Раду робітничих, солдатських і селянських депутатів [25, с. 373].

В 1920 році у споруді почала функціонувати 7-річна трудова школа № 1. В 1967 році заклад отримав нове приміщення [26, с. 450], будівля знесена у 1971 році [27, с. 343].

На вулиці Староярмарковій, 26, знаходився так званий «будинок вчителя», в якому в ХХ столітті проживали викладачі місцевої початкової школи Міністерства народної освіти [28, с. 27]. Споруджена на початку ХХ століття садиба була одним з типових перших кам'яних будинків у Кривому Розі [29, с. 472]. Фундамент і цоколь одноповерхової споруди з вальмовим дахом були зроблені з каменю на вапняковому розчині. Бокові пілястри декоровані геометричними фігурами, центральні – фігурами у вигляді зрізаних пірамід. Сандрик над вікнами – прямокутної форми. Карниз – простий, східчастий [30, арк. 165]. Садиба була остаточно втрачена на початку ХХІ століття [31, с. 131]. На місці «будинку вчителя» пуста територія, що огорожена парканом.

На вулиці Староярмарковій, 25, знаходився так званий «будинок інженера», першим власником якого став гірничий інженер Горлов Іван Андрійович, який загинув у шахті [32, с. 472]. В 1912 році був споруджений одноповерховий цегляний будинок з двохскатним дахом. Бокові пілястри рустувані цегляними прямокутниками. На цегляні наличники вікон прямокутної форми спирався масивний сандрик у вигляді арок. Двері також обрамлені цегляними наличниками. Споруду прикрашав багатопрофільний ступінчастий карниз [33, арк. 160]. Замовником будівництва був мешканець Кривого Рогу, німець за походженням, Кіль [34, с. 472], на могилі родича якого, вірогідно, й було встановлено перший надгробний пам'ятник у місті. Садиба остаточно втрачена на початку ХХІ століття [35, с. 131]. На місці розташування втраченого об'єкту побудована нова приватна садиба.

Перші криворізькі пам'ятники були консервативні та змістовно характеризували обличчя провінційного містечка доби Російської імперії. Відношення містян до спорудження пам'ятників було відповідальним та

серйозним. Кошти на спорудження складалися з добровільних пожертвувань місцевого населення. В деяких випадках встановлювалися пам'ятники за проектами провідних скульпторів Росії того часу, вони були виконані на високому художньому рівні. Для спорудження використовувалися дорогі довготривалі матеріали (бронза, мармур, чавун).

Втрачені архітектурні об'єкти «Старого міста», що залишилися в пам'яті криворіжців під цікавими іменами, були різні за формою, структурою та функціональним призначенням. Одноповерхові, двоповерхові цегляні споруди були занедбані, після визнання аварійними зруйновані. На територіях, де розташовувалися всі розглянуті втрачені будинки, відсутні меморіальні знаки про їх існування та значення для історії Кривого Рогу.

Список використаних джерел:

1. Історична енциклопедія Криворіжжя / [упорядники О. О. Мельник та ін.]. – Кривий Ріг : Видавничий дім, 2007.
Т. 1 – 2007. – 604 с.
2. Історична енциклопедія Криворіжжя / [упорядники О. О. Мельник та ін.]. – Кривий Ріг : Видавничий дім, 2007.
Т. 1 – 2007. – 604 с.
3. Рукавицын И.А. Кривой Рог в конце XIX – начале XX века / Игорь Рукавицын – Киев : Р. К. Мастер-принт. – 2013.
4. Азаркин С. Неизвестная Гданцевка / Святослав Азаркин // Пульс. – 2013. – № 22 (29.05.) – С. 26.
5. Минухин Э.А. Деловой и коммерческий Кривой Рог и его рудничный район / Э.А. Минухин, Я.И. Стецовский – Кременчуг, 1914.
6. Власенко А. Гданцевка / Андрій Власенко // Пульс. – 2010. – № 12 (24.03.) – С. 12.
7. Історична енциклопедія Криворіжжя / [упорядники О. О. Мельник та ін.]. – Кривий Ріг : Видавничий дім, 2007.
Т. 1 – 2007. – 604 с.
8. Минухин Э.А. Деловой и коммерческий Кривой Рог и его рудничный район / Э.А. Минухин, Я.И. Стецовский – Кременчуг, 1914.
9. Рукавицын И.А. Кривой Рог в конце XIX – начале XX века / Игорь Рукавицын – Киев : Р. К. Мастер-принт. – 2013.
10. Рукавицын И.А. Кривой Рог в конце XIX – начале XX века / Игорь Рукавицын – Киев : Р. К. Мастер-принт. – 2013.
11. Рукавицын И.А. Кривой Рог в конце XIX – начале XX века / Игорь Рукавицын – Киев : Р. К. Мастер-принт. – 2013.
12. Історична енциклопедія Криворіжжя / [упорядники О. О. Мельник та ін.]. – Кривий Ріг : Видавничий дім, 2007.
Т. 1 – 2007. – 604 с.

13. Рукавицын И.А. Кривой Рог в конце XIX – начале XX века / Игорь Рукавицын – Киев : Р. К. Мастер-принт. – 2013.
14. Історична енциклопедія Криворіжжя / [упорядники О. О. Мельник та ін.]. – Кривий Ріг : Видавничий дім, 2007.
Т. 1 – 2007. – 604 с.
15. Історична енциклопедія Криворіжжя / [упорядники О. О. Мельник та ін.]. – Кривий Ріг : Видавничий дім, 2007.
Т. 1 – 2007. – 604 с.
16. Казаков В.Л. Історико-рекреаційний потенціал Центрально-Міського району м. Кривого Рогу / В.Л. Казаков, Т.Л. Гармаш // Географічні дослідження Кривбасу: Фізична географія, економічна і соціальна географія, геоекологія, історична географія, інформаційна географія, туризм, викладання географії : Матеріали кафедральних науково-дослідних тем. – Вип. 4. – Кривий Ріг : Видавничий дім, 2009. – 224 с.
17. Стецюк В. Есть ли у города прошлое? / Владимир Стецюк // Саксагань. – 1991. – № 1. – С. 23-25.
18. Рукавицын И.А. Исторический путеводитель по Почтовой (1917-2017) / [Под ред. Ищенко Н.И.] – К. : Книга-плюс, 2017. – 168 с.
19. Сайковский А.И. Кривой Рог глазами архитектора / Сайковский А.И. – Издание 2-е, дополненное и переработанное. – Кривой Рог : Минерал, 2012. – 297 с.
20. Рукавицын И.А. Исторический путеводитель по Почтовой (1917-2017) / [Под ред. Ищенко Н.И.] – К. : Книга-плюс, 2017. – 168 с.
21. Дресва Т. Дві п'ятірки історико-краєзнавчого / Тетяна Дресва // Червоний гірник. – 2015. – № 4 (15 січня). – С. 1-2.
22. Рукавицын И.А. Исторический путеводитель по Почтовой (1917-2017) / [Под ред. Ищенко Н.И.] – К. : Книга-плюс, 2017. – 168 с.
23. Рукавицын И.А. Кривой Рог в конце XIX – начале XX века / Игорь Рукавицын – Киев : Р. К. Мастер-принт. – 2013.
24. Рукавицын И.А. Кривой Рог в конце XIX – начале XX века / Игорь Рукавицын – Киев : Р. К. Мастер-принт. – 2013.
25. Історична енциклопедія Криворіжжя / [упорядники О. О. Мельник та ін.]. – Кривий Ріг : Видавничий дім, 2007.
Т. 1 – 2007. – 604 с.
26. Енциклопедія Криворіжжя: у 2-х т. / [упоряд. Бухтіяров В. П.]. – Кривий Ріг : ЯВВА, 2005. –
Т. 2. – 2005. – 816 с.
27. Історична енциклопедія Криворіжжя / [упорядники О. О. Мельник та ін.]. – Кривий Ріг : Видавничий дім, 2007.
Т. 1 – 2007. – 604 с.
28. Рукавицын И.А. Кривой Рог в конце XIX – начале XX века / Игорь Рукавицын – Киев : Р. К. Мастер-принт. – 2013.

29. Енциклопедія Криворіжжя: у 2-х т. / [упоряд. Бухтіяров В. П.]. – Кривий Ріг : ЯВВА, 2005. –
Т. 2. – 2005. – 816 с.
30. Паспортна документація на пам'ятки історії та культури (архітектури та містобудування) Центрально-Міського району м. Кривого Рогу // Криворізький історико-краєзнавчий музей. – б/н
31. Казаков В.Л. Історико-рекреаційний потенціал Центрально-Міського району м. Кривого Рогу / В.Л. Казаков, Т.Л. Гармаш // Географічні дослідження Кривбасу: Фізична географія, економічна і соціальна географія, геоекологія, історична географія, інформаційна географія, туризм, викладання географії : Матеріали кафедральних науково-дослідних тем. – Вип. 4. – Кривий Ріг : Видавничий дім, 2009. – 224 с.
32. Енциклопедія Криворіжжя: у 2-х т. / [упоряд. Бухтіяров В. П.]. – Кривий Ріг : ЯВВА, 2005. –
Т. 2. – 2005. – 816 с.
33. Паспортна документація на пам'ятки історії та культури (архітектури та містобудування) Центрально-Міського району м. Кривого Рогу // Криворізький історико-краєзнавчий музей. – б/н.
34. Енциклопедія Криворіжжя: у 2-х т. / [упоряд. Бухтіяров В. П.]. – Кривий Ріг : ЯВВА, 2005. –
Т. 2. – 2005. – 816 с.
35. Казаков В.Л. Історико-рекреаційний потенціал Центрально-Міського району м. Кривого Рогу / В.Л. Казаков, Т.Л. Гармаш // Географічні дослідження Кривбасу: Фізична географія, економічна і соціальна географія, геоекологія, історична географія, інформаційна географія, туризм, викладання географії : Матеріали кафедральних науково-дослідних тем. – Вип. 4. – Кривий Ріг : Видавничий дім, 2009. – 224 с.

Трощенко В.Н.,
доктор геол.-мин. наук, професор
Евтехов В.Д.,
доктор геол.-мин. наук, професор
ДВНЗ «Криворожский
национальный университет»,
зав. кафедрой геологии и
прикладной минералогии
Пирогова Г.А.,
ДВНЗ «Криворожский
национальный университет»,
Геолого-минералогический музей,
инженер II категории

НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ ГЕОЛОГО- МИНЕРАЛОГИЧЕСКИЙ МУЗЕЙ

Анотация. В статье представлена информация об истории создания геолого-минералогического музея, о его коллекционных фондах. Дана краткая характеристика основных экспозиций музея, которые используются в научной и учебной работе.

Ключевые слова: музей, геология, минералы, формации, экспонаты, экспозиции.

В ноябре 1990 г. на Учёном Совете Криворожского горнорудного института Бызов Владимир Фёдорович предложил организовать геологический музей. 5 ноября 1990 г. им был подписан приказ о создании музея.

Музей размещён в просторном зале, где расположились 59 витрин и 35 подиумов. В создании фонда музея принимали участие сотрудники кафедр геологии и минералогии, а также студенты и специалисты-выпускники КГРИ. Образцы горных пород, руд и минералов доставлялись практически отовсюду, где они побывали по заданиям производственной и учебной практик, а также служебных командировок, в том числе зарубежных. Особый вклад в создание экспозиции музея внес кандидат геолого-минералогических наук доцент кафедры геологии Д.С. Домарев – первый заведующий музеем. Он совершил несколько специальных поездок по СССР (Западная Украина, Дальний Восток, Сибирь, Центральный и Северный Урал и др.) с целью приобретения и доставки в КГРИ коллекционных минералогических образцов. Эти образцы – основная составляющая нашей экспозиции.

Официальная дата открытия музея – 26 февраля 1996 года. В настоящее время здесь экспонируется около 4000 образцов минералов, горных пород и полезных ископаемых, характеризующих месторождения полезных ископаемых Украины, республик стран СНГ, а также Афганистана, Египта, Ирана, Польши, Австрии, Испании, Конго, Бразилии, Перу и других.. В экспозиции очень полно представлены не только главные горнопромышленные регионы Украины, но и Урал, Кольский полуостров, Русская платформа, Прибайкалье, Рудный Алтай, Горный Алтай, Якутия, Магаданская область, Чукотка, Камчатка, Хабаровский край, Приморье, Восточная и Западная Сибирь.

Музейные экспозиции имеют как учебное, так и научно-исследовательское назначение. С учетом учебных планов и программ подготовки специалистов геолого-экологического и горного факультетов в систематике музейных экспозиций ведущим является генетический принцип. В соответствии с этим принципом профессором кафедры минералогии, кристаллографии и месторождений полезных ископаемых, доктором геолого-минералогических наук Трощенко В.Н. сформированы главные разделы музея: "Магматические формации", "Гидротермальные формации", "Метаморфические формации", "Метасоматические формации", "Ультраметаморфические формации",

"Гипергенные формации". Каждая экспонируемая коллекция, кроме главных видов горных пород, минералов и полезных ископаемых, содержит сопутствующие с данной формацией полезные ископаемые. В связи с ростом числа научных исследований в области технологической минералогии организован и постепенно пополняется раздел "Техногенные минеральные образования". Мы неукоснительно придерживаемся этой систематики в работе.

Для посетителей знакомство с музеем начинается с раздела магматических формаций, в котором, помимо главных видов магматических пород, имеются представительные коллекции сопутствующих минералов и горных пород разных регионов Украины, ближнего и дальнего зарубежья.

В разделе гипергенных образований представлены главные типы кор выветривания и основные виды осадочных отложений.

В разделе метаморфических образований наиболее полно представлена докембрийская железисто-кремнистая формация. Главное содержание её экспозиции составляют образцы минералов, руд и горных пород Криворожско-Кременчугской структурно-формационной зоны.

В экспозиции представлены все стратиграфические подразделения криворожской серии, а также древние гранитоиды и мигматиты фундамента, посткриворожская диабазовая формация и проявления эпигенетических гипогенных и гипергенных процессов в породах и рудах криворожской серии. Помимо общей стратиграфии, коллекция характеризует главные типы и виды горных пород и руд всех железорудных месторождений Кривбасса, а также продукты переработки бедных и богатых железных руд – концентраты и агломераты.

Минералогия Криворожского железорудного бассейна также подробно представлена образцами метаморфогенных, гидротермальных, метасоматических и гипергенных образований. Комплексный характер минерально-сырьевой базы Кривбасса иллюстрируют образцы технического талька, абразивного граната, скандиеносного и ванадиеносного эгирина, минеральных пигментов, самоцветных камней. В числе последних "тигровый глаз", "соколиный глаз", аметист и аметистовидный кварц, горный хрусталь, яшмoids, рисунчатый халцедон и др. Экспозицию дополняют изделия из самоцветных камней Кривбасса.

Коллекция железорудных образований Криворожского бассейна и других бассейнов и месторождений железисто-кремнистой формации Украинского щита уникальна по полноте, представительности и не имеет аналогов в других геологических и минералогических музеях.

Дополнением к характеристике этой формации служат образцы из месторождений Курской магнитной аномалии, Якутии, Египта и Ирана.

Железорудную тему продолжают экспозиции других генетических и формационных типов месторождений. Наиболее полно представлены магнетиты карбонатитовых месторождений Кольского полуострова, титаномagnetитовые руды из габбро-перидотитовых массивов Урала и

Казахстана, уникальные оолитовые и колломорфные магнетитовые руды Ангара-Илимских месторождений Сибири, бурые железняки Керченских и Уральских месторождений, сидериты Бакальского месторождения (Урал) и Любена (Австрия).

Многочисленные и разнообразные экспонаты раздела гидротермальных образований дают достаточно полное представление о жильных месторождениях кварцевой, золотоносной сульфидно-кварцевой, карбонат-кварцевой, карбонатной, сульфидно-баритовой, флюоритовой, кварцево-халцедоновой и некоторых других формаций.

Широко представлены метасоматиты и связанные с ними полезные ископаемые. Наиболее подробно охарактеризованы формации скарнов, вторичных кварцитов, грейзенов, березитов, пропилитов и альбититов Украины, Урала, Западной и Восточной Сибири, Дальнего Востока, Закавказья, Средней Азии, Кольского полуострова, Карелии.

Раздел техногенных минеральных образований постепенно формируется и пополняется. У нас есть образцы нашатыря и серы из терриконов шахт Донбасса, кристаллы органоминеральных соединений, которые возникают при технологических процессах на предприятиях пищевой промышленности, а также образцы натечных карбонатных образований с примесью оксидов и гидроксидов железа, образующихся из рудничных вод в старых выработках шахт Кривбасса. Эти материалы интересны в технологическом, экологическом аспектах и иллюстрируют скоротечность процессов минералообразования в гипергенных и техногенных условиях.

Экспонаты музея используются в научной и учебной работе. Некоторые из них изучались при подготовке диссертаций в области геологических наук. Велик потенциал экспозиций музея для выполнения студенческих научных работ. В музее читаются лекции и проводятся практические занятия по кристаллографии, минералогии, петрографии и учению о месторождениях полезных ископаемых. Здесь проводится просветительская работа: ежегодно с экспозициями знакомятся не менее 2000 посетителей. Это – жители Кривого Рога, гости из других городов Украины. В музее побывали гости из России, Беларуси, Молдовы, Казахстана, Германии, Польши, Франции, США, Канады, Бразилии, Алжира, Иордании, Турции, Сирии, Нигерии, Австралии и других государств.

За относительно короткий период существования в Геолого-минералогическом музее Криворожского технического университета создана уникальная в регионе экспозиция. Музей превращается в авторитетный научный, учебный и просветительский центр. Коллекция камня научно-исследовательского геолого-минералогического музея Криворожского технического университета постановлением Кабинета Министров Украины от 11 февраля 2004 г. № 73 внесена в Государственный реестр научных объектов, являющихся национальным достоянием Украины.

МУЗЕЙ БОЙОВОЇ СЛАВИ ВОЇНАМ – ІНТЕРНАЦІОНАЛІСТАМ

Анотація. В статті розглянуто ідею створення музею афганської слави у Покровському районі м. Кривого Рогу у державному навчальному закладі «Криворізький центр підготовки та перепідготовки робітничих кадрів будівельної галузі», який стане місцем для виховання молоді та центром матеріалізованої пам'яті мешканців району.

Ключові слова: музей, воїни-афганці, бойова слава, Покровський район.

Війна... Для мільйонів людей це слово має присмак горя, крові, смерті... Саме вона – найбільші трагедії в історії людства. Сьогодні ми поговоримо про війну в Афганістані, яка завжди болем буде відгукуватися в серцях наших співвітчизників.

Вже давно наш навчальний заклад співпрацює зі спілкою ветеранів війни в Афганістані та інших країнах «Шураві» Покровського району м. Кривого Рогу. Валерій Миколайович, директор навчального закладу, дізнавшись, що в нашому районі немає музею воїнам-інтернаціоналістам, знаючи, що велика кількість людей нашого міста і, зокрема, нашого району були на цій війні, вирішив, що є доцільним і актуальним створення музею, присвяченого воїнам – афганцям для того, щоб залучати молодь до вивчення і збереження історичної спадщини, сприяння вихованню у неї патріотизму, любові до України і свого народу, співчутливості трагічним долям та гордості за мужність наших воїнів і врешті-решт поваги до ветеранів. Валерій Миколайович запалився ідеєю створення такого музею, коштів на реалізацію цього благого діла звичайно не було. Але він не та людина, яка опустить руки. Початком зародження сторінки пам'яті стало встановлення меморіальної дошки Лашкулу Володимирі Володимировичу, який народився в м. Кривий Ріг. Закінчив 8 класів середньої школи № 57, навчання продовжив в ПТУ №14 (ДНЗ «КЦППРКБГ») за професією «Електрогазозварник». Після закінчення училища декілька місяців працював в тресті «Дніпросантехмонтаж». В квітні 1983 року був призваний до лав Радянської Армії та відправлений на службу в республіку Афганістан. 31 листопада 1984 року загинув при виконанні інтернаціонального обов'язку в республіці Афганістан. Нагороджений орденом Червоної зірки (посмертно).

Пізніше, в ході пошукової роботи, ми дізналися, що в нас навчалися ще два воїни-афганці. Грицаюк Віктор Петрович народився 19 жовтня 1962 року в місті Кривий Ріг Дніпропетровської області. З 1969 по 1977 рік навчався в Криворізькій загальноосвітній школі № 93. З 1977 по 1980 рік навчався в ПТУ №14 (ДНЗ «КЦППРКБГ») за професією «Арматурник - зварювальник». Після закінчення училища працював декілька місяців електрогазозварником на будівництвах Кривбасу. До Збройних сил СРСР його призвали в жовтні, був

відправлений на службу в республіку Афганістан. 1 березня 1982 року загинув при виконанні інтернаціонального обов'язку в республіці Афганістан. В 1982 році нагороджений орденом Червоної зірки (посмертно). Пазенко Леонід Михайлович народився 1 серпня 1964 року в м. Кривий Ріг Дніпропетровської області. закінчив Криворізький загальноосвітній інтернат № 6. Після закінчення інтернату поступив на навчання в ПТУ №14 (ДНЗ «КЦППРКБГ»), де здобув професію «Слюсар по ремонту автомобілів». Був направлений на роботу в АПБ №18. До Збройних сил СРСР його призвали 8 квітня 1983 року, пройшов курс молодшого сержанта. Згодом був Афганістан, де солдат прослужив рік. Загинув Леонід Пазенко 27 листопада 1983 року. За мужність і героїзм нагороджений орденом Червоної Зірки (посмертно).

Тому, коли ми дізнались про проект групи Метінвест «Місто нашими руками», взяли участь і виграли грант в розмірі 75 тисяч гривень.

10.06.2015р. у палаці культури ВАТ «Північний ГЗК» відбулося урочисте вручення грантового сертифікату на 75000 грн., який отримала Дерев'янка Яна Станіславівна та Ореховська Валерія Олексіївна - педагогічні працівники державного навчального закладу «Криворізький центр підготовки та перепідготовки робітничих кадрів будівельної галузі» за перемогу проекту «Музей Бойової слави учасників бойових дій в Афганістані» Покровської районної м. Кривого Рогу ради».

Мета проекту: створити музей афганської слави у Покровському районі м. Кривого Рогу у державному навчальному закладі «Криворізький центр підготовки та перепідготовки робітничих кадрів будівельної галузі», який стане місцем для виховання молоді та центром матеріалізованої пам'яті мешканців району.

Завдання проекту: залучення молоді до пошукової, науково-дослідницької, художньої і естетичної роботи; формування в молоді соціально-громадського досвіду на прикладах історичного минулого України;

-розширення і поглиблення загальноосвітньої та професійної підготовки молоді засобами позаурочної роботи; надання допомоги педагогічному колективу навчального закладу у впровадженні активних форм роботи з молоддю;

-залучення молоді до формування, збереження та раціонального використання музейного фонду України

-вивчення, охорона і пропаганда пам'яток історії, культури-проведення культурно-освітньої роботи серед молоді, інших верств населення;

-дослідницька робота з військово-патріотичного напрямку

-організовувати та приймати активну участь у районних, міських, обласних, всеукраїнських заходах;

Привітав та нагородив переможців проекту в.о. генерального директора ПАТ «ЦГЗК» Федотов О.Є. «Програма об'єднує небайдужих, дає можливість відчувати, що разом ми – сила, що здатна змінити життя і це хороший інструмент подолання труднощів. І щороку ми отримуємо все більше заявок, усе більше

якісних і цікавих проектів», – сказав Федотов Олексій Єгорович. Голова комітету у справах сім'ї та молоді Покровської районної в місті ради Миронова Лілія Миколаївна закликала переможців конкурсу не зупинятися на досягнутому, а наполегливо йти вперед. Що ми й намагаємося робити.

Очікуваний результат: музей, як наукова, просвітницька установа високого рівня, завданням якої є активне збирання та наукова обробка артефактів, їх використання у проведенні військово-патріотичного виховання громадян та популяризації воєнної історії України, що є досить актуальним на сьогоднішній день.

Ці кошти, власні кошти, титанічна праця наших учнів та працівників навчального закладу, експонати, надані нам спілкою ветеранів війни в Афганістані та інших країнах «Шураві», дали змогу розпочати діяльність даного музею.

Урочисте відкриття музею відбулося 15 жовтня 2015 року, тобто через чотири місяці після вручення грантового сертифікату. На відкритті була присутня велика кількість гостей і самі афганці, рідні загиблих афганців, зокрема родичі сержанта Рзянкіна, особисті речі якого є в нашому музеї. Вони дякували за створення такого осередку історичної спадщини, та дещо повідомили про самого Рзянкіна...

В стінах музею воїнам-інтернаціоналістам ми завжди раді бачити як дорослих, так і дітей. Намагаємося виконати завдання проекту, в повній мірі досягнути мети і очікуваних результатів. Екскурсію проводимо не просто як сухий виклад матеріалу, а як виховний захід, щоб торкнутися душі. Використовуємо вірші, прозу, задаємо питання - не складні, але ті, що націлюють на важливі людські цінності.

Вважаємо про актуальність даного музею говорить статистика відвідування – в своїх стінах він прийняв вже більше двох тисяч осіб молодіжної та дорослої аудиторії, проводимо не тільки екскурсії, але і районні заходи, до нас звертаються учні, які пишуть дослідницькі роботи.

Для того, щоб завжди бути актуальними, не стоїмо на місці, плануємо подальші удосконалення, працюємо вже над куточком, який присвячений антитерористичній операції. Хочемо задіяти деякі комунікаційні засоби (телевізор, музичну колонку), щоб можна було поринути в своєрідну атмосферу, більш глибоко зрозуміти, що відчували люди, які пережили ці сторінки історії...

Секція 6. Народні ремесла на Криворіжжі

Осадча Д.П.,
заклад загальної середньої освіти №123,
учениця 9 класу

ЛЮДИНА, ЩО ТВОРИТЬ КРАСУ

Анотація. У статті досліджується творчість самобутного криворізького майстра-різьбяра Івана Огренича, у творах якого переважають природні мотиви, а вірші та пісні присвячені малій батьківщині та людям праці; з'ясовується, що вплинуло на захоплення сільського хлопця різними видами творчості.

Ключові слова: традиції, творчість, різьблення.

Світ українських традицій нескінченно багатий. Століттями складалася гармонійна система обрядів та вірувань, які на сучасному історичному етапі знову набувають популярності.

Українські звичаї, традиції, обряди – це втілені в рухи й слова світовідчуття, світосприймання та взаємин між людиною та природою, між людиною і людиною. Дбайливе ставлення до природи вироблялося слов'янами впродовж багатьох тисячоліть. Це найдорожчий скарб, який допоміг вижити нашій нації, зберегтися у віках, розвиватися та вдосконалюватися [1,2].

Для наших далеких предків природа була рідною домівкою. Саме від світу природи вони отримували їжу, одяг, матеріал для будівництва житла. Протягом тисячоліть багато рослин використовуються в найрізноманітніших сферах господарської діяльності, є незамінними продуктами харчування, цілющими оздоровчими засобами. Їх використовували й задля краси, до якої здавна були небайдужими в Україні [3].

Люди вивчали поведінку тварин і властивості рослин для практичної мети — співпраці з навколишнім світом. Важко переоцінити роль свійських тварин, безпосередньо причетних до людського добробуту. Подібне ставлення до світу живих істот виконувало не лише утилітарно-прикладні завдання, скажімо, для підтримання чисельності на певному рівні, використання їх для потреб людини, хоча ця функція — одна з першорядних. Понад те, таким чином досягалось узгодження між собою світу людини та світу довкілля. На жаль, втрата традиційних засад ставлення до природи призвела й до відповідних морально-етичних зрушень на гірше [4].

Дерево – один з найдавніших матеріалів, який людина використовувала у побуті. Людина з правіку займалася обробкою деревини, оскільки дерево є тим матеріалом, який оточував людину з перших кроків цивілізації. Здавна були поширені різноманітні способи її обробки – теслярство, бондарство, різьблення. Літописи і археологічні знахідки підтверджують широке застосування у давні

часи дерев'яного посуду, меблів, господарського реманенту, засобів транспорту та інших предметів. Декотрі з них, окрім доброї конструктивної форми, мали різьблений декор [5].

У дохристиянський період у різьбі відображались уявлення стародавніх майстрів про магічні сили Землі та природи. Символічно зображувались Сонце, Земля, Кінь. Уявлення про виникнення та побудову світу передавались у народній творчості у вигляді геометричних фігур-символів, зображень тварин і рослин [4, 6].

Для художньої обробки дерева у 14-18 ст. характерне виготовлення побутових виробів. З другої половини XVII ст. основними мотивами різьби були рослинні узори, які найчастіше склалися з композиції виноградної лози [7].

Для людини створювати щось нове – природно, адже вона не може постійно задовольнятися однаковими речами. Надихаючою силою, зазвичай, виступає довкілля, оточення – природа та люди. Кожна людина талановита і добре коли їй вдається своєчасно розпізнати свої таланти. І хай вона не буде відомою та оціненою мільйонами поціновувачів, людина отримує задоволення від самого процесу творіння.

У нашому місті також є народні умільці. Один із них – Іван Сергійович Огренич. Він народився 12 липня 1927 року в селі Кринички Дніпропетровської області. Зараз Іван Сергійович – пенсіонер, проживає з дружиною, має дітей, онуків та правнуків. Він – приклад для тих, хто любить працювати руками, розуміється на мистецтві.

Різьбою по дереву почав цікавитися з 18 років, коли у Дніпропетровську, на станції, побачив дерев'яний буфет, прикрашений різьбою. Його дверцята були у візерунках, а боки, наче у риб'ячій лусці. Повернувшись додому він вирішив, що не гірший за того майстра і почав самотужки освоювати різьблення. Деревина Івана Сергійовича дуже зацікавила і він поїхав навчатися на столяра до Кривого Рогу.

В гостях у друзів Іван Сергійович побачив старовинну шафу з цікавою різьбою. Прийшовши додому, взявся відтворювати візерунки у дереві. Ця робота давалася важко, але всьому він навчався сам.

Працює він з твердими породами деревини, які не відколюються – це дуб, берест, абрикос, горіх, червоне дерево. Ця деревина має гарну текстуру, можна зробити складні візерунки.

Серед його робіт – ужиткові речі (двері, столи, стільці, табуретки, шафки, трюмо) та різноманітні прикраси для родинних дрібничок (рамки, тарілки, хлібниця, футляр для годинника, календар). Роблячи рамки для вишивок жінки та світлин, освоював нові візерунки.

Деревину Іван Сергійович заготовляв сам, збираючи у парках засохлі дерева. Для своєї праці він використовує різноманітні стамески, пилки, рубанки.

На запитання: «Чому вам подобається працювати з деревом?», - він відповідає, що, дерево корисне для здоров'я, тому його і приваблює.

Здавалось би, Іван Сергійович – різьбяр-самоучка, що наполегливо, протягом 70 років, опановував секрети деревини. Але під час інтерв'ю з'ясувалося, що він ще й пише вірші, а в них сумує за своєю малою батьківщиною. Любов до села, природи, усього, що з нею пов'язане, майстер несе через усе життя. Дуже полюбляє квіти, залюбки вирощує їх, знається на секретах, обмінюється з бажаючими. Багато років тримав пасіку. Не афішуючи, можливо, навіть, і підсвідомо, у своїх роботах втілює усю свою любов до рідної землі, до усього живого.

На виготовлення робіт його надихає любов до дерева. Ідеї для своїх робіт вигадує сам. Улюблені мотиви візерунків - це квіти, рослини, природа, птахи, тварини. У Івана Сергійовича багато цікавих робіт, але його найулюбленіші - це столик та трюмо. Щоб вироби довго зберігалися, їх покриває морилкою та лаком.

Багато його робіт подорожує виставками. Свої роботи майстер не продає. Мріяв, щоб син був його послідовником, але він вибрав інший шлях. Сподівається що онук продовжить його справу.

Івану Сергійовичу вже важко працювати, але він ще намагається виготовляти шедеври своєї уяви. І на останок нашої бесіди майстер дав пораду молодим початківцям: «Полюбіть дерево і воно саме підкаже що з нього вийде». Сподіваюся, що народні умільці по дереву ще багато часу будуть художньо обробляти деревину і передавати своє вміння нащадкам, а разом з ними – знання про дерево, деревину, квіти й тварин, природу і людину.

Знайомлячись з роботами майстрів – занурюєшся у ці знання і намагаєшся зрозуміти традиції, які в них закарбовані. Вироби з дерева живуть довго, то й традиції українського народу не зникнуть.

Цікаво знайомитися із творчістю людини, яка не має художньої освіти і самотійно навчилася створювати красиві і корисні речі.

Окрім того Іван Сергійович – самобутній поет, багато віршів якого поклав на музику криворізький композитор Анатолій Шаповал. Вони стали основою репертуару гурту «Джерело», що збирається та співає у будинку культури Карачуни.

У поетичному доробку Івана Сергійовича Огренича – понад сотня різножанрових художніх творів. Перші римовані рядки, які захотілося записати на папері, датуються 1992 роком. В них мова йде про рідне село на Дніпропетровщині, звідки він родом, згадуються люди та їхні справи, що запам'яталися з дитинства:

Мені приснилося село,
Ставок і верби, й журавлі...
Сивіє вже моє чоло,
А наче вчора ми малі
Ходили босі по стерні,

Хоч п'ятам боляче було.
Даруй печаль мою мені,
Моє село, моє село.

Навіть пісня склалася про улюблену домівку. Вона прийшлася до душі багатьом криворіжцям, які пам'ятають своє сільське коріння. Уславлюючи жінку, славить мати ! У вірші до неї- туга за Батьківщиною, за найдорожчою людиною в світі.

Стоїть берізка одиноко,
Біля доріжки, край села.
Ще не зима, але й не літо, -
Коли красунею була.
На неї дивишся, рідненька,
І помічаєш, що вона
листя скидає, мов старенька ,
і майже вся оголена.
Вже під хустину сніг ховаєш,
Який біліє на скроні,
В задумі часто ті буваєш,-
Як тяжко бачить це мені.

Присвята другу- хліборобу Олександрю Тараненку показує, як болить Івану Сергійовичу наруга над рідною землею, яку полюбив з дитинства. Працюючи з малечку у селі, допомагаючи батькам, зрозумів, що то джерело існування людини, про яке треба дбати постійно.

Маючи усе доросле життя справу з деревиною, добре розуміється на її цінності:

Ялини – красуні стояли в саду,
Сажали на щастя, зросли на біду.
Вони прикрашали повсюду гаї,
На них нам співали завжди солов'ї.
Зимові морози, в сніжу білизну
Зрубали ялину в саду не одну.

З наведених рядків видно, що знання, розуміння та любов до рідної домівки та усього живого закладається з дитинства і з віком лише окріпла.

Самоук у різьбленні та поезії, Іван Сергійович Огренич є прикладом величезної талановитості українського народу. У різьбярській та поетичній творчості Івана Огренича прослідковуються мотиви єднання з природою, сум за дитинством, розуміння значущості свого коріння. Про це свідчать назви поетичних робіт, мотиви рослин і тварин у виробах. Різьб'яні роботи та поетичні твори Івана Сергійовича заслуговують на широке визнання криворіжців.

Різьблення по дереву – давня традиція українців, яка сьогодні нажаліть забувається, не підтримується, втрачається. Мабуть, настав час пильніше

придивитися і вивчити звичаї нашого народу, віднайти в них те раціональне зерно, яке в майбутньому забезпечить добробут родини і процвітання держави.

Список використаних джерел:

1. Ковальчук О.В. Українське народознавство. Книга для вчителя. - К.: Освіта, 1994.-176 с.
2. Культура і побут населення України: Навч. посібник / В. І. Наулко, Л. Ф. Артюх, В. Ф. Горленко, Т. В. Косміна, О. В. Курочкін, С. В. Мишанич, Т. О. Ніколаєва, А. П. Пономарьов, В. Т. Скуратівський, М. Л. Струнка, Л. О. Ткаченко, Г. С. Щербій/- 2-е вид., доп. та перероб.- К.: Либідь, 1993.- 288 с.; іл.
3. Українське народознавство. Навч. посібник / За редакцією С.П. Павлюка, Г.Й. Горинь, Р.Ф. Кирчіва. – Львів: Фенікс 1994.- 608с.
4. Історія різьблення по дереву. [Електронний ресурс]. Режим доступу: http://shkola.ucoz.ua/news/istorija_rizblennja_po_derevu/2011-03-14-47
5. Історія розвитку різьби по дереву. [Електронний ресурс]. Режим доступу: <http://kosiv.info/bayka/blog/9-istorija-rozvytku-rizby-po-derevu>
6. Різблення в Україні. [Електронний ресурс]. Режим доступу: http://5ka.at.ua/load/kraeznavstvo/rizblennja_v_ukrajini_kursova_robota/27-1-0-7070
7. Особливості такого ужиткового мистецтва як різьба по дереву. [Електронний ресурс]. Режим доступу: <http://ru.osvita.ua/vnz/reports/culture/11417/>

Биваліна –Яструбінецька З.Г.,
Криворізька міська федерація
спортивного туризму України,
VELO туристка

ПІЗНАЄМО УКРАЇНУ

Рекомендований маршрут навчально-тренувального дводенного походу вихідного дня для велотуристів Кривого Рогу

Збір біля *Палацу культури ім. Богдана Хмельницького*, або за ним, у парку,біля фонтану. (Так званий 44-ий квартал).

Початок

1 – повз *Палац спорту* виїхати з парку, звернути праворуч, в кінці вулиці *звернути ліворуч, проїхати однією з вулиць (будь якою) приватного сектору*, за квартал звернути праворуч на дамбу. Дамба відділяє русло річки Саксагань від

якоїсь технічної водойми. З дамби виїжджаємо на асфальтовану дорогу, на ній звертаємо праворуч, їдемо мостом через р. Саксагань і виїжджаємо (з підйомом) на об'їзну дорогу, але не звертаємо направо, «по головній», а продовжуємо свій шлях прямо, тобто на північ.



Карта маршруту дводенного походу

2 – проїхавши під залізничним шляхопроводом біля контори гранітного кар'єру, і ще кілька десятків метрів, (на спуску!) можна ненадовго зупинитись. З лівого боку від дороги, яка тут біжить униз, тягнеться вскришний відвал самого

кар'єру, з якого можна подивитись на процес видобутку граніту. Вражаюче видовище.



З – далі їдемо повз зо два десятки будинків на вулиці Заплавній (кол. Антонова-Овсієнка). За селом з правого боку встановлено *пам'ятний знак подіям визволення Кривого Рогу у лютому 1944 року*. З лівого боку дорога вибігає на міст через р.Саксагань і виводить до *колишнього обійстя та парку поміщика Харіна*. Парк, розташований на правому березі річки, в радянський час мав назву «Парк Веселі Терни». Тут можна провести велику змістовну екскурсію.



Стайні з манежем, їм більше ста років

4 – Потім, повернувшись через міст на лівий берег Саксагані, продовжуємо мандрувати, і з правого боку дороги, на заболоченій місцині, можна побачити лелек і chapel. Далі їдемо 2-3 кілометри вздовж річки до наступного моста. І знову за мостом – екскурсійний об'єкт: водяний млин і олійниця, залишки шлюзу для первинної електростанції.

Знову можлива коротенька оглядова екскурсія. А наша дорога повертає праворуч і приводить в селище Орджонікідзе. Тепер воно має назву Шевченківське. Ну дуже виразна назва!

5 - Напроти магазинів звертаємо ліворуч у вулицю і їдемо нею до села Кам'яне Поле. Тут, на вулиці Кам'яній буд.74, живе Володимир Петров, давній криворізький велотурист. Він залюбки проїдеться з вами і покаже, як їхати далі до селищ *Калініна, Гомельське, Рудничне* - по бездоріжжю, потім ґрунтовою дорогою і знову асфальтом.

6 – В селищі Рядове привертають увагу пристанційні будівлі і залишки водокачки – зразки промислової естетики кінця XIX століття.



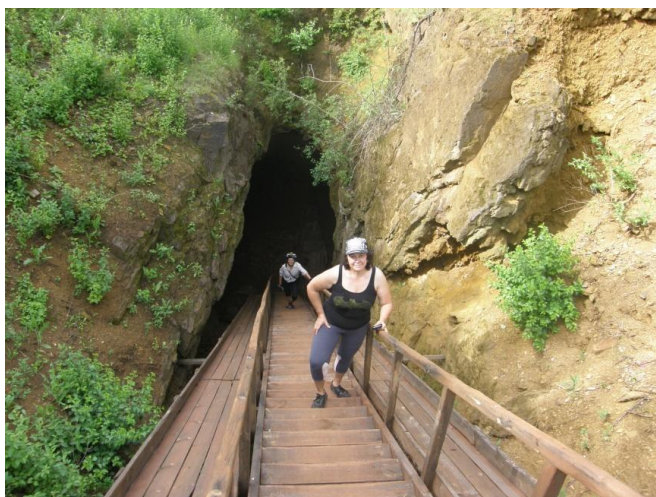
Розпитуємо і знаходимо ґрунтову дорогу на *Ганнівку*. Вона майже усі п'ять кілометрів біжить вниз вздовж лісової смуги. Виїжджаємо до малесенького ставочка. Десь тут мають бути і «Штольні». По цей бік ставочка є невеличкий кла-птик берега, придатний для купання. Шукаємо *найліпше* місце і зупиняємось для ночівлі. Проїхали близько сорока кілометрів.



Продовження, другий день



7 - Той кар'єр, що має назву «Кочубеївські штольні», на місці ніяк не позначений, тому його потрібно пошукати. Він значно менший за той, гранітний, що ми його бачили на початку нашої подорожі, але старіший - має цікаву історію, більш мальовничий і, головне, оснащений декораціями художнього фільму «Червоний», що його знімали тут у 2015 році.



8 - Після сніданку розшукуємо наш об'єкт. Від нього видно крайні хати *Ганнівки*. Вибраємо місце, де можна залишити велосипеди, застібаємо їх до купи замками. З собою беремо фотоапарати,

ліхтарики і спускаємось у казку. На одну-дві години. Особливу увагу зверніть на **безпеку** пересування і на землі, і під землею. Особливо на схилах!

9 – У Ганнівці є свої цікавинки. Одна з них - умовна могила Костянтина Юрійовича Пестушка – славетного борця проти радянської влади, отамана Степової дивізії Костя Степового-Блакитного. Вона стоїть на виїзді із села



в бік Даманського. Нам не сюди, тож після оглядин ми трошки вернулись назад і іншою вулицею повз *Ганнівський ліс* виїхали в бік *Іскрівки*.



10 – В Іскрівці можна заїхати до цілющих джерел і там же подивитись на *греблю*,



яка стримує воду річки Інгулець у *Іскрівському водосховищі*. Можна зупинитись на березі водосховища для обіду і купання. Можна під'їхати до церкви, тобто Хресто Воздвиженського храму (1910 р.) і, якщо поталанить і вас допустять, ви побачите моці Святого Миколая Іскрівського.

11 – потім через села Недайвода і Червона Балка виїхати на ЦГОКівську дорогу і повернутися в Кривий Ріг.



Необов'язковий додаток: сторінка щоденника про похід вихідного дня від 18-19 червня 2016р.

Тиждень тому, в четвер увечері зателефонувала Тетяна Владиславівна (Петрова): «Поїдьмо куди-небудь, у мене три дні вихідні!» Я цілий день думала-мріяла і про Давидівський парк, і про водоспади на Кам'янці, і про Андрусівку, а потім прийшла Юля Швець, що ми із нею у Рівному були, і на карті у комп'ютері показала, де містяться **Кочубеївські штольні**. Питання куди їхати відпало відразу. Звичайно ж туди, у Ганнівку.

Надя (Надія Федорівна Депутат) в Андрусівку іще б поїхала, а більше нікуди не захотіла, ще й нас відмовляла: «жарко». Ми наважились їхати удвох, але Таня підманула ще й Оксану Зорю. Тож рушили утрюх. В суботу близько восьмої години виїхали у напрямку до Сергія Масюти, потім до Володі Петрова у Кам'яне Поле. Він показав нам дорогу (ох і гарну!) до селища Калініна, потім Рудничне і Рядове. А від Рядового доїхали до малесенького ставочка вже на виду у Ганнівки. У ньому помились, поплавали, відійшли трошки нагору і заночували. Їсти не варили, бо я, як завжди, а вони тормозків набрали на тиждень. Тут було таке збіговисько комарів, якого я ще ніколи не бачила: мене ледве не з'їли геть до п'ятки. Я досі уся в червоних цятках їхніх укусів. Ще вчора свербіло до нестями. Сьогодні полегшало.

Вночі ще й дощик пройшов. П'ятнадцять хвилин покrapало, але ж новісінька палатка була випробувана! Зранку пошукали тії штольні – знайшли! Дороги привели. Пофотографували зверху, потім покинули велосипеди і пішли всередину. Там стоять декорації до фільму «Червоний». Кіношники повирубували ті дерева, що заважали загальному огляду, тому саме тепер, поки не розтягли декорації, найзручніший час для екскурсій. Обдивились усе, що було доступне, познімали, що змогли та й поїхали. Спочатку в центр села, там біля магазину пообідали, потім до пам'ятника Костю Пестушку, потім повз ліс, до Іскрівського водосховища, потім на джерела, потім на Недайводу.

За мостом через Інгулець я збрикнула: «Хочу додому!» Таня мене відпустила, а вони із Оксаною поїхали ще шукати пригод понад річкою. Я близько дев'ятої години вечора вже була вдома. Віталік сидів один – діти роз'їхались. А я у теплій ванні відмокла, відпочила, і почала спасати своє тіло від комарової отрути. Що було б зі мною наступного дня, якби я залишилась із дівчатами – не хочу і думать.

Отакий ПВД – 2 дні, 100 кілометрів. На три кілограми схудла. Тепер протриматись би!

Мороз І. В.,

Криворізька загальноосвітня
школа І-ІІІ ступенів №90,
учень 7-Б класу, вихованець гуртка
козацько-лицарського виховання «Джура»

Науковий керівник:

ГонтарД.А.,

Криворізька загальноосвітня
школа І-ІІІ ступенів №90,
вчитель історії та правознавства,
керівник гуртка
козацько-лицарського виховання «Джура»

КРАЄЗНАВЧА СПАДЩИНА КРИВОРІЖЖЯ

Анотація. Стаття присвячена практичному використанню потенціалу історико-краєзнавчого матеріалу у навчально-виховному процесі та туристично-екскурсійній роботі. Розкрито історичні аспекти та специфіку відбору запропонованих об'єктів.

Ключові слова: краєзнавство, патріотизм, краєлюбство.

Любов до Батьківщини завжди конкретна. Це любов до рідного будинку, де народився, до вулиці, по якій вперше пішов до школи. Але для того, щоб полюбити свій рідний край, потрібно його добре знати, зокрема тому, що знання про рідний край так само необхідні для духовного розвитку дитини, як уміння читати й писати.

Краєзнавство – це наука про націю, про людину в її зв'язках з мовою, історією, культурою. Завдяки краєзнавству учні глибше усвідомлюють історію, розуміють своє місце в суспільстві.

Представлені нами об'єкти покликані не лише показати історико-культурну спадщину Криворіжжя з точки зору її неупередженості та історичного об'єктивізму, але й довести, що об'єкти подібної класифікаційної категорії (архітектурні, історико-культурні тощо) можуть бути туристично привабливими навіть через цілі покоління.

Запропоновані нами об'єкти висвітлюють історію різних сфер життя Криворіжжя: промисловий розвиток і становлення залізорудного басейну, повсякденне життя поміщиків і простого народу на території нашого краю, особливості народної архітектури, розвитку освітньої сфери.

Головними принципами у відборі об'єктів слугували наступні: принципи доступності та історичної значущості, привабливості для більшої частини населення міста, придатності для проведення туристично-екскурсійної діяльності, наявність документальних свідчень про ці об'єкти в історичній науковій та науково-популярній літературі, енциклопедичних виданнях, ресурсах мережі Інтернет. Особливий акцент зроблено на тих об'єктах, які є маловідомими для криворіжців, однак мають неоціненне значення для історії рідного краю.

Спробуємо представити окремі об'єкти.

Об'єкт №1. «Житлова будівля з вапняку-ракушняку».

Місцезнаходження об'єкту: м. Кривий Ріг, вулиця Леніна, будинок 67 (Центрально-Міський район). Напроти знаходиться будівля хлібозаводу. Територія місцезнаходження об'єкту підпорядкована місту.

Даний об'єкт дає змогу прослідкувати особливості народної архітектури на території Кривого Рогу наприкінці XIX – на початку XX ст. Зокрема, можна зазначити той факт, що у зв'язку з поширенням вапняку по берегах річок і балок набув розповсюдження спосіб зведення стін з пласких необроблених плит, покладених без зв'язки і лише обмазаних потім зовні і зсередини глиною.

Крім того, побідна технологія будівництва використовувалася на Криворіжжі і для будівництва господарських споруд, а пов'язано це було, перш за все, з тим, що на той час існувала проблема води. Постійні посухи, недостатня кількість рік, озер і ставків змушували мешканців кожної садиби тримати свою криницю, стінки якої були з твердої глини або обкладалися диким каменем. Зверху робилася щілівка, а якщо вода була високо, то діставали її відром на мотузці. На деяких криницях робилися навіси на стовпах з гарним завершенням у формі хреста.

Дата будівництва – кінець XIX ст.; як будівельний матеріал використовували вапняк, ракушняк, каміння, глину, для надання форми стінам – дерев'яні дранки, пізніше окремі частини будинку (наприклад, сходи) були обкладені цеглою [1, с. 447].

Незважаючи на наявність окремих зовнішніх пошкоджень, будівля досить добре збереглася до нашого часу. Стан місця розташування – задовільний. На сьогодні споруда не використовується як жиле приміщення. Поблизу знаходиться приватний сектор, територія хлібозаводу (навпроти), проведена трамвайна лінія та облаштовано автомобільні шляхи. Реставраційних робіт на території даного об'єкту з моменту його будівництва не проводилося.

Відвідування даного об'єкту можливе шляхом пішохідних мандрівок, а також за допомогою громадського транспорту. Для пересічного громадянина або туриста зручним для мандрівки буде денний час доби.

Об'єкт №2 – «Комерційне училище».

Місцезнаходження об'єкту: м. Кривий Ріг, вулиця Леніна, будинок 56 (Центрально-Міський район). Напроти знаходиться будівля вищого навчального закладу «Європейський університет». Наявні й прямі транспортні

під'їзди до даного об'єкту – за допомогою громадського транспорту (трамвай № 1, 2). Територія місцезнаходження об'єкту підпорядкована місту.

Даний об'єкт ілюструє процес розвитку освіти на території Криворіжжя на початку ХХ ст. Комерційне училище було збудоване у 1910 р., до революції в ньому знаходилося декілька контор і різноманітних установ.

Особливо відомим на Криворіжжі був викладач суспільствознавства та географії Комерційного училища Олександр Семенович Ветров. Виходячи з даних протоколу засідання педагогічної ради училища від 4 жовтня 1918 р., О.С.Ветров на своїх уроках розвивав в учнів бадьорість і трудове налаштування, проводив активну позакласну роботу з предмета, займався збором колекцій, частина з яких пізніше слугувала посібником під час викладання курсу. Як вихователь класу, О.С.Ветров користувався великою повагою учнів [2, с. 137].

На сьогодні споруда не використовується за своїм первинним призначенням. На першому поверсі знаходяться магазини і перукарня, а другий поверх займають житлові приміщення.

Дата будівництва – 1910 р.; як будівельний матеріал використовували цеглу. Передній фасад споруди містить поєднання різних ліпних архітектурних стилів. Зовні об'єкт пофарбований сумішшю білої глини.

Незважаючи на наявність окремих зовнішніх пошкоджень, будівля досить добре збереглася до нашого часу. Стан місця розташування – задовільний. На сьогодні це жиле приміщення (другий поверх), перший поверх – магазини, перукарня. Реставраційних робіт на території даного об'єкту з моменту його будівництва не проводилося.

Об'єкт №3 - маєток родини Добровольських.

Місцезнаходження об'єкту – Інгулецький район, вулиця Червонофлотська, село Зелене.

Цей будинок з 1846 року належав Василю Добровольському - польському шляхтичу. Після смерті старого Добровольського у 1892 році, маєток батька перейшов до рук молодшого сина - Андрія. Після 1930 року в колишній поміщицький будинок поселився дитячий будинок, де виховувались дітисироти. Згодом у ньому розмістився Широківській ветзоотехнікум, а потім школа, яка існує і нині.

Дата будівництва – 1846 р.; як будівельний матеріал використовували цеглу. Зовні об'єкт пофарбований сумішшю білої глини.

Незважаючи на наявність окремих зовнішніх пошкоджень, будівля досить добре збереглася до нашого часу. Стан місця розташування – задовільний. На сьогодні у приміщення розміщується школа, що перебуває у комунальній власності. Реставраційних робіт на території даного об'єкту з моменту його будівництва не проводилося.

Об'єкт №4 - садиба О.М.Поля.

Місцезнаходження об'єкту – Покровський район, вулиця Дишинського.

Це саме той будинок, у якому в 1873-1881 роках жив Олександр Миколайович Поль (1832-1890) - дослідник краю, першовідкривач криворізьких залізних руд, громадський діяч, колекціонер.

Дата будівництва – 1873 р.; як будівельний матеріал використовували цеглу. Зовні об'єкт пофарбований сумішшю білої глини та жовтого колору; фундамент споруди обкладений кахелем.

Незважаючи на наявність окремих зовнішніх пошкоджень, будівля досить добре збереглася до нашого часу. Стан місця розташування – задовільний. На сьогодні це жите приміщення, що перебуває у приватній власності. Реставраційних робіт на території даного об'єкту з моменту його будівництва не проводилося.

Живучи поруч, ми часто навіть не замислюємося про те, що історія оточує все, що навколо. Звідси – ще один надцікавий об'єкт під назвою скелі МОДРу.

Невелике селище МОПР (Міжнародна організація допомоги борцям революції) в місті Кривий Ріг відоме давньою геологічною пам'яткою природи, своєрідним музеєм під відкритим небом. Мальовнича місцевість привертає до себе химерними скелястими виступами, які утворилися по обох берегах річки Інгулець.

Скелі являють собою унікальне геологічне утворення залізорудних порід, що, за оцінками фахівців, утворилося близько 2 млрд. років тому. За площею скелі розкинулися на 62 га. Поділяються на два масиви під назвами «Орлине гніздо» або Велика і Мала Орлінка. Останній особливо привертає альпіністів розташувалися печерами і гротами, в яких колись добували руду давні слов'яни-уличі і скіфи. Тут деякі скелі досягають висоти 28 метрів, звідки відкривається один з найбільш зачаровуючих пейзажів Кривого Рогу.

До найвищої точки скель можна дістатися за 15 хвилин ходьби від парку ім. газети «Правда» (зараз – імені Маршавцева).

Уздовж річки Інгулець на південному березі Кривого Рогу розмістилося селище Нижня Антонівка. Тут практично у кожного вдома є вихід до води завдяки власному пірсу. Для криворіжців відмінна можливість чудово провести час на природі, не виїжджаючи з міста.

Цікавий факт: тутешня місцевість вражає і захоплює своєю природною природністю, схожою з природою Карпат. Можливо, саме тому скельні утворення «Орлине гніздо» представляли Дніпропетровщину на всеукраїнському конкурсі «7 природних чудес України», отримавши звання одного з кращих природних об'єктів країни.

Отже, можна сміливо сказати, що краєзнавство виконує двоєдине завдання: по перше, сприяє всебічному вивченню історії рідного краю; по друге, допомагає використати історико – краєзнавчий матеріал в навчально – виховному процесі. Краєзнавство вчить людей любити не тільки свої рідні місця, а й знати про них, привчає їх цікавитися історією, мистецтвом, літературою, підвищувати свій культурний рівень.

Виховувати і навчати дітей треба так, щоб вони усвідомлювали себе з одного боку – дітьми своїх батьків, онуками і правнуками своїх предків, а з іншого боку – дітьми своєї країни. Бо людина лише тоді стає активним членом нації, коли чітко знає, хто вона, з якого роду, коли дійсно знає свій народ, його історичну долю, його колію в історичному житті.

Кожен історик, турист і житель міста Кривого Рогу повинен пам'ятати, що краєзнавство – це завжди краєлюбство.

Список використаних джерел:

1. Мельник О.О., Балабанов С.В. Історична енциклопедія Криворіжжя / О.О.Мельник, С.В.Балабанов. – Т. 1. – Кривий Ріг: Видавничий дім, 2007. – С. 447.
2. Петров А. Первоисточники – чистые родники: в 2 кн. / А.Петров. – Кн. 2. – Днепропетровск, 2011. – С. 135 – 138.
3. Рукавицын А.И. Кривой Рог в открытках, документах, фотографиях / А.И.Рукавицын. – К.: Книга-плюс, 2010. – 128 с.

ВІДОМОСТІ ПРО АВТОРІВ

1. **Аблець Валерій Вікторович**, ДП «ДПІ «Кривбаспроект», начальник екологічного відділу, кандидат геолого-мінералогічних наук.
2. **Амелічева Анастасія Вікторівна**, КЗШ № 110, учениця 10-Б класу.
3. **Баннова Ірина Володимирівна**, Гірничий коледж ДВНЗ «Криворізький національний університет», викладач суспільних дисциплін.
4. **Баскакова Світлана Олегівна**, ДВНЗ «Криворізький національний університет», директор бібліотеки.
5. **Биваліна–Яструбінецька Зоя Георгіївна**, Криворізька міська федерація спортивного туризму України, велотуристка.
6. **Бовдуй Ганна Петрівна**, бібліотека-філіал №10 КЗК «Міська бібліотека для дорослих» КМР, завідувачка.
7. **Газарян Владислав Артурович**, КЗШ № 90, учень 10-А класу.
8. **Грушева Діана Дмитрівна**, КЗШ № 122, учениця 10 класу.
9. **Дробот Артур Олександрович**, КЗК «Міський історико-краєзнавчий музей» КМР, заступник директора з наукової роботи.
10. **Євтехов Валерій Дмитрович**, геолог, доктор геолого-мінералогічних наук, професор ДВНЗ «Криворізький національний університет», завідувач кафедри геології і прикладної мінералогії. Керівник наукової школи теоретичної і прикладної мінералогії родовищ корисних копалин. Головний редактор «Геолого-мінералогічного вісника Криворізького технічного університету».
11. **Івінська Олександра Олексіївна**, ДУ «Український НДІ промислової медицини», провідний бібліотекар.
12. **Іслам Аліна Володимирівна**, ДПТНЗ «Криворізький навчально-виробничий центр», методист, кандидат педагогічних наук.
13. **Іщенко Людмила Олександрівна**, кандидат біологічних наук, ДУ «Український НДІ промислової медицини», завідувач лабораторії фізіології праці.
14. **Калініченко Ольга Олександрівна**, ДВНЗ КДПУ, кандидат геолого-мінералогічних наук, старший викладач кафедри економічної і соціальної географії та методики викладання, співробітник відділу сейсмічної небезпеки Інституту геофізики НАНУ ім. С.І. Субботіна.
15. **Ковальчук Т.А.**, доктор медичних наук, ДУ «Український НДІ промислової медицини», директор.
16. **Крамаренко Тетяна Григорівна**, Криворізький державний педагогічний університет, доцент кафедри математики та методики її навчання, кандидат педагогічних наук.
17. **Кочергін Ігор Олександрович** — Голова правління Дніпропетровської обласної організації Національної спілки краєзнавців України, доктор історичних наук, професор кафедри історії та політичної теорії

Національного технічного університету «Дніпровська політехніка» (м. Дніпро). Член редколегії щорічників «Історія і культура Придніпров'я: невідомі та маловідомі сторінки» (фахове видання); «Січеславський альманах», історико-культурологічного альманаху «Фронтири міста». Голова редколегії альманаху «Січеславщина. Краєзнавчий альманах» (Дніпропетровська обласна університетська наукова бібліотека).

18. **Лазарєва Олена Олександрівна**, КЗШ № 122, учениця 10 класу.
19. **Літвінов Максим**, Криворізький гірничий коледж, студент III курсу, гр. ЕР-152/9.
20. **Макарук Лілія Олегівна**, Криворізький гірничий коледж, студентка II курсу, гр. ГМ-16 ¹/9.
21. **Масляєва Ілона**, Криворізький гірничий коледж, студентка III курсу, гр. ЕР-152/9.
22. **Мельник Олександр Олександрович**, КЗК «Міський історико-краєзнавчий музей» КМР, заступник директора з обліку та збереження музейних цінностей, заслужений працівник культури України.
23. **Мещанін Богдан Анатолійович**, Донецький національний університет економіки і торгівлі імені Михайла Туган-Барановського, студент II курсу, група ГМБ-16.
24. **Мещанін Ірина Іванівна**, КЗШ №73, вчитель географії, економіки та природознавства, Інгулецький ЦТКЕУМ - керівник гуртка «Географічне краєзнавство».
25. **Мовчан Олеся Олександрівна**, КЗШ № 90, учениця 9-В класу.
26. **Мороз Іван Володимирович**, КЗШ № 90, учень 7-Б класу, вихованець гуртка козацько-лицарського виховання «Джура».
27. **Нагібас Анастасія Андріївна**, КЗШ № 123, учениця 9 класу.
28. **Науменко Анастасія Павлівна**, КЗШ № 90, учениця 8-В класу.
29. **Нікитенко Марія Петрівна**, КЗК «Міський історико-краєзнавчий музей» КМР, науковий співробітник.
30. **Осадча Діана Петрівна**, КЗШ № 123, учениця 9 класу.
31. **Пархоменко Наталія Новомирівна**, комунальний позашкільний навчальний заклад «Станція юних натуралістів Тернівського району» Криворізької міської ради, керівник гуртка.
32. **Пирогова Галина Антонівна**, ДВНЗ «Криворізький національний університет», Геолого-мінералогічний музей, інженер II категорії.
33. **Репіх Інна Миколаївна**, Криворізький центр підготовки та перепідготовки робітничих кадрів будівельної галузі, викладач суспільних дисциплін.
34. **Рябко Марина Юріївна**, Криворізький професійний гірничо-металургійний ліцей, викладач історії.
35. **Святенко Людмила Володимирівна**, Комунальний позашкільний навчальний заклад Центр дитячої та юнацької творчості «Гармонія» КМР, завідувач відділу.

36. **Сидорович Наталія Володимирівна**, КЗШ № 122, учениця 9 класу.
37. **Стеблина Ірина Олександрівна**, КЗК «Міський історико-краєзнавчий музей» КМР, старший науковий співробітник.
38. **Таран Микола Андрійович**, міколог.
39. **Терещенко Костянтин Олександрович**, Криворізький гірничий коледж, викладач історії, викладач-методист.
40. **Тротнер Вікторія Василівна**, Криворізький професійний гірничо-металургійний ліцей, викладач біології, географії та екології, вчитель вищої категорії, керівник еколого-краєзнавчого клубу КПГМЛ «Саксагань». Член Громадської спілки «Екологічна рада Криворіжжя», експерт із заповідних територій Криворіжжя.
41. **Трощенко Владлен Микитович**, петрограф, доктор геолого-мінералогічних наук, професор ДВНЗ «Криворізький національний університет», завідувач геологічного музею.
42. **Устенко Ірина Андріївна**, КЗШ № 123, учениця 9 класу.
43. **Чубенко Андрій Євгенович**, КЗК «Міський історико-краєзнавчий музей» КМР, головний зберігач фондів.
44. **Яковенко Аліна Олександрівна**, КЗШ № 64, учениця 8 класу.

Наукове видання

МАТЕРІАЛИ

міської науково-практичної краєзнавчої конференції

«Криворіжжя - славетний гірничий край»

(присвяченої 100-річчю надання Кривому Рогу статусу міста)

20 квітня 2018 року

Редактор – Тротнер В.В.

Комп'ютерний набір і верстка – Тротнер В.В.