

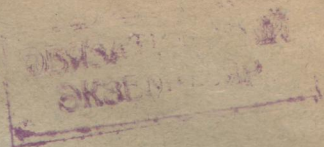
ТУРЛЕЙ Г. Ф.

С 36234

**КОРИСНІ КОПАЛИНИ ХАРКІВ-
ЩИНИ й СУСІДНІХ ОКРУГ**

ХАРКІВ — 1927 р.

[31(05)]



(Відбиток з Статистичного Бюлетеня, книжка IV)

Укрголовліт 1779. „Харків - Друк“. 3 - я Держдрукарня. Зам. 4562, т. 500.

V.N. Karazin Kharkiv National University



00949985 6

13/5.27

Г. Ф. Турлей

КОРИСНІ КОПАЛИНИ ХАРКІВЩИНИ Й СУСІДНІХ ОКРУГ.

В цій праці я хотів, систематизувавши й перевіривши літературні дані, дати короткий огляд корисних копалин Харківщини й 3-х сусідніх округ — Сумщини, Ізюмщини й Куп'янщини (в межах 1926 року).

Одною з найважливіших умов процвітання окремих округ є планове й всебічне використання корисних копалин, що є на їхнім терені. Надто тепер, коли нам треба не тільки відновлювати, а й розвинути народне господарство, природні багатства округ повинно всебічно й вивчити і злічити, щоб практично використати їх.

В надрах Харківщини, Сумщини й Куп'янщини сила різноманітних корисних копалин, які, безперечно, відіграють важливу роль в господарчій діяльності людности згаданих округ.

Перш, ніж почати огляд корисних копалин, я вважаю за потрібне згадати про те, що перші відомості про існування цих копалин на Харківщині маємо з сорокових років минулого століття.

Одним з перших дослідників, що знайомить нас з геологією кол. Харківської губернії взагалі і корисними копалинами зокрема, був гірничий інженер Бледе. Ще 1843 року інж. Бледе описав найголовніші місця покладів будівельних матеріалів і кам'яного вугілля (с. Покровське). Другим дослідником, що дуже докладно вивчив Ізюмську округу, був геолог Борисяк, а трохи згодом геолог Яковлів. Багато попрацювали над з'ясуванням геологічної будови Харківщини професори кол. Харківського університету Гурів і Леваківський, залишивши по своїх багатолітніх дослідженнях дуже цінні дані про місця покладів корисних копалин. Багато цінних даних про корисні копалини Ізюмської, Харківської й Куп'янської округ, а так само й Сумської округи, є в працях геологів-професорів: Лихарьова, Соколова, Армашевського, Зам'ятчинського й інш. Надто цінні розвідки проф. Зам'ятчинського для відшукування глинищ різних сортів глини в кол. Харківській губернії.

Останніми роками ми знаходимо вже систематизовані дані про копалини Харківщини в проф. А. С. Федоровського — в його нарисові „Геологія Харківської губ.“, вміщеному в збірникові „Природа й людність Слобідської України“ (1918). Нарешті, 1922 року найголовніші місця покладів корисних копалин кол. Харківської губ. показані в „Малі корисних копалин України“, вид. Укр. Геолог. Комітету.

Судячи по літературних даних з геології кол. Харківської губ., не можна не прийти до висновку, що корисні копалини Харківщини, Сумщини, Ізюмщини та Куп'янщини досить таки різноманітні. Перше місце серед них треба віддати глинам, які попадаються в найрізніших видах і суть найпоширеніші корисні копалини, практичний вжиток яких великий. Далі, до більш поширених треба залічити крейду, торф, пісковці. Є й цінніші копалини, як-от: кам'яне вугілля, залізняки, фосфорити й ін. Проте, корисні копалини нашої місцевості недосить розробляється, а тому з них нема тої користі, яка може бути. Планове дослідження місць існуючих корисних копалин і належне розвідування нових є величезної ваги справою для окремих округ.

C36234



І. ОГЛЯД КОРИСНИХ КОПАЛИН НА ТЕРИТОРІЇ ХАРКІВСЬКОЇ ОКРУГИ

Глини. Харківська округа, безперечно, — одна з багатих на глини округ УСРР. Глини попадаються на терені Харківської округи в різних видах і суть найбільш поширеними корисними копалинами; є багаті глинища вогневідpornих, фаянсових, гончарних і цеглових глин. Деякі з вогневідpornих глин дуже вславились: складом і властивостями своїми вони подібні до багатьох глин чужоземних глинищ, наприк., вогневідpornі глини Старовірівки і Нової Водолаги ¹⁾.

Вогневідpornі й гончарні глини дуже поширені в с. с. Н. - Водолага, Княжне, Просяне, Знаменське, в м. Валках і в с. Старовірівці. Особливої уваги варт глинища в Н. - Водолазі, Валках і Старовірівці.

Село Н. Водолага лежить на південний захід од м. Валок, 12 верстов од залізничної станції Борок. В околицях села є досить грубі поклади фаянсових і гончарних глин; поряд з ними попадаються й нижчі сорти глин, що йдуть на домашню до кращої фаянсової глини при виробі посуду. Щоб добувати глину, копають т. з. дудки (глибокі—від 7 до 9 сажнів завглибшки, до 1 сажня діаметром—ями); в дудки сходять східцями. Часом від дудки йдуть підземні хідники кілька сажнів завдовжки; склепіння цих підземних галерей підпирається стоянами. Добуту глину витягають наверх „бараном“ або, коли добувається багато,—осібним коловоротом. З одної дудки місцеві дрібні промисловці (кустарі) добували часом до тридцяти тисяч пудів глини на рік.

По аналізах, що робив проф. Зам'ятчинський, сірувато-білі, попелясто-сірі водолазькі глини, це — справжні вогневідpornі глини ²⁾.

Хемична аналіза Водолазьких глин показала такий склад:

Окис кремнія SiO_2 — 73,732	Заліззовий окис Fe_2O_3	} сліди.
Алюмінійний окис Al_2O_3 — 16,745	Окис кальцію CaO	
Гігроскоп. води 1,374	„ магнеію MgO	

Втрата при розпеченні 7,819, щолочи — 0,469.

Те, що в цій глині мало флюсуючих речовин, а так само й те, що в ній є останки кремнезему — зерна кварцю, які легко одмучуються, дає змогу, на гадку проф. Зам'ятчинського, в легкій спосіб мати масу для фаянсу й інших виробів. Глину з с. Н. Водолаги розробляють зараз дрібні промисловці для місцевих потреб. Гончарні вироби з с. Н. Водолаги мають збут у Харкові на базарах. Раніш глину з Нової Водолаги приставлялося на фаянсовий завод у Будах. Про добрість водолазької глини можна судити ще й по тому, що з неї в Харкові робилося вогневідpornі тиглі, що видержували стоплення 3-х фунтів срібла. ³⁾

Село Княжне, що лежить десять верстов на південь від Н. Водолаги, відоме теж глинищами дуже пластичних вогневідpornих глин, темносірих і сірих, що лежать неглибоко.

Села Просяне й Знаменське, в околиці Н. Водолаги, відомі своїми покладами чорних пластичних глин і сіруватої вогневідpornої глини.

Великий інтерес мають, як це сказано вище, вогневідpornі й фаянсові глини с. Старовірівки. Старовірівські глини, що глинищами схожі

¹⁾ Охтирську округу розформовано, а тому місця покладів корисних копалин її розглядатиметься при оглядові Харківської й Сумської округ.

²⁾ Коефіцієнт вогневідpornости рівний 1,2 — VII клас по класифікації Бішофа.

³⁾ Борисяк. Збірник метеріалів, 133 стор.

на вогневідпорні глини с. Н. Водолаги, але найкращі з них докладно дослідив проф. Гурів.

Хемічний склад сіро-білої піскуватої глини с. Старовірівки такий:

Натрій, Калій Na K — 0,63	Al ₂ O ₃ — 32,01 (алюмінійний окис)
Кальцій . . . Ca — 1,30	SiO ₂ — 41,41 (окис кремнію)
Магній . . . Mg — 0,18	CO ₂ — 1,71 останок вуглевої кисл.
Окис заліза Fe ₂ O ₃ — 0,18	SO ₄ — 0,81 останок сірчаної кисл.
Кремнезем — 11,53, Хем. зв'язаної води — 10,62	

В цих глинищах попадаються глини, вогневідпорність яких не вступає кращим бельгійським глинам (вогневідпорним), а складом своїм вони подібні до найкращих фаянсових і вогневідпорних глин Франції, Німеччини та Англії. Площа, що займають ці глини, досить велика. Такі самі глини є і в с. Караванному, 20 верств на південь од с. Н. Водолаги. Глини з цих глинищ, на думку проф. Зам'ятченського, можуть мати широкий вжиток: на виріб тиглів і горшків для стоплювання срібла, міді й скла, для виробу простого фаянсового посуду, вогневідпору цегли, кахлів, клінкеру й на інші виробу.

Треба ще згадати глинища вогневідпорних глин в околицях м. Валок і с. Огульців. Невеликі поклади вогневідпору глини є коло сел Черемушної, Рижика та коло Мерефи.

Глини в околицях м. Валок¹⁾ добуваються для виробу вогневідпору цегли і грубого череп'яного посуду. На цеглу тут вживають сумішку сірої глини із коаліновим піском; вогневідпору цегла, вироблена у м. Валках, має збут у Харкові. Що до глин с. Огульців, то вони лежать глибоченько і поклади їх майже вичерпані. В с. Рижикові є сіра глина, що йде на місцеві потреби.

Усі зазначені глинища належать до двох ярусів третинної системи: до ярусу білих пісків і рябих глин.

Цеглові глини дуже поширені в Харківській окрузі й багато йдуть на численних цегельнях. Найкраща з цеглових глин — зелена піскувата глауконітова глина, т. з. „Харківська порода“; надто поширена „Харківська порода“ в околицях м. Харкова,²⁾ В породі стільки піску, що роблячи цеглу, додавати піску не треба. Окрім „Харківської породи“, роблять цеглу з дуже поширеного жовто-бурого суглинку, який, проте, значно гірший. Дуже добрий теж матеріал для виробу цегли, це — „голубі мергелі“ (Київський ярус), якщо вони не лежать глибоко.

Проф. Лисин гадає, що деякі з глин Харківщини — найкраща сировина для виробу клінкеру, або „дзвончака“, що йде на брукування вулиць і шосе.

Глини Харківщини для виробу цегли, черепиці, гончарських виробів використовувалось в досить великій мірі, про що свідчать такі дані:

¹⁾ Проф. Зам'ятченський подає такий хемічний склад глин з м. Валок: (алюмінійний окис) Al₂O₃ — 23,04%, (окис кремнію) SiO₂ — 60,13%, (вода) H₂O хемсполуч. — 13,89%, води гігр. 1,65.

²⁾ Назву цій зеленій піскуватій глині — Харківська порода — дав геолог Барбот де Марні; зелений колір глини од зерен у ній мінералу глауконіту.

Хемічний склад „Харківської породи“, як подає Пустовитів, такий: (окис кремнію) SiO₂ — 81%, (окис заліза) Fe₂O₃ — 5%, (окис калія) K₂O — 2,34%, (окис алюмінія) Al₂O₃ — 3,5%, (окис магнія) MgO — 0,3%, (вода) H₂O — 4%, (окис натрію) Na₂O — 1,64%, (окис кальцію) CaO — 0%.

Виріб цегли в кол. Харківській губ. 1912 року.

П о в і т и	Дрібні цегельні		Великі цегельні	
	Число підпр.	Пересічна річна продукція на тисячі штук	Число підпр.	Пересічна річна продукція на тисячі штук
Харківський	13	2581	28	85.148
Валківський	29	1821	1	418
Охтирський	35	4789	5	5.551
Богодухівський	15	1993	2	2.017
Вовчанський	35	3946	2	2.347
Зміївський	28	3467	—	—
Ізюмський	28	4433	7	6.265
Сумський	78	5592	6	10.055
Лебединський	44	5653	2	2.754
Старобільський	49	1709	—	—
Р а з о м	372	38339	55	116.613

З наведеної таблиці видно, що на терені теперішньої Харківської округи (кол. Харківський, Валківський, Охтирський, Богодухівський і Зміївський повіти) було скупчено 38 великих цегельень (з Гофманськими печами) з продукцією до 95 мільйонів штук цегли і 155 дрібних цегельень з продукцією до 16 мільйонів штук цегли. Окрім того, вироблялося на Харківщині мільйонів 4 черепиці.

На Харківщині розвинене й гончарство; до війни налічувалось до 1300 гончарів. Найбільших розмірів було гончарство у Валківському районі, де (до війни) гончарів було 421 (с. Н. Водолага й м. Валки).

З вищенаведених даних про глинища різного сорту глини видно, що на Харківщині дуже сприятливі умови для розвитку фаянсової промисловости, гончарства, виробу вогневідpornих матеріалів, клінкеру й інш. виробів.

Крейда. Хоч у Харківській окрузі є виходи крейди на поверхню землі в кількох місцевостях: по р.р. Вовчій, Харкову, але розробки її відомі тільки в с. Стариці, у кол. Вовчанському повіті, де з неї випаляють вапну та білять теж хати. Виходи крейди в долині р. Харкова, верстов 15—20 од Харкова, коло сел Руських та Черкаських Тишок і Борщевої, мало відомі; крейдою цих сел користуються самі селяни їх — білять нею хати.

В червні місяці минулого року я мав роздивлятись виходи крейди в цих місцевостях. Оголення крейди я бачив по дорозі з с. Черкаських Тишок до с. Борщевої. Крейда тут прикрита тонким шаром сіро-зеленкуватого піску й ґрунту (коло $\frac{1}{2}$ м.). З цього оголення селяни околиць сел беруть крейду — з ями до 2 сажнів завглибшки — білити хати. Крейда виходить наверх і близько села Руських Тишок, в т. зв. Доброму Яру, що одкривається в долину р. Харкова. І тут селяни згаданого села користуються крейдою. Крейда з Тишків, безперечно, як коліром, так і твердістю й хемичним складом, гірша од Білгородської

крейди¹⁾. Все таки те, що недалеко од Харкова є крейда, має практичний інтерес, і родовища крейди біля с. Тишків дуже важно докладно обслідувати.

Фосфорити. Поклади фосфоритів знайдено коло с. Липців, верстов 25 на північний схід од Харкова. Тут знайдено верству фосфоритного пісковця до 3 сантиметрів завтовшки. Аналіза проф. Армашевського показала, що в цьому пісковцеві до 16% фосфорної кислоти. Проф. Червинський подає такий склад фосфоритів з села Липців:

P_2O_5 (фосфорної кислоти)	11,01%,
CaO (окис кальцію)	15,69%,
CO_2 (двоокис вуглецю)	0,97%,
Нерозчинний останок	64,72%.

На гадку проф. Червинського, фосфорити Харківщини хемичним складом наближаються до Курських і Воронізьких фосфоритів. Відомостей про умови залягання й про гадані запаси описаних фосфоритів немає. Третичні фосфорити знайдено теж на терені кол. Зміївського повіту (Шебелинка, Мілове), але практичного значіння вони, на гадку пр. Червинського, не мають.

Джерела мінеральних вод. Верстов 25 од Харкова, коло хут. Березівки, є джерела мінеральних вод. Місцева людість давно знає ці джерела, як цілющі. Ще в 60 роках проф. Бекетів обслідував Березівські джерела, при чому дізнавсь, що одно з джерел має багато вугляну недокису заліза.

Пізніше хемичними аналізами доведено, що Березівські мінеральні води складом своїм не гірші од мінеральних вод Залізноводського.

На території кол. Харківської губернії, по теперішньому на межі Куп'янщини й Старобільщини (недалеко від ст. Кременного) знайдено мінеральне джерело, аналіза води якого показала, що хемичний склад її близький до хемичного складу води озера Репного в Слав'янському. Тут теж можна - б завести курорт. Та це джерело мало відоме і треба було - б обслідувати його. Так само мало відоме і обслідуване джерело на межі Полтавщини та Харківщини, на південний захід од Червонограду, над Орелею (околиці села Дубових Гряд). В воді цього джерела є сірчистий натрій, кальцій і різні хлористі сполучення, земля де - не - де пройшла глауберовою сіллю²⁾.

Пісковці. Поклади пісковця розкидані по різних місцях Харківської округи.

Найголовніші місця покладів пісковців: в околицях м. Харкова коло с. В. - Данилівки³⁾ (розробляється для місцевих потреб), близько села Нового Мерчика, на захід від Люботина, в яру Кам'яному; коло хутора Мануйлова Байраку на південний схід од Валок; за Богодуховом в селі Губарівці; коло сл. Верхнього Салтова, в околицях Чугуєва; коло Тетлегу на хуторі Ареф'єва, недалеко Гошівки. Пісковці Харківської

¹⁾ Хемичний склад зразка крейди з глибини до 2 сажн. (Черкаські Тишки) аналіза, зроблена в Харк. Інституті Прикладної Хемії, показує такий: 1) Кальційний карбонат $CaCO_3$ — 94,8%, 2) Окис кремнію SiO_2 — 0,5%, 3) Кальційний силікат $CaSiO_3$ — 3,50%, води — 0,3%.

²⁾ Акад. П. Тутковський. „Підземні води України“.

³⁾ Давніше пісковець розроблялося на схилі долини р. Лопані за університетським садом у Харкові. Добувалося пісковець для бруківки й підмурків. Тепер камінь вибрано й каменоломні закинута.

округи, це головним чином — главконітові пісковці Харківського ярусу¹⁾, рідше — Полтавського ярусу²⁾, досить крихкі; часом попадаються твердіші. Тепер їх, як будівельний матеріал, вживається мало. Раніш вони йшли на бруківку³⁾, на підмурки; зараз із них, там де вони є, роблять огорожі або укріплюють ними дороги⁴⁾.

Пісок. В Харківській окрузі є надзвичайно чисті піски (Полтавського ярусу), приміром, білий кварцевий пісок, що вживається в промисловості. Пісок розробляється на потреби Мереф'янської гуті (шкляного заводу) в околицях Мерефи й Барвенкова. Надзвичайно чисті піски є в селі Гомільші на південь од м. Зміїова і коло с. Березового, Лозової. Білі кварцеві піски із верстами в них пісковцю, який здавна ішов на жорна, лежать на межі Старовірівського району з Червоноградським, коло с. Берестовеньки.

Торф. Серед корисних копалин Харківської округи торф займає досить видатне місце. Торф'яники є в багатьох місцях округи понад річками Мерлом, Удою, Можем, Мокрим Мерчиком та Лопанню. Усього під торф'яними болотами в окрузі коло 30.000 десятин; з них торф'яників, цілком годящих для розробки, коло 20%. Найголовніші торф'яники Харківської округи: ⁵⁾

в системі р. Уди коло хут. Васищева, Водяного й Шмарівки — десятин 900;

болото Мерчанське, в піймі р. Мокрого Мерчика, на північ од м. Валок, — 300 дес.;

понад р. Можем в околицях м. Валок і с. Федорівки — 400 дес.;

болото Мерлянське, в піймі р. Мерла, від с. Крючика до Колонтаївки і понад р. Мерчиком від Мурадону до місця, де він вливається у р. Мерло; площа торф'яника понад 4.000 дес.;

болото Ворсклянське, в околицях м. Охтирки⁶⁾, від Кириківки по р. Ворсклі до Пилівки, і багато дрібних болот — в районі Охтирки; загальна площа до 7.000 десятин;

болото Янківське, недалеко с. Янківки, площею 150 дес., 1½ м. завтовшки;

в околицях м. Зміїова болото Сухий Лиман, площа торф'яника коло 400 дес. (частина згоріла);

болото Удське, від х. Покровського до Безлюдівки, далі — від х. Хорошівського до с. Бабаїв і від Григорівки - Вільшани на північ до с. Уд., площею 200 десят.;

болото понад р. Вовчою, на північ од Вовчі, коло сел Писарівки, Брусилівки, Чайківки; торф'яник площею 350 дес.

болото Лопанське в околицях Харкова. Понад р. Лопанню, південніш і північніш с. Дергачів доходить до х. Лужка і на північ — до х. Бугайова; площа торф'яника десятин 200.

В окрузі є ще чимало дрібних торф'яників площею від 5 до 50-100 десятин.

¹⁾ Зеленого коліру з іржавими плямами від окису заліза, Fe₂O₃ (від 3 — 7%), досить крихкий; попадається й дупкіший: од вивітрювання жовтіє.

²⁾ Пісковець Полтавського ярусу жовтий, і червоний на колір (залізнякуватий).

³⁾ Чудові плити для тротуарів привозилось раніш у Харків з с.с. Луганського й Троїцького кол. Бахмутського повіту, недалеко ст. Роти Катерин. зал. Плити ці робилися з пісковцю „Псамміт“ і „Аркос“.

⁴⁾ В деяких місцях Північної Америки главконітові пісковці ламають на калієві штучні гної.

⁵⁾ Тут же зазначено торф'яники кол. Охтирської округи, розформовані в зв'язку з переходом на трюхступневу систему управління. Запас торфу на Харківщині становить біля 700.000.000 пуд. сух. торфу.

⁶⁾ З матеріалів Управління Землеустрою й Меліорації НКЗ Spraw. Київ.

Багато із згаданих торф'яників розробляється на потреби державних установ, розробляють їх і приватні особи ¹⁾.

Буре вугілля. Буре вугілля знайдено в Харківській окрузі ще 1887 року і місце покладів його вперше обслідував проф. П. П'ятницький ²⁾. Проф. П'ятницький подає такий опис місця покладів цього бурого вугілля (і здобутків своїх досліджень):

Буре вугілля оголяється в свіжому яру, що за 1-1½ верстви од с. Люботина, недалеко од Валківської дороги. Яр цей іде майже прямо із W на O і впадає в балку Березовичку між х. Березовим і с. Пересічним.

Коло устя згаданого яру, що впадає в балку Березовичку, бачимо такий розріз (знизу угору):

1) Світло-жовта, трохи піскувата глина, з білими плямами, прожилками й надто міжшарівками, чому й здається лупаковатою, — 1½ фута

2) Буре вугілля — 3 фути.

3) Брудно-зеленкувато-жовта глина, трохи шарувата — 1 фут.

4) Білі сипучі піски — 2 сажні.

5) Червоно-бурі суглинки з вапновими конкреціями, розвинені вже вище по яру, які в напрямку до с. Люботина доходять не менш 5 сажнів завтовшки.

Усю масу бурого вугілля, як дослідив проф. П'ятницький, по петрографічному характеру можна поділити на дві частини. Нижня — 1 фут — досить тверда і прямовисними та поземими тріщинами ділиться на паралелепіпідів із звичайну цеглу завбільшки (пересічно). Верхня — в 2-1 фут завтовшки — пухкіша й тими самими системами тріщин ділиться на дрібні грудочки й пластинки. На сухому бурому вугіллі видно сланцюватість, при чому на площинах сланцюватості помітно блістки білого блискняка і жовто-бурі обривки судинуватих рослин. У мікроскоп у землястій, темно-шоколадного коліру, масі вугілля можна побачити чималу домішку кварцевого піску й сліди спонголітів. Після кількаразової обробки кип'ячим розчином їдкого калію вугілля майже цілком розпускається, полишаючи пісок. Од свічки загоряється, але горить димним полум'ям, що швидко гасне, а вугілля далі тільки тліє. Коли вугілля спалюється в закритому платиновому тиглі, воно дає порошок, що не спікається; а в відкритому тиглі, при дальшому розпиканні полишає коло 20% ясно-жовтої золи ³⁾, що складається з пісчинок, покритих окисом заліза. Грунтуючись на цих здобутках своїх дослідів, проф. П'ятницький вважає вугілля з-під Люботина землястим відмінком лігніту, третичного віку.

В кінці травня м. р. я поїхав у с. Люботин, щоб відшукати виходи описаного вище бурого вугілля і взяти зразки. Близко хутора Ведмежого, що лежить (приблизно) за верству від с. Люботина, на північний захід од його, — у яру, схили якого починають поростати травою (місцеві люди звуть цей яр „Перекалкою“), я справді бачив цілком подібний до того, що описав вище проф. П'ятницький, розріз (згори униз):

червоно-бурий суглинок — коло 5 сажнів,

білий пісок

„ 2 „

Зеленкувато-жовта піскувата глина,

по якій стікає багато води, — 1 фут.

¹⁾ Року 1921 торфу на терені кол. Харківської губернії здобуто коло 1.860.000 пудів. Сухів. — Економ. географія УСРР. По інших даних — 477.000, пуд. 1922. ЦСУ в 1924 р. 2.264.000 пудів.

²⁾ Попередня звістка про знаходження бурого вугілля коло с. Люботина Валківського повіту Харківської губ. П. П'ятницький. Праці Харк. Т-ва Природозн. 1887 р.

³⁾ Проф. Армашевський, що назвав вугленосну товщу з-під Люботина „бітумінозною глиною“, золи визначив 54%, літучих речовин — 46%.

Дальшого шару з бурим вугіллям мені не довелося побачити, проте, майже на дні яру я знайшов чималу купу бурого вугілля ¹⁾, здобутого раніш з виходу вугілля, що є тут. Розмовившись із селянами з х. Ведмежого гр. гр. Петченком і Марченком, я довідався, що буре вугілля з цього яру добувалося мало (пороблено було підземні галереї коло 10 сажнів завдовжки, але заважала робити вода, якої було дуже багато); років же чотири тому розробки ці зовсім покинуто. Пізніше мені вдалося довідатись, що за часів голоду на паливо дійсно робилося розвідки цих покладів. Але - ж через те, що запаси описаного бурого вугілля були невеликі і воно було погане (великий % золи, мало давало тепла), розвідки покинуто. Про вартість згаданого бурого вугілля, як місцевого палива, можна судити тільки після докладніших досліджень (геологічних, мінералогічних та хемічних).

В Харківській окрузі можна згадати ще одно місце покладів бурого вугілля. На станції Таранівці (Безпавлівці) Південних залізниць у свердловині на глибині 75 - 76,8 м. пройдено темно-сірий водоносний пісок з вугіллям (в свedrлильному журналі вугілля названо „дерев'яним“). Докладніших відомостей про це місце покладів немає. Мабуть, і ця вугляста порода є землястим відмінком лігніту ²⁾.

II. КОРИСНІ КОПАЛИНИ СУМСЬКОЇ ОКРУГИ.

Найбільш поширені копалини Сумської округи — крейда, гончарні й цегелові глини та торф, які розробляється для місцевих потреб. В окрузі є невеликі поклади залізняків, фосфоритів, але для розробки вони, очевидно, не годяться. Поклади ці мають скорше науковий інтерес.

Крейда. Виходи й розробки крейди попадаються головне понад річками Пслам і Олешною, на північний захід од м. Сум (с. Могриця). По правий бік Псла оголення є в околицях с. Могриці, на схід і на захід від села є крейдоломні. По лівім боці Псла, майже проти села Могриці, крейдоломні є в селі Грунівці. Розробки були й на південний захід од села Могриці в околицях села Барилівки; раніш тут досить багато ламалося крейди. Окрім згаданих місцевостей, крейдоломні є й в оцих пунктах: коло села Великої Чернетчини, в околицях с. Олександрівки, коло х. Тверентинова й Линтварева, в околицях с. Рудневки понад р. Олешною, на північний захід від Сум, крейда лежить тут поземними шарами в 1 метр завтовшки. Крейда згаданих місцевостей іде головню на біління хат та випал вапни ³⁾. Проф. Армашевський каже, що колись у деяких із згаданих місцевостей можуть позаводитися цементові заводи, бо матеріал для них — глини та крейда — часто попадається вкупі.

¹⁾ Зразок, що я узяв, темно-шоколадного коліру, на сухому знати сланцюватість, при чому на площинах сланцюватости помітно цятки білого блискяка і обривки судинуватих рослин. В печі горить, полишаючи досить багато золи 60%, що складається з піщинок, покритих окисом заліза.

²⁾ Кінчаючи опис покладів Харк. округи, треба зазначити, що в зв'язку з прилученням до Харк. округи Лозівського району Харк. округа дістає нові поклади: жорнового пісковцю (недалеко від ст. Краснопавлівки), твердого пісковцю понад р. Бритою коло с. Рождественського, вапняку понад р. Лозовою коло с. с. Веселої, Богодарівки, Нелюбового й інш.

Третичні фосфорити, в яких до 15,5% фосфорної кислоти, знайдено коло с. Смирного понад р. Бритою. Коло Лозової є чисті кварцеві піски.

Лозівський район треба обслідувати, надто поклади вапняків понад р. Попельнушкою коло сел Лизаветівки, Богодарівки й інш. Є також літературні дані про знайдення бурого вугілля на значній глибині (130 метр) біля Лозової (яр Домахи) і біля с. Костятинівки Богодухівського району.

³⁾ До війни в Сумській окрузі було 3 вапнових заводи.

Глини. Глини гончарні й цеглові є в Сумській окрузі в багатьох місцях добрі. Найголовніші розробки у селах: Межирічях, Кам'яному, Боромлі, Костевщині, Стецьківці та інш. Глини Сумської округи належать головно до так званого „ярусу рябих глин“ і лежать здебільшого гніздами або-ж шарами не дуже глибоко, звичайно не глибше 2-3 сажнів. Беруть їх виключно гончари на звичайний череп'яний посуд. В селі Костевщині з рябих глин роблять цеглу й черепицю.

Гончарні й фаянсові глини. Село Межирічі. Розробка справжньої гончарної глини, синьовато-сірого коліру, часом з червоним і вохряно-червоним забарвленням. Глина страшенно липка й компактна; вуглекислих солей нема зовсім. Проф. Зам'ятченський подає такі аналітичні дані глини з с. Межирічів:

Втрата при пропіканні	8,153
Si O ₂ окис кремнію	64,583
Fe ₂ O ₃ „ заліза	4,841
Al ₂ O ₃ „ алюмінію	22,394
Ca O „ кальцію	0,965
Mg O „ магнію	0,162

Механична аналіза тої самої глини дала піску 48%.

З гончарної глини, що добувається в Межирічях, роблять добрий посуд, домішуючи до неї білої (фаянсової) глини, яка попадається по кручах понад Пслон (хут. Азачок, Кисілівка).

Село Кам'яне, що лежить на правім березі Псла, 25 верстов на південний захід од Лебедина, славне своїми глинищами гончарної глини. Гончарні глини Кам'яного дуже пластичні, властивостями своїми й будовою подібні до глин Межирічів. Глинища лежать коло села. Глини ці теж належать до ярусу рябих глин і лежать неглибоко, чому добувати їх легко й дешево.

Село Боромля. Це село над річкою, що зветься так само Боромлею, славиться добрими глиняними виробами з добрих гончарних глин з околиць Боромлі. На південний схід від Боромлі добрі гончарні глини є в с. Попасній над р. Ворсклицею. Гончарюють мешканці сусідніх сел Станичного, Кобелівки й Попівки.

Село Стецьківка. Гончарні глини, а також і фаянсові, є в с. Стецьківці понад р. Олешною на північ од м. Сум. Тут по ярах, що прорізують лівий берег р. Олешні, оголюються сірі з червоними плямами й чорні гончарні глини та міжшарівки білої фаянсової глини (0,5 м.) у білих пісках. Глини ці годяться на посуд і на вогневідпорну цеглу. До війни на Сумщині гончарів було душ із 200 (в Межирічях—90, Боромлі—69).

Цеглові глини. Добрі цеглові глини, що йдуть на цеглу й черепицю, є в околицях Костевщини (Костевих хуторів), що лежить на межиріччі р.р. Олешні, Ташані й Вільшанки. Глини ці дуже добрі, лежать верствами до 1 сажня й більше завтовшки; очевидно, вони того самого типу, що й глини Межирічів і Кам'яного, але на вогневідпорну цеглу не годяться (в них багато Si O₂). Окрім згаданих глинищ, в окрузі є багато відмінків глин і жовто-бурих суглинків, з яких роблять цеглу.

Торф. Сумська округа належить до багатих на торф округ. З усієї площі болот кол. Харківської губернії, яких коло 195.000 десятин на Сумську округу припадає до 50.000 десятин¹⁾.

¹⁾ Болота кол. Харківської губ. становлять коло 50% площі усіх болот УСРР; найбільшій Чорнігівська губ.—30%, найменш болотяна Донецька губ.—0,8%.

Усього торф'яних болот Харківської, Сумської, Куп'янської й Озюмської округ, виділених у державний фонд 1, 2 й 3 черги, понад 616.000 десятин, з цього числа в Сумській окрузі більш, як 50%.

Найбільші торф'яники лежать між селами Ободи, Павлівка, Катеринівка, коло північної межі Сумської округи (коло 1000 десятин, багаті поклади до 3 сажнів завтовшки).

Коло слободи Сумської Ворожби на північ од Лебедина—торф'яник Галина понад 1000 десятин, поклад до 1 сажня завтовшки, торф чорнобурий.

В околицях села Недригайлового - Будок—коло 3000 десятин.

Між с. Бишким і Великою Істороп'ю на північний схід од Лебедина (площа більш, як 3500 десятин).

Коло Нижньої Сироватки—торф'яник Безам площею понад 500 десятин, сажень завтовшки, чорний і смолястий торф.

Коло с. Старого Села торф'яник площею 800 дес.

Торф'яник Терни в піймі річки Терну, коло с. Бобрика, площею 1100 дес.

Понад річкою Пслон коло с. Селища до с. Кам'яного до 8000 десятин.

Окрім згаданих великих торф'яників, в Сумській окрузі є багато дрібніших торф'яників, площею од 100 до 300 десятин,— по долинах річок Псла, Виру, Крага, Вільшанки, Сироватки, Бобрика й інші.

Судячи по тому, в якій мірі добувають торф цукроварні, гуральні, та інші установи, торф в Сумській окрузі має велику вагу для місцевого господарства і його можна вивозити і в сусідні райони¹⁾.

Фосфорити. В деяких місцях на північ од м. Сум попадаються в зелених главконітових пісках третичного віку кругляки фосфориту. От, приміром, у селі Могриці й його околицях, в с. Великій Чернетчині (в крейдоломні коло Линтварева), коло х. Тверетінова, Руднівки й інші.

Фосфоритів не розроблялося і, очевидно, фосфорити нижне-третичних відкладів мало придатні для практичного вжитку. Те саме можна сказати й про залізясті пісковці, що попадаються в деяких місцях округи (переходять часом в бурі залізняки), приміром, в околицях Стецьківки, с. Ворожби на північ од Лебедина і коло північно-західної границі округи.

Пісковці й камні. Пісковець, що є у Сумській окрузі, не дуже добрий і на будівлю майже не годиться. Головні поклади пісковця близько Шпилівки на північний захід од м. Сум. Це переважно пісковець Харківського ярусу, третичного віку—зелений і пісковець Полтавського ярусу—залізястий, жовтий або червоний на колір.

В північно-західному кутку округи на захід од Лебедина людність користується кругляками²⁾ (в околицях Недригайлова, Білопілля й інші.).

III. КОРИСНІ КОПАЛИНИ КУП'ЯНСЬКОЇ ОКРУГИ

Крейда. В Куп'янській окрузі крейда—дуже поширена порода. В різних місцях округи вона різна й на колір, і на твердість, і хемичним складом. Проте, на великих площах зостається на диво чистою³⁾

¹⁾ Року 1924 на Сумщині здобуто мільйонів з два пудів торфу (загальний здобуток торфу по УСРР того року був коло 7.000.000 пудів).

²⁾ Частина Сумської округи, де ледовець полишив свої сліди. А. С. Федорівський. Геологія Харківської губ. „Природа й людність Слобідської України“. 1918 р.

³⁾ Крейда з Пристеню на р. Осколі має в собі вугляну кальцію— CaCO_3 —94,45% (П'ятницький. Відчит Харк. Товариства Дослідників Природи. 1890 р., стор. 157).

справжньою писальною крейдою. Виходи крейди є понад р. Осколом. Жеребець на південь од сл. Юр'івки понад р. Красною (до Мечетної 1-ої). Розробки крейди є коло м. Куп'янська, де з крейди випалюють вапну на вапновім заводі, що є тут, коло ст. Сватова, Нижньої Дуванівки, Наугольнівки, Рубанівки й інш. Берег р. Красною коло Кабанного з чистої крейди. Крейда йде на біління, часом навіть на будову (приміром, в Наугольнівці). В деяких місцях з крейди випалюють вапну (Куп'янськ). До війни було 4 заводи, що випалювали вапну. На жаль, через те, що крейдианки далеко од промислових районів, розробляється крейду дуже мало, хоч через надзвичайну чистоту її вона могла-б іти на виріб цементу і вживатися в хемичній продукції (напр., коло ст. Сватова ще 1915 року гадалося збудувати цементовий завод).

Глини. Глинища доброї гончарної глини є в с. Гороховатці на р. Осколі, майже на межі Куп'янської й Озюмської округ. Глина околиць Гороховатки лежить неглибоко, темносіра на колір, пластична; її треба залічити до „ярусу рябих глин“. В ній до 40% тонкого піску. З цієї глини¹⁾ роблять посуд у с. Гороховатці і в сусідньому селі Гаврилівськ (9 верстов на північ).

В околицях Гороховатки по ярах оголюється ще синювата глиняна порода з білими плямами й прожилками CaCO_3 , т. з. „побіл“, яким білять вироблюваний посуд. „Побіл“ з Гороховатки є одним з відмінків каолінового мергелю. Окрім описаного глинища гончарної глини, в окрузі багато глинищ червоно-бурих і жовтих глин нижчого сорту.

Пісковець. У Куп'янській окрузі відомі поклади пісковця третинного віку в селі Коломайчихах. Цей пісковець тесаними плитами йде на місцеві потреби.

Кремень є коло с. Кам'янки¹⁾ на північний схід од Дворічної. Фосфорити²⁾ знайдено коло сл. Сенькового й Пирстеня над р. Осколом, та навряд чи вони можуть мати практичне значіння.

Кам'яне вугілля³⁾. Безпосередніх виходів кам'яного вугілля наверх у Куп'янській окрузі нема, але проф. Лутугин⁴⁾ гадає, що вугленосних одкладів кам'яновугляної системи можна докопатися на значній глибині, не менш 100 сажнів, коло хут. Мечетної 1-ої на південь од с. Кабанного на межі Куп'янської округи й кол. Донецької губ. Як найближче місце покладів кам'яного вугілля, можна вказати сл. Кременну на р. Красній, що в нас у межах Донецької губ. Кременський поклади розроблялося й вони давали до 1 млн. пудів вугілля на рік.

Торф. Торф'яники⁵⁾ Куп'янської округи лежать, головним чином, понад річками Осколом і Красною. Найголовніші з них: над р. Осколом на північ і на південь од Куп'янського, площею до 800 десятин; торф'яник над р. Осколом, од хутора Криничного до с. Борової, площею до 1000 десятин. Окрім того, є чимало дрібних торф'яників над р. Красною.

¹⁾ Проф. Зам'ятченський подає такий хемичний склад Гороховатських глин:

окис кремнію	окис магнію
SiO_2 — 65,09%,	MgO — 0,67%,
Окис алюмінію	
Al_2O_3 — 21,44%,	гігр. води — 3,58%,
окис заліза	
Fe_2O_3 — 2,79%,	хем. зв'яз. води 8 — 43%,
окис кальцію	
CaO — 1,32%,	щолочи — 0,08%.

²⁾ Мапа корисних копалин Укр. Геол. Ком-ту 1922 р.

³⁾ Минулого року на Куп'янщині знайдено теж буре вугілля в с. Кременці, Кабанського району. Окрім того, знайдено вохру й високосортні глини (Покровський район). — З відчиту про роботу краєзнавських організацій Куп'янщини.

⁴⁾ Вісті Геологічного Комітету за 1921 рік — журнал засідання 13/III 1901 р., § VII.

⁵⁾ Болота займають в Куп'янській окрузі площу десятин із 7000; здобуто торфу в Куп'янській окрузі 50.000 пудів за рік.

IV. КОРИСНІ КОПАЛИНИ ОЗЮМСЬКОЇ ОКРУГИ

Озюмська округа, безперечно, найбагатша на корисні копалини з округ кол. Харківщини. В працях проф. Борисяка, Яковлева й інш. ми знаходимо цілий ряд дуже важних даних про поклади кам'яного вугілля, залізників, фосфоритів, вапняків і інш. менш цінних копалин Озюмської округи.

Кам'яне вугілля. Виходи кам'яновугляних одкладів в Озюмській окрузі є коло Царевоборисова над р. Осколом, на схід од Озюму, і в околицях сл. Петрівської, на захід від м. Озюма, коло села Княгининого Лиману над р. Берекою — Царевоборисів. Кам'яновугляні одклади, розвинені коло цього села, належать до зовсім верхніх горизонтів донецьких осадів того віку, в яких на всій площі Донбасу немає шарів вугілля, годящого для експлоатації. Далеко більший практичний інтерес покладів кам'яного вугілля в околицях сл. Петрівської. Виходи кам'яного вугілля є тут у т. зв. балці кол. Орлової.

Перші 30-40 літ минулого століття добувало тут вугілля Українське Воєнне Поселення (здобуто до 40.000 пудів вугілля). 1844 року гірничий інженер Бледе встановив вже 4 вугляні верстви, належні до верхнього й середнього відділів кам'яновугляної системи¹⁾. По довгій перерві розробляти Петровські вугляні поклади почало 1899 року Озюмське Гірничне Товариство. Самого тільки 1901 року здобуто до 125.000 пудів вугілля. Проте, через віддаленість Петровських покладів од залізниці (найближча зал. станція за 35 верстов) і з інших причин розробляти вугілля перестали. З 1922 року знову почали робити розвідки Петровських покладів, щоб використати Петровське вугілля для проєктованої електростанції в Озюмі. Проєктована електростанція мала б давати електричну енергію Харківському району. На підставі обслідування Петровських покладів геолога Б. Ліфферта і зроблених останніми роками (1922-24 р. р.) гірничних розвідок можна зробити такі висновки:

Запасів вугілля до глибини 250 сажнів буде, в круглих цифрах, 200 мільйонів пудів (розвіданих верств 4, сумарна грубість 1,6 сажня, тягнуться верстви, участку правого крила, на 500 сажнів).

Петровське вугілля — довгополум'яне, золи в ньому мало; вугілля це з успіхом вживалося в кузнях.

Зважаючи на вищесказане, не можна не вказати на велике значіння Петрівських покладів, як найближчого джерела паливної енергії, для Харківщини взагалі і для Озюмської округи зокрема.

Торф. Найбільші торф'яники лежать понад р. Осколом при с. с. Руднівці, Березняках і Войнівці — площею понад 1000 десятин, при с. Андріївці (болото Сухе й Лиман) — площею десятин із 200. Невеликі торф'яники є в околицях с. с. Балаклії, Ольховатки, Савинців і інш.

Фосфорити. Фосфорити — досить поширена в Озюмській окрузі копалина. Фосфорити утворюють міжшарівки у верхне-крейдових одкладах (де їх припадає до 140 пуд. на 1 кв. сажень); в цих фосфоритах досить багато фосфорної кислоти²⁾. Останнім часом цими корисними копалинами стали цікавитись органи НКЗ Справ, Хемвугілля і робиться ряд проб вживати їх, подроблені, на удобрення землі.

Найголовніші місця покладів фосфориту:

¹⁾ Геолог Лутугин кам'яновугляні осадки сл. Петрівської зачислює до S^6_2 ; S^1_3 ; S^{32}_2 і S^{33}_2 ; з них тільки три перші можна визнати за годящі для розробки. „Известия Геолог. Комитета“ за 1899 р., ст. 50.

²⁾ Міжшарівка ця буває там, де оголюються крейдові одклади. Про якість Озюмських фосфоритів можна судити по аналізі, що зробили проф. Лисенко й Домгер. В зразкові з с. Кам'янки: 19,39% фосфоритної кислоти, 2,35% — окису заліза, 34,39% нерозчинного осадку.

м. Озюм. Уся гора Кременець, під якою лежить м. Озюм, оперезана верствою фосфориту. Верства коло 0,6 м. завтовшки. Далі, коло с. Семенівки, с. Протопопівки¹⁾, у ярах по правому березі р. Дінця попадається міжшарівка з фосфоритами.

Хут. Сеньчині. Над р. Дінцем коло х. Сеньчиних, у великій балці оголюється крейдяний мергель з фосфоритами. Крім згаданих місць, попадаються фосфоритні відклади в глауконітових породах третинного віку коло Балаклії, х. Байраків і інш.; та ці фосфорити — менш цінний матеріал для вжитку.

Залізняки (залізні руди). З залізняків по різних місцях Озюмської округи знайдено бурі залізняки сферосидерити. Виходи залізняків можна бачити в південних пісковицях і глинах та часом у кам'яновугільних відкладах (с. Царевоборисівка). Залізняки лежать конкреціями (стягненнями) і міжшарівками не дуже грубими і експлуатувати їх через це доволі трудно, а тому й мало вигодно.

Поклади залізняку відомі в таких місцях:

с. Шандриголівка. Тут знайдено сферосидерити в юрських глинах синювато-сірого й жовтуватого коліру (байос) понад річкою Нетріусом по низу р. Жеребця.

Царевоборисів. Сферосидерити й бурі залізняки залягають у товщі кам'яновугільних порід, що стеляться під юрськими вапняками.

С. Кам'янка. В околицях м. Озюма по ярах по правий бік дороги з с. Кам'янки знайдено шпатовий залізняк, що переходить на бурий залізняк (має в собі до 40% заліза).

Балка Велика Кам'янка, на лівому березі північного Дінця, й Яремівка — на схід од тої самої річки; тут знайдено відклади сферосидериту й бурого залізняка²⁾.

Хут. Закотний. Коло хутора, у яру, оголюються глини лупакувати із грядками досить доброго сферосидериту. Сферосидерити знайдено в околицях с. Сухої Кам'янки.

Села Мечебілівка й Семенівка над р. Берекою — правий приток р. Дінця. Тут при юрських відкладах попадаються міжшарівки стягнень піщового бурого залізняка (с. Семенівка) і сферосидерити (с. Мечебілівка³⁾).

Вапняки. Вапняки познаходжено в кам'яновугільних пермських і юрських відкладах. Найголовніші вапняки Озюмської округи — коло сл. Протопопівки над р. Північним Дінцем. Тут серед юрських відкладів знайдено дуже грубу верству вапняків, постійні горизонти яких тільки — верхній — білий юрський вапняк і нижній — дебелий глинястий вапняк. В проміжній товщі попадаються різного характеру оолитові вапняки. З вапняків Озюмської округи можна випалювати вапну, можна й будувати з них. Розробки були в с. Верьовкинй (Півн. Дінець).

Гіпс. Гіпс знайдено в Озюмській окрузі коло с. Одрадівського (кол. Зміївського повіту) на землі Федорівського Товариства⁴⁾. Відомі теж кілька гніздових покладів гіпсу, розробляти які можна тільки кустарним способом. Чималі поклади гіпсу розробляється в сусідній Артемівській окрузі коло ст. Краматорської.

Кремінь. Кремінь попадається у крейді понад р. Північним Дінцем в околицях Святих Гір, на межі Озюмської й Артемівської округ. Про розробку її відомостей немає. Кремінь попадається й в околицях м. Озюму.

Пісковці. Пісковець третинного віку глауконітовий, крем'янистий — добрий матеріал для брукування доріг — розробляється в горі

¹⁾ Проф. Мирчин дізнав, що фосфоритів коло с. Протопопівки 144 пуди на 1 кв. саж.; фосфорної кислоти в них 16,5%.

²⁾ Борисяк. Геологічний нарис Озюмського повіту. 1903 р.

³⁾ Борисяк. Геологічні розвідки в Озюмському повіті. 1898 р.

⁴⁾ „Известія Геол. Комітета“, 1898 р. Журнал засідань Геол. Ком. за 31/III 1898 р.

Кременці під м. Озюмом. Пісковець з - під сл. Балаклеї йде на місцеві потреби. Поклади пісковця відомі теж коло сл. Петрівської, Великої Комишовахи, коло Кам'янки, коло с. Савинців і інш.

Мідисті пісковці і олив'яний блиск. На межі Озюмської й Артемівської округ є виходи (коло с. Нової Григорівки між річкою Беречкою й Північним Дінцем) мідистих пісковців, прикриті зверху наносами та третичними відкладами¹⁾; мідисті пісковці мають в собі від 0,2 до 1% міді і є рудою на мідь.

Олив'яного блиску, або галеніту, знайдено небагато в околицях Царевоборисова²⁾.

Жорнові пісковці. На південь од м. Озюма й с. Новоселівки є виходи брил жорнового пісковцю.

Крейдя. Виходи крейди є в Озюмській окрузі вздовж правого високого берега р. Північного Дінця (хутори Ново-Іванівський, Довчалський і Чепель). Чудові оголення крейди є в околицях Святих Гір на межі Озюмської округи й кол. Донецької губ. (крейда з Святих Гір надзвичайно чиста — 98,4% вугляну кальцію). Розробляти крейду можна було б теж і коло хут. Глазунівки на р. Крейдяній і коло х. Канцедальки недалеко Балаклії; в останньому були крейдоломні. Крейда є й над р. Осколом 5 верстов на північ од Царевоборисова. Чиста писальна крейда є у самому Озюмі на горі Кременці. До війни в Озюмській окрузі було 4 вапнових заводи.

Глини. Озюмська округа дуже цікава багатством і розмірами покладів різного роду цінних глин. Тут попадаються дуже пластичні гончарні, вогневідпорні й інші сорти глин, придатні для гончарства, а також різні фарби, добрі вохри різних відтінків.

Поклади глини чималі як у горизонтальному, так і у вертикальному напрямку. На жаль, ці багатства недосить використовуються. Найголовніші глинища Озюмської округи такі:

Чималі поклади вогневідпорних глин є в околицях Озюма, верстов 6 на південний захід од міста, близько так званого Бурханового хутора; на південь од Озюма верстов на 5, між селами Малою Комишовахою й Стратилатівкою. Коло х. Бурханового є темно-сіра з вохряними плямами глина, годяща на цеглу, і попелясто-сіра вогневідпорна глина, що йде на гончарні вироби. Глини лежать на глибині 3-5 сажнів.

Межі селами Малою Комишовахою й Стратилатівкою кілька верстов тягнуться глинясті утвори, серед яких багато прекрасних глин; ці глини грубими верствами лежать неглибоко в землі (глини Озюмської округи — переважно глини з юрських відкладів або, рідше, з нижне-крейдяних). Надто інтересні глини з так званих глинищ Топальського, в околицях Малої Комишовахи. Це ясно-сірі й майже білі вогневідпорні, дуже пластичні глини. Коефіцієнт вогневідпорності згаданих глин високий і проф. Зам'ятченський зачислив їх до нормальних вогневідпорних глин; з російських глин вони близькі до гжельської фаянсової глини й навіть вищі її³⁾. Серед глин при с. Малій Комишовасі попадається й глиняста вохра.

В околицях с. Новоселівки знайдено теж дуже пластичні білі вогневідпорні глини й гнізда мумії й вохри. Гончарні та вогневідпорні глини є теж в околицях Великої Комишовахи, Грушовахи й коло с. Яремівки. Глину беруть в околицях м. Озюма, де розвинене гончарство (до війни в Озюмській окрузі гончарувало до 300 душ.).

¹⁾ Яковлів. Палеозой Озюмського повіту. 1908 р.

²⁾ Мапа корисних копалин України 1922 р.

³⁾ Хемичний склад попелясто-сірої лупакуватої глини Топальського такий: SiO₂ — 61,35%, Fe₂O₃ — 2,51%, Al₂O₃ — 25,54%, CaO — 0,88%, MgO — 1,26%, і гігр. води — 3,27%, щолочи втрат. — 0,3%; піску, надзвичайно дрібнозернистого, у цій глині 52,2%.

У. ЗАГАЛЬНІ ВИСНОВКИ

Усе вищесказане показує, що на терені описаних округ поряд із загальнопоширеними корисними копалинами (цеглові глини, крейда, пісок, торф, пісковці) є й цінніші, як-от: кам'яне вугілля, фосфорити, залізняки і вогневідпорні глини. Кам'яне вугілля села Петровського (не кажучи вже про мало досліджені поклади кам'яного вугілля коло Царевоборисова), безперечно, — дуже цінне джерело топлива для Озюмщини і навіть Харківщини. Віддаленість цих покладів від залізниці (35 верстов) не можна вважати за причину того, що їх зараз як слід не використовується. Вугілля с. Петровського можна -б було використати на топливо для електростанції для електрифікації округи, і на потреби місцевої людности.

Фосфорити Озюмської округи теж мають безсумнівний інтерес, бо можна використати їх як мінеральні штучні гної. Невиключена теж змога використати фосфорити інших покладів, коли взяти до уваги методи збагачення низкосортних фосфоритів, що виробляється тепер.

Вогневідпорні глини описаних округ досі розробляли тільки місцеві дрібні промисловці (кустарі). Харківський Відділ Місцевої Промисловости вже вживає заходів, щоб докладно обслідувати глинища вогневідпорних глин Харківщини, щоб використати їх для промисловости.

Харківщина, Сумщина, Озюмщина й Куп'янщина мають чималі запаси сировини для будівельних матеріалів (крейда, пісок, глини, вапняки й інш.), які можна використати на вогневідпорні будівлі на селі, на потреби комунального господарства.

Нарешті, торф, надто поширений на терені Сумщини й Харківщини, дуже цінний для сільського люду, є найкращого роду місцевим паливом в окремих округах.

Кінчаючи цей огляд корисних копалин Харківщини, Сумщини, Озюмщини й Куп'янщини, я хочу ще раз згадати про вагу їх для місцевого господарства. Думаю, планове обслідування природніх багатств для всебічного використання їх стане невідкладним завданням названих округ.

Таблиця геологічних систем

Геологічні системи	Корисні копалини	Де виходять на поверхню
Четвертична	Торф, річні піски, глини мергеля . .	Харківщина, Озюмщина, Куп'янщина та Сумщина
Третична	Білі кварц. піски, глини вогневідпорні, бурий вугілля, зелені пісковці (Харківська порода), третичні фосфорити	
Крейдяна	Крейда, крейдяні фосфорити (Озюм) .	
Юрська	Глина (вогневідп.) пісковці, вапняк .	Озюмщина
Тріасова	" " " " .	
Пермська	Доломіти, гіпс, сіль	Відкладів на терені кол. Харківської губернії не спостерігається
Кам'яновугляна	Кам'яний вугілля	
Девонська		
Силурійська		
Кембрійська		
Архейська		

ПОКАЖЧИК ЛІТЕРАТУРИ З ГЕОЛОГІЇ ХАРКІВЩИНИ, ОЗЮМЩИНИ Й КУП'ЯНИЩИНИ, ЯКОЮ Я КОРИСТАВСЯ ДЛЯ ЦЬОЇ ПРАЦІ

- 1843 г. Бледе. О месторождениях горных пород Харьк. губ.
- 1869 г. А. Гуров. Геологические исследования Южной части Харьковской губ.
- 1873 г. Леваковский. Исследования осадков меловой и следующей за ней формаций. Труды Об-ва Испыт. Природы. Том 7. Харьков.
- 1882 г. А. Гуров. Геология Екатеринославской и Харьковской губерний Труд. Об-ва Испыт. Природы при Хар. Ин-те. Том 16.
- 1887 г. П. П. Пятницкий. Предварительное сообщение о нахождении бурого угля близ Люботина. Тр. Об-ва Исп. Прир. при Харьк. Ун-те. Том 21.
- 1890 г. Н. Соколов. Геологическое исследование в Змиевском уезде Харьк. губ. и Павлоградском Екатериин. губ. Изв. Геол. К-та. Том 9.
- 1891 г. Родин. Местности по течению р.р. Уды, Лопань и Харьков. Труды Об-ва Исп. Пр-ды. Том 26. Харьков.
- 1893 г. Н. Соколов. Нижне-третичные отложения Ю. России. Тр-ды Геол. К-та. Т. 9. № 2.
- 1893-4 г. Пустовитов. Геологическое описание Харькова. Тр-ды Об-ва Исп. Природы при Харьк. Ун-те. Том 28.
- 1896 г. П. Замятчинский. Каолинитовые образования Южной России.
- 1898 г. Наливкин В. Геологические исследования, произведенные в центральной части Изюмского уезда Харьковской губ. Тр-ды Геол. К-та. Том 17.
- 1899 г. Известия Геологического К-та. Том 18, стр. 50-51; отчет о состоянии и деятельности Геол. К-та за 1898 г., стр. 61-62.
- 1900 г. Изв. Геол. К-та, том 19. Последние исследования В. Наливкина в Изюмском уезде.
- 1901 г. Изв. Геол. К-та. Журнал Присутствия за 12/XII-1901 г., стр. 134.
- 1903 г. Армашевский. Общая геологическая карта Европейской России. Лист 46. Тр-ды Геол. К-та; том 15.
- 1905 г. Борисяк. Геологический очерк Изюмского уезда. Тр-ды Геол. К-та. Новая серия, выпуск 3-ий.
- 1908 г. Яковлев Н. Палеозой Изюмского уезда Хар. Губ. Тр-ды Геол. К-та, новая серия, выпуск № 2.
- 1912 г. Червинский. Основные черты тектоники Полтавской, Харьковской, Черниговской и Курской губерний. Ежегодник по геологии и минералогии. Кн. 78.
- 1913 г. Изв. Геол. К-та. Предварительный отчет о геологических исследованиях С. З. части 61 листа 10-верстной карты Евр. России. Б. Лихарева, том 32.
- 1913 г. Очерк месторождений ископаемых углей России. Изд. Геол. К-та. С.-Петербург.
- 1915 г. М. Лапин. Отчет по гидрогеологическому рекогносцировочному обследованию Харьк. губ. Доклады Харь. Губ. Зем. Управлению, выпуск 2, стр. 66-110.
- 1917 г. Б. Лихарев. К вопросу о распространении некоторых ярусов нижне-третичных отложений в бассейнах рек С. Донца и Дона. Изв. Геол. К-та, том 36.
- 1918 г. Природа и Население Слободской Украины. Естеств. Ист. Библиотека, под ред. проф. Талиева. Изд. Союз. Харьков.
- 1918 г. Червинский. Фосфорит України.
- 1918 г. Акад. Тутковский. Підземні води України.
- 1918 г. Б. Лисин. Глини та глиняна промисловість на Україні. Видавництво „Праця“. Київ.
- 1922 г. Мапа корисних копалин України, складена Українським Геологічним Комітетом. Видав. ЦСУ Харків.
Окрім згаданої літератури, я користався при складанні цієї статті такими виданнями:
- 1911 г. Статистический справочник по Харьк. губ. Изд. Харьк. Губ. Зем. Упр.
- 1905 г. Краткий очерк местных и отхожих промыслов населения Харьк. г. Изд. Зем. Упр.
- 1915 г. Матерьялы по оценке фабрик и заводов Харьк. губ. Том 3. Изд. Харьк. Губ. Земск. Упр.
- 1916 г. По окрестностям Харькова.—Опыт естественно-исторического путеводителя. Студ. кружок натуралистов при Харьк. Ун-те.
- 1920 г. Матерьялы Торфяного Отдела Управления Землеустройства и Мелиорации НКЗ Киев.
- 1922 г. Комиссия электрификации Украины. УСНХ Извлечение из трудов.
- 1922 г. Сухов. Экономическая география Украины.
- 1923 г. Матерьялы по районированию Украины. Изд. Госплана УССР.

Харьков. 14/VIII 1926 г., ул. Артема, № 56. Т. Г. Ф. Турлей

