

УДК 94(73)(075)

ГАЙКО ГЕННАДІЙ,

доктор технічних наук, професор кафедри геобудівництва та гірничих технологій,
Національний технічний університет України
"Київський політехнічний інститут імені Ігоря Сікорського"

БЛЕЦЬКИЙ ВОЛОДИМИР,

доктор технічних наук, професор, завідувач кафедри обладнання нафтових і газових промислів,
Полтавський національний технічний університет імені Юрія Кондратюка

ФЕНОМЕН ЗОЛОТИХ І АЛМАЗНИХ "ЛИХОМАНОК" ЯК ТЕРИТОРІАЛЬНЕ, ГІРНИЧЕ Й СОЦІОКУЛЬТУРНЕ ОСВОЄННЯ МАТЕРИКОВИХ ПРОСТОРІВ ПІВНІЧНОЇ АМЕРИКИ ТА АВСТРАЛІЇ (ЧАСТИНА ПЕРША)

У циклі статей систематизовані події заселення та економічного освоєння величезних просторів Північної Америки, Австралії, Південної Африки, Північної Азії, пов'язані з рухом шукачів золота й алмазів (золотими й алмазними "лихоманками"). Наведений хронологічний огляд подій, проведений загальний аналіз явища, розкриті особливості його історичної, гірничо-геологічної й організаційної складових. Матеріал розділено на три окремі, але тематично поєднані частини, що описують явище "золотої лихоманки" - стихійного масового видобування золота на нововідкритих родовищах у другій половині XIX - початку XX ст. у віддалених (для європейців) частинах світу.

Ключові слова: золота лихоманка; старателі; шліховий метод; Каліфорнія; Юкон; Аляска; Квінсленд; Бендіго; Балларат.

Постановка проблеми. Поступ підприємницької епохи диктував нові форми й організаційні можливості приватного опанування мінеральних ресурсів у різних частинах світу, що набули особливих рис. Видається парадоксальним, що в період інтенсивного промислового й технічного розвитку другої половини XIX ст. багаті родовища благородних металів починали розробляти старателі, використовуючи найпростіший шліховий спосіб і стихійну організацію праці, демонструючи часом хижачке ставлення до природи та корінного населення. Пояснення такої ситуації певною мірою криється у віддаленості й первісній незайманості території нових родовищ, де шукачі золота ставали піонерами освоєння неосяжних просторів, несучи сюди не тільки швидкий економічний розвиток, а й безліч проблем, які спричиняв велелюдний людський потік, що раптом опинявся на необжитих землях.

Характерними причинами, які призводили до масового руху старателів у райони видобутку, були величезні незаймані розсіпні поклади, які зосереджувались на малих глибинах і могли розроблятися шліховим методом, а також швидке поширення інформації про відкриття таких родовищ і яскраві перекази про швидке збагачення золотошукачів. Цей масовий нестримний рух дістав (за аналогією до хвороби) назву "золота лихоманка" (лат. *"Fevra Aura"*).

Питання неорганізованого масового видобування золота на нововідкритих родовищах у другій половині XIX - початку XX ст. у різних частинах світу ("золота лихоманка") настільки важливе тому, що саме "золоті лихоманки" суттєво переформатували світ, уможливили масштабне заселення (переважно європейцями) необжитих континентів, обумовили утворення нових міст, транс-

портних і торговельних шляхів, розвинули світову фінансову систему, сприяли значному підсиленню Сполучених Штатів Америки, що призвело до вагомих геополітичних змін, власне, до формування тієї картини світу, яку ми спостерігаємо сьогодні.

Аналіз досліджень і публікацій з проблеми. У західній науковій літературі історія "золотих лихоманок" (The Gold Rush) представлена досить повно й різноманово [наприклад, 1-7]. Видання колишнього СРСР [8-10], здебільшого спрямовані на дослідження ролі золота у формуванні "капіталістичних відносин", часом знаходяться під значними ідеологічними впливами. Російські літературні джерела іноді тісно пов'язані з літературним спадком колишнього СРСР, часто звертаються до втрачених Росією можливостей, наприклад [11] (більш детальний їх розгляд буде наведений у третій частині циклу статей - "Північна Азія"). Українська бібліографія з цього важливого питання світової історії досить бідна. Коло джерел обмежується кількома оглядовими роботами з історії гірництва [12-14] або з політичної та економічної історії США.

Мета статті - огляд та аналіз феномену золотих й алмазних "лихоманок" як територіального, гірничого й соціокультурного освоєння материкових просторів, зокрема (частина перша) - Північної Америки та Австралії.

Виклад основного матеріалу побудовано за підрозділами: "Північна Америка" та "Австралійські золоті розсіпи".

1. Північна Америка

Хоча перше золото в Північній Америці було знайдене ще 1799 р. (Північна Кароліна), а 1828 р. у Джорджії розпочались його системні розробки, усе ж справжня масова "золота лихоманка" пов'язана з відкриттям

золота в Каліфорнії¹, що повністю змінило шлях колонізації західного узбережжя США та розвиток валютно-фінансової системи цієї країни. Ще 1776 р. іспанці заснували форт поблизу протоки Золоті Ворота, назвавши його на честь святого Франциска Ассізького. Місто Сан-Франциско стало одним із важливих центрів освоєння земель Нової Іспанії (Каліфорнії), хоча Північна Америка тривалий час розглядалася іспанцями як безперспективна територія саме з огляду на відсутність родовищ благородних металів. На географічних картах вона позначалася як "Tierras de ningun provecho", тобто "землі, які не обіцяють пожитку". Фатальну помилку іспанців, які першими дійшли до найбагатших золотих покладів Америки, але не розпізнали свого жаданого Ельдорадо, пояснюють тим, що шукали вони "вогнем і мечем", а не "киркою й лопатою".

Якщо іспанська колонізація континенту рухалася з півдня в північно-західному напрямку, то російська - прямувала зворотню, утворивши чималу колонію, названу Російською Америкою, на північному заході та вздовж тихоокеанського узбережжя Північної Америки. Головний правитель російських поселень в Америці Олександр Баранов (відомий під красномовним ім'ям славетного конкістадора "російський Піссаро") започаткував вигідні торговельні відносини з Новою Іспанією, а 1812 р. за його дорученням у Каліфорнії був заснований російський Форт-Росс, який розташовувався всього на 80 км північніше від Сан-Франциско. Щасливий жереб відкривачів золотих родовищ не випав і Росії, хоча перші, найбільш багаті, каліфорнійські розсипи були знайдені усього за 45 миль від Форт-Росса. Мексика, що успадкувала від Іспанії територію Каліфорнії, також не змогла скористатися скарбами її надр, оскільки була вимушена продати (на не вигідних для себе умовах) ці території США внаслідок поразки в американо-мексиканській війні 1846-1848 рр. Золото було відкрито лише за тиждень до підписання угоди про продаж Каліфорнії й інших мексиканських територій, причому обидва уряди навіть не уявляли масштабів виявлених родовищ. Оцінюючи їх історичне значення, Карл Маркс афористично зазначав: "...відкриття каліфорнійських золотих покладів буде мати більш грандіозні результати, ніж навіть відкриття Америки", а Стефан Цвейг зарахував цю подію до найзнаменніших "зоряних часів людства".

1.1. Каліфорнійська золота лихоманка. Перший прогноз щодо можливої наявності золота в Каліфорнії був зроблений Олександром Гумбольдтом 1829 р., після відвідування уральських золотих розсипів і порівняння характерних геологічних особливостей цих регіонів. **Золото було знайдене в Каліфорнії 24 січня 1848 р.** на землях сільськогосподарської колонії Нова Гельвеція (тобто Нова Швейцарія). Її заснував підприємець швейцарського походження Джон Саттер (Йоганн Зуттер), причому основною базою колонії став викуплений у Російсько-американської компанії Форт-Росс. Перші золоті самородки виявив Дж. Маршалл у селищі Колома (приблизно 140 км на північний схід від Сан-Франциско), коли розчищав русло струмка поблизу лісопилні Дж. Саттера. Приховати знахідку не вдалося, і колоністи (здебільшого мормони) кинулись на пошуки золота в долині ріки Американ-Ривер. Перша публікація щодо знайдених самородків з'явилася в газеті "Каліфорнія" 15 березня 1848 р., а вже наприкінці травня місто Сан-Франциско нагадувало привид, за словами

самовидця, "у ньому не залишилось майже жодного мужчини". На рейді в гавані Сан-Франциско стояли близько 200 покинутих суден, команди яких дезертували й перетворились на шукачів золота.

Чутки про "каліфорнійський рай" за лічені місяці облетіли весь світ. Промовисті плакати й оголошення часів золотої лихоманки заманливо віщували швидке й щасливе збагачення. Більшість плакатів була підписана ініціалами D. L., причому ті численні старателі, що зазнали лиха в пошуках золота, розшифровували їх як "Damn Liar", тобто "проклятий брехун". Перші старателі прибували з Орегону (США) та Мексики, але невдовзі людські потоки потяглися з усієї Америки, Європи, Австралії й навіть Китаю (китайських робітників було так багато, що в Сан-Франциско виник окремий китайський квартал). За два роки (1848-1849 рр.) населення Сан-Франциско збільшилось у 25 разів, і це при тому, що в осередку гірничих робіт було засноване ще одне селище старателів Сакраменто (сучасна столиця штату).

Для того, щоб досягнути Каліфорнії водним шляхом, кораблі, що йшли з Атлантики, були вимушені обходити Південну Америку. Цей маршрут був досить довготривалим (шість місяців) і дорогим. Значне його скорочення забезпечував перехід через доволі вузький панамський перешийок, при цьому уможлиблювався рух уплав рікою Чагрес. Шлях через необжиту Панаму приховував у собі великі ризики й небезпеки, але вплив золотошукачів постійно збільшувався, що спонукало американських підприємців спорудити панамську залізницю. Проте головний потік старателів рухався територією США зі сходу на захід легендарними кінними фургонами, добре відомими за класичними вестернами. Це був знаменитий похід "людей сорок дев'ятого", що створив національну героїчну одісею та, як стверджував Ф. Тернер, вписав цей міф у "самий характер мислення американського народу".

Загальна кількість людей, що прибули в пошуках золота на Дикий Захід, за десять років "лихоманки" становила близько 400 тис. Ця цифра вражає з огляду на відсутність будь-якої інфраструктури для мешкання такої кількості людей. А ще як взяти на око гостру нестачу найнеобхіднішого (у тому числі - продовольства), труднощі підтримання безпеки й правопорядку, складність боротьби з хворобами, що стає зрозумілою ціна, сплачена за каліфорнійське золото. І все ж мрія про швидке збагачення (за Марком Твенем: "каліфорнійська хвороба збагачення") часто-густо брала гору над здоровим глуздом. Карл Маркс, відгукуючись на масовий рух старателів, ремствував: "Пролетарі Європи проміняли соціальну революцію на пошуки каліфорнійського золота".

Основні золоті розробки були зосереджені в передгір'ях Кордильєр, уздовж річкових долин. Руслові четвертинні розсипи залягали на дні глибоких каньйонів і долин, утворених у гранітних масивах західного схилу хребта Сьєрра-Невада. Щоб отримати золото, використовували технологію промивання в лотках (шліховий метод), перекопуючи при цьому уламкові матеріали на берегах рік і струмків. Крім звичайних лотків, використовували ручні коливальні верстати, що складалися з решета, під яким розміщувався похилий жолоб із поперечними заглибинами. Російський гірничий інженер П. Дорошин, який оглядав каліфорнійські розробки, зазначав, що старателі згадали навіть золоте руно аргонів і розстеляли бичачі шкури на похилих площинах, промиваючи на них пісок.

Пізніше були відкриті розсипи більш ранніх (третинних) відкладень, пов'язаних із давньою річковою мере-

¹ Територія Каліфорнії була відкрита ще далекого 1535 р. морською тихоокеанською експедицією Ернана Кортеса.

жею. У багатьох випадках вони виявлялися під прикриттям новітніх вулканічних порід, що потребувало спорудження неглибоких виробок стовбурового типу, або кар'єрів. Важливим кроком у розвитку технології гірничих робіт було застосування гідромоніторів, які почали впроваджуватися з 1853 р. Розсипні відклади розмивали потужним струменем води, яка транспортувала їх у спеціальні шлюзи. Це були викладені каменем канали довжиною 100-300 м, дно яких облаштовували попережними лежнями або ребристими плитами для затримання частинок золота. Об'єм води 100 м³ забезпечував розмив від 3 до 24 м³ породи (залежно від її міцності). Підземна й гідротехнічна розробка золотоносних покладів потребували кооперації старателів, а також сприяли успіхам великих гірничих компаній, які почали витісняти індивідуальних шукачів золота (багато яких із часом стали професійними гірниками).

Геологи й гірничі інженери, які працювали в Каліфорнії з початку 1850-х років, намагалися дістатися до корінних родовищ, у яких зосереджувалися найбільші рудні скарби. Уже 1850 р. поблизу гори Голд-Хілл була виявлена перша золотоносна жила, що поклала початок новим містам гірників Грасс-Веллі та Невада-Сіті. Товщина жили доходила до 10 м, причому на глибині 50-60 м траплялось самородне золото. Розробку руд вели шахтним способом. Протягом наступного десятиріччя була виявлена грандіозна золоторудна зона (родовища Офір, Ельдорадо, Аргонавт, Еврика та ін.), яку назвали Материнською жилою (Мазер Лод або Veta Madre). Рудна зона простяглася в меридіанному напрямку на довжину близько 190 км і мала ширину близько 1,5 км. Тут було споруджено 40 потужних рудників, які розробляли поклади протягом сторіччя (середній уміст розсіяного золота в тонні кварцу дорівнював 10,5 г). За цей час було видобуто близько 3,5 тис. т золота (у середньому по 35 т на рік), а максимальна глибина видобутку сягнула 1350 м. Показово, що під час золотої лихоманки (1848-1853 рр.) середній річний видобуток розсипного золота перебільшував 80 т (найбільший показник у 1852 р. - 124,6 т). Варто уваги, що світовий видобуток тих років не перевищував 200 т, тобто більше половини золота світу давала Каліфорнія. На жаль, розсипні родовища протягом десяти років були майже повністю вичерпані.

Не дивно, що потреба в забезпеченні тисяч людей продовольством, одягом, знаряддями праці, банківськими послугами (обмін видобутого золота на гроші) призвела до широкої економічної розбудови краю. Поблизу розробок золота стрімко зростали торговельні, фінансові, сільськогосподарські, будівельні компанії. Завдяки цьому значна частина прибулих у Каліфорнію старателів залишилася жити тут назавжди, чому сприяв благодатний клімат і пишна природа цих земель.

Уже 1849 р. у Сан-Франциско відкрилося фінансове агентство Паризької контори Ротшильдів, а також Гірничий банк, які взяли під контроль скуплення золота й зберігання зароблених грошей. Покупці золота часто сплачували старателям набагато менше офіційної ціни долара (від його золотого еквіваленту), що забезпечувало фінансистам надприбутки, але й ризики зберігання та транспортування золота були дуже високими. Поряд із доларами роль грошей у Каліфорнії виконував і золотий пісок.

Використовуючи незвично високі ціни на товари, що склалися на копальнях, ініціативні торговці й підприємці створили вельми успішні компанії, які зробили їх власникам значно більших грошей, ніж багатьом дала гірничу діяльність. Серед характерних прикладів наве-

демо утворення фірми "Levi Strauss"², яка почала виробляти перші джинси, створені як робочий одяг для каліфорнійських гірників. Поштовх, наданий економічному розвою Каліфорнії розробками золота, виявився незворотнім.

Відсутність чіткого гірничого законодавства й обмежені можливості влади в наведенні законного порядку призводили до численних самозахоплень багатих ділянок і збройних суперечок між старателями. До правових проблем додавались гострі міжнаціональні конфлікти (індіанці, мексиканці, китайці не мали прав на оренду ділянок і могли бути лише найманими робітниками).

Одночасно з розвитком копалень збільшувалася кількість охочих добути золото не з-під землі, а з кишень старателів. Численним бандам грабіжників старателі протиставили чітке самоврядування й взаємовиручку. Повсюдно організовувались "вартові комітети", які були постійно готові до збройних дій без жодних юридичних зволікань (між іншим, застосовувався й "суд Лінча"). "Джентльменський набір" золотошукача серед необхідних знарядь праці завжди включав вогнепальну й холодну зброю. Світової слави зажили яскраві оповідання Ф. Брет Гарта, що описували сповнене пригод і небезпек життя вільних каліфорнійських старателів, які створили свій власний кодекс суспільного побуту й старательської демократії, пам'ять про яку жива й сьогодні.

Трагічною сторінкою заволодіння каліфорнійським золотом була безкомпромісна боротьба з корінним населенням. Індіанці не хотіли віддавати свою землю, їх було важко примусити працювати на копальнях, і, до того ж, вони почали самостійно видобувати й продавати золото. Це не влаштовувало ані старателів, ані владу штату. Губернатор Каліфорнії Пітер Бернетт на засіданні законодавчих зборів заявив про те, що "війна на знищення буде стояти на порядку денному, доки індіанська раса не зникне". Унаслідок диких розправ колонізаторами було знищено близько 130 тис. індіанців, а 30 тис., що залишились, були зігнані в резервації. Англійський дослідник В. Моррел, звертаючи увагу на демократичні форми прийняття таких жорстоких рішень (від місцевого самоврядування до законодавчих зборів), ставив питання: "Чи було це, як часто стверджували письменники XIX ст. проявами демократії, чи, як могли б припускати критики XX ст., зародковою формою фашизму?.."

Авторитетний американський історик О. Льюїс уважав, що тільки один із двадцяти старателів повернувся з Каліфорнії більш багатим, ніж був до золотої лихоманки. Кількість її жертв, що загинули від хвороб і збройних конфліктів, важко піддається аналізу. Такий перебіг подій породив у Європі рух "старателів-мудрагелів", які розпочали пошуки золота на річках поблизу своїх домівок. Жодних ризиків, але й мізерні здобутки (розсипи Рейну, Рони, Гвадалквівіру були здебільшого вичерпані ще за античних часів).

Трагічною була доля Дж. Саттера, землі якого виявилися "в епіцентрі" каліфорнійського золотовидобутку. Хоча він виграв судові позови щодо повернення золота, знайденого на території його колонії, але разом

² Торговець тканинами Лейба Штраус, що прибув у Каліфорнію 1850 р., отримав патент № 139.121 від Бюро патентів і торговельних марок США на виробництво "робочих комбінезонів без бретелей з кишнями для ножа, грошей і годинника", відомих нам під назвою джинси. Спочатку їх шили з парусини, а пізніше з бавовняної тканини "денім" із застосуванням стійкого барвника індиго. Від нього й пішла назва "джинси", оскільки індиго сторіччями виробляла й розповсюджувала Генуя (її французька назва "Дженоа").

із родиною зазнав "суду Лінча" розлютованих старателів. Його маєтки були спалені, родина загинула, а сам Дж. Саттер, який дивом урятувався від розправи, збожеволів і залишок життя провів у марній юридичній тяганині.

Знаковою подією стала катастрофа пароплава "Сентрал Америка", яка обірвала життя 425 найбільш успішних старателів, що залишали Каліфорнію з тоннами золотих монет, зливків і самородків на борту. Ця корабельна аварія, яка сталася 12 вересня 1857 р., була (до загибелі "Титаніка") найбільшою в історії мореплавства. Вершиною нещастя були землетрус і пожежа 1906 р., що знищили більшу частину Сан-Франциско, на той час найкрасивішого міста Америки, справедливо названого "Західним Парижем". Старі забобонні старателі вбачали в цій катастрофі не природне явище, а страшний суд долі, пов'язаний із несправедним золотом, на якому й розквітло це місто. Марк Твен уважав відкриття золота в Каліфорнії найбільшим національним лихом Америки. Він писав: *"Гонитва за багатством, пов'язана з пошуками золота, спричинила ту страгу грошей, яка стала сьогодні звичкою, ту жорстокість, той цинізм, які є ознакою наших часів"*.

1.2. Юкон і Аляска. Північна Америка дивувала світ знахідками багатих золотих розсипів і самоврядними організаційними формами їх розробок. 1858 р. було виявлене золото в **Британській Колумбії** (Західна Канада) на річці Фрезер (перші розсипи відкриті на її лівій притоці - річці Томпсон, а найбільш багаті - на західному схилі гір Карибу). Протягом кількох місяців у район видобутку прибуло понад 30 тис. старателів із Канади, США (здебільшого з Каліфорнії) та Китаю. За три роки розсипи були значною мірою вичерпані, проте встигли дати важливий поштовх для розвитку міста Ванкувера й колонізації навколишніх земель, а також указали напрямки подальших пошуків золота - північні райони Скелястих гір.

Мабуть, найбільш славнозвісною (завдяки літературному таланту Джека Лондона) стала золота лихоманка на північному заході Канади (провінція **Юкон**), де були відкриті багаті розсипи в басейні **Клондайка**. Цьому відкриттю передували знахідки золота гірничим інженером П. Дорошним на півострові Кенай, поблизу сучасного Анкоріджа (це сталося 1864 р., за три роки до продажу Російської Америки США³), а також відкриття родовища **Джуно** на Алясці (французькі старателі Жюно й Ерюссар, 1880 р.). Усвідомлення того, що майже безлюдні, важкодоступні простори американського Північного Заходу можуть приховувати багате золото, спонукало групи відчайдухів вести ризиковані пошукові роботи на берегах місцевих річок і струмків.

Одна з таких груп (Джордж Кармак, Джим Скукум, Чарлі Доусон, Роберт Хендерсон) виявила **17 серпня 1896 р. перше багате золото Клондайка**. Знахідка була зроблена поблизу струмка Бонанза-Крик на ділянці "Діскавері" Дж. Кармака (цікаво, що він був сином старателя часів каліфорнійської золотої лихоманки). За переказами, знайшовши розсип, старателі за кілька годин заповнили золотом чохол від вінчестера. На той час у цих районах майже не було людей, а отже, і конкурентів першим шукачам. Намивши коштовного металу, приятелі залишили розробки й у січні 1897 р. прибули в прикордонне місто Сіетл (США). Звістка про казкові

розсипи Клондайка мала ефект потужного вибуху, й тисячі золотошукачів кинулися на розвідки нового Ельдорадо. Газети, як завжди в подібних ситуаціях, видрукували сенсаційні повідомлення про дивовижне збагачення поодиноких щасливців, разом із тим уникаючи розповідей про повне збідніння й загибель менш успішних старателів.

На відміну від природних умов Каліфорнії, де переважав сприятливий субтропічний клімат, приполярний Юкон зустрічав старателів міцними морозами, повзучими в долину льодовиками, мертвими гірськими хребтами "загубленого світу". Літо тривало менше двох місяців, а сніг танув лише на південних схилах гір. Більшість старателів прибувала морським шляхом в порт Скагуей (морські "ворота Аляски"), від якого мету золотошукачів - селище Доусон - віддаляло 900 км. Відсутність доріг й особливості гірського рельєфу виключали колісний транспорт⁴. Вантажі на ділянці між Скагуейм і Уайтхорсом треба було нести на собі, а далі вони сплавлялися човнами річкою Юкон, яка мала численні пороги й затиснення у вузьких каньйонах. Щоб потрапити в жадану долину Юкону, золотошукачі мусили здолати небезпечний Чилкутьський перевал, що відібрав життя багатьох піонерів.

Гранична напруга сил ще більш підстобувалась конкуренцією старателів, що поспішали першими досягти району розробок і захопити найкращі ділянки (за чинним законодавством кожний охочий міг вільно зареєструвати ділянку розміром 305 на 152 м). "Зрозуміло, що частина з нас загинула на шляхах, інша була затерта льодовиком, тисячі виснажених, позбавлених віри у свої сили людей повернулись з перевалу назад", - так свідчив майбутній письменник Джек Лондон, який був серед перших груп старателів. "Мекка" золотошукачів, адміністративний центр Доусон з величезного наметового містечка, де Клондайк впадає в Юкон, швидко перетворився на типове американське селище Дикого Заходу, де удачливі старателі завжди мали нагоду залишити "зайву" частину свого золотого піску. Незважаючи на небезпеки, люди завзято прямували до загублених у снігах верхів'їв Юкону, на його праві притоки: Клондайк, Індіанку, Бонанзу, Хункер, Домініон, Ельдорадо (загальна площа золотоносного району перебільшувала 1800 км²).

На золото тут здебільшого натрапляли в давніх розсипах, укритих новими відкладеннями. Через те, що район лежить у зоні високого підняття, він не був зачеплений льодовиком, і золото могло вільно накопичуватися протягом дуже тривалого часу. Максимальна товщина піщано-галькових відкладень сягала 120 м (здебільшого - до 60 м), ширина розсипів - від десятків до 700-800 м. Золото зосереджувалось головним чином у підшві розсипів у шарі товщиною 1,2-1,5 м. Тому пошуки золота передбачали промивання не тільки берегових розсипів, але й уламкових матеріалів, виданих із глибини на деякому віддаленні від ріки або струмка. Тобто Клондайк було відкрито фактично двічі - спершу річкові розсипи, а потім, за досвідом старателів і геологів, давні розсипи на схилах (у долинах колишніх річок). Гірничі роботи ґрунтувались на шліфовому методі й передбачали видобування й промивання уламкових порід у лотках або дерев'яних жолобах. Для видобутку уламкових матеріалів споруджували неглибокі шурфи, що розкривали золотоносний шар порід. Підйом здійснювали коловоротами. Серед завезеної техніки

³ 1867 р. Російська Америка стала американським штатом Аляскою. Пророча думка Михайла Ломоносова про те, що "скарби Росії будуть приростати Сибіром і Америкою" не була прийнята російським урядом. Часто цитовану фразу Ломоносова в подальшому обмежували лише "Сибіром".

⁴ У зв'язку з напливом десятків тисяч старателів 1900 р. була збудована вузькоколія від Скагуея до Доусона в обхід Чилкутьського перевалу.

були парові котли: для розморожування мерзлого ґрунту використовували пару. Середній уміст золота на ділянках старателів дорівнював 4-6 г/м³. Омріяний метал був здебільшого у вигляді золотого піску, самородки знаходили зрідка.

Основні обсяги золота були видобуті протягом першого п'ятиріччя після спалаху золотої лихоманки, але старательські роботи велись до 1930-х років, конкуруючи з промисловим видобутком драгами. Починаючи з 1910 р., на Клондайку працювали найбільші драги свого часу (довжина 40 м, 76 черпаків місткістю по 16 кубічних футів), які живилися від спеціально збудованої гідроелектростанції. Давні розсипи на схилах товщиною 60 м і більше розроблялися за допомогою потужних гідравлічних машин, причому стінки розрізних виробок стояли на всю висоту і завдяки вічній мерзлоті не обвалювалися. Промисловий видобуток давав у кращі роки до 1,5 т коштовного металу. За весь час експлуатації родовищ Клондайку було видобуто понад 300 т золота (здебільшого - у перші роки розробок).

Уже через два роки після відкриття Клондайку були знайдені винятково багаті розсипні родовища **Ном** (півострів Сьюард у штаті **Аляска**). 1898 р. човен шведських золотозукачів, який плів із затоки Головнина вздовж узбережжя Берингового моря, був затриманий бурєю поблизу мису Ном. Щоб не гаяти часу старателі розпочали пошуки золота в струмку Анвіл-Крик, що впадає у ріку Снейк. Уже перші проби шліху перевершили всі очікування. У Анвіл-Крик і навколишніх струмках було відкрито справді казкові розсипи. Уже в наступному році табір старателів перетворився на місто гірників Ном, у якому мешкало понад 3 тис. жителів.

1899 р. Ном зажив світової слави, оскільки тут уперше в історії гірництва були знайдені морські золоті розсипи. Комуś спала на думку ідея спробувати промивати морський пісок узбережжя Берингового моря і дуже пощастило з потраплянням саме на ділянку золотого розсипу. Вона виявилася настільки багатою, що кілька старателів за два місяці намили золота більш ніж на мільйон доларів, що сприяло широкій розробці морського узбережжя. Походження цього розсипу пов'язане з інтенсивним розмивом золотомісних галечників прибережних гірських масивів. Хвилі, рухаючись, виконали роботу, схожу на промивання піску в лотку, сконцентрувавши більш важкі частинки золота на донному шарі глини. Товщина найбільш багатого золотоносного шару піску дорівнювала 60 см. Довжина узбережного розсипу сягала 25 км.

1902 р. у Номі сталося нове геологічне відкриття. Подібно до розсипів давньої річкової системи, було знайдено золотий розсип колишнього морського берега, який простягнувся паралельно сучасному берегу (довжина розсипу - 14 км). 1905 р. було відкрито третій, найбільш багатий береговий розсип на відстані 5,5 км від сучасного узбережжя. За аналогією з розташуванням ліній давніх берегів на суші, були прогнозовані обриси колишніх берегів, які зараз були покриті водою. Це допомогло відшукати підводні золоті розсипи Номі.

Завдяки високій концентрації й легкості розробки золотих розсипів Номі на 1912 р. було видобуто понад 90 т золота, тобто щорічно - 6-11 т (загальна кількість добутого тут коштовного металу досягла 111 т). З 1910 р., крім старательської розробки, почали використовувати потужні драги й гідромонітори, проте старательський лоток ніколи не виходив з моди.

Останнім великим відкриттям на Алясці були золоті розсипи **Фербенкс** у басейні ріки Танана (ліва притока Юкону), виявлені 1902 р. Більша частина розсипів була перекрита сучасними відкладеннями, товщиною до 40-

50 м. Розробку вели за допомогою неглибоких підземних виробок із використанням пари для розморожування мерзлих порід. У Фербенксі видобуто понад 230 т золота, причому гірничі роботи проводили до кінця 1960-х років. Загалом Аляска (без Клондайка) дала близько 920 т золота й стала "золотим штатом" США. Показово, що тільки видобуте тут золото майже в тисячу разів перевищило суму, заплачену урядом США за Російську Америку (7 млн 200 тис. доларів), а було ще багато нафти й інших природних ресурсів. Історія полярного золота стала значною мірою епосом Канади й США, відкриттям малодоступних територій цих країн для самих себе і для всього світу, потужним валютним забезпеченням стрімкого економічного розвитку Північної Америки.

2. Австралійські золоті розсипи

Магічна влада золота продовжувала свій поступ континентами Землі. Не встигла вгамуватися лихоманка в Каліфорнії, як розпочалася нова - в Австралії. Показово, що саме відкриття цього континенту на початку XVII ст. відбулося під час пошуків португальськими й голландськими мореплавцями "золотих островів" Індійського океану. Пошук легендарної золотої країни Офір царя Соломона дав назву Соломоновим островам, а північно-західне узбережжя Австралії (з латини - "Південної землі") на старих картах позначалося як "берег золота". Це радше була мрія шукачів скарбів, оскільки золота в ті часи не знайшли, ґрунти виявилися майже безплідними, а край загалом - мало привабливим для заселення. Англійський уряд, який після відкриття Джеймсом Куком східного узбережжя Австралії оголосив її своїми володіннями, утворив тут колонію засланих кримінальних злочинців. Кардинальна зміна долі цього континенту була визначена відкриттям багатого золота, яке окреслило нові привабливі перспективи заселення й розвитку країни.

Ініціатором пошуків золота в Австралії був відомий англійський геолог Р. Мурчисон, широко знаний як відкривач пермської системи (дослідження в Росії 1840-1841 рр.). Він обґрунтував геологічну схожість Великого Вододільного хребта Австралії з золотоносним Уралом і запевняв, що "знайдуть тут золото у великій кількості, якщо будуть шукати в наносних породах". Р. Мурчисон кількаразово звертався до англійського уряду, закликаючи його допомогти в організації пошукових робіт. Здагодки вченого повністю підтвердились, хоча розвідка й відкриття коштовного металу були здійснені не державною, а приватною ініціативою.

Окремі знахідки золотих самородків фіксували в Австралії з 1823 р., але колоніальна влада (зокрема губернатор Дж. Гіпс), побоюючись наслідків відкриття золота в країні каторжних поселень, приховувала будь-яку інформацію з цього приводу. З іншого боку, в Австралії ще не було справжніх шукачів розсипного золота, а окремі частинки благородного металу, випадково вилучені з рідкісних кварцових жил, не давали надії на багаті родовища.

Перше розсипне алювіальне родовище було знайдене 1851 р. у **Новому Південному Уельсі**. Його відкрив старатель Едвард Харгрівс, який безуспішно шукав золото в Каліфорнії, а повернувшись на батьківщину, переніс американський досвід пошуків на рідну землю й здійснив щасливі розвідки на річці Маккуорі (200 км західніше від Сіднея). Перші копальні було названо на честь біблійної країни золота "Офір". Того ж 1851 р. у штаті **Вікторія** (Південно-Східна Австралія) було знайдене величезне розсипне родовище, що спричинило спалах нової золотої лихоманки, причому вже 1852 р.

за кількістю золота Австралія, обійшовши Каліфорнію, вийшла на перше місце (46 % світового видобутку). Знахідки золотоносних розсіпів та корінних родовищ мали подальший розвиток 1863 р., коли були виявлені родовища **Квінсленда** (долини річок Бойн і Палмер). У 90-х роках XIX ст. були знайдені золоті скарби Західної Австралії (зокрема величезне золоторудне поле **Калгурлі**), що розроблялися до 1963 р.

Звістка про винайдення австралійських золотих розсіпів швидко облетіла світ, і вже 1851 р. у країну прибули понад 150 тис. старателів. Загалом золоті лихоманки збільшили населення континенту втричі, а кількість мешканців штату Вікторія - у сім разів. Численні стоянки й наметові табори старателів розпоршились на значних територіях Східної Австралії. Розробка розсіпних родовищ ускладнювалась тут нестачею води для промивання шліху, отже, здебільшого застосовували сухе збагачення золотоносного піску. Воно передбачало просівання уламкового матеріалу та відокремлення більш легкого піску й дрібних уламків порід від золота повітряним струменем, що утворювався ручним вентилятором. Таким способом можна було розробляти лише дуже багаті розсіпи, тому воду шукали не менш ретельно, ніж золото.

Ось як описав Марк Твен у чудовій книзі подорожей "Екватором" події австралійської золотої лихоманки: "...там, де нині стоїть місто Балларат, були безлюдні лісисті землі, тихі й прегарні, як рай... 27 серпня 1851 року тут виявили колосальне родовище золота. Звістка про знахідки рознеслася миттєво - зі швидкістю блискавки облетіла всю земну кулю. Навряд чи історія знає місто, яке зажило світової слави так швидко. Ніби назва "Балларат" раптом спалахнула на небі вогняними літерами й усі прочитали її одночасно... Протягом одного місяця в Мельбурні висадилися сто тисяч чоловік, що прибули із Англії та інших країн, і вони наповнили копальні. Як дивно розживалися ці люди! Прибульці встигали збагатитися, доки розвантажувалось і знов завантажувалось їхнє судно... Верхній шар балларатської землі був повний золота... Потім почали глибокими шахтами спускатися вглибину в пошуках кам'янистих русел давніх річок і струмків - і знаходили їх... Зрештою дійшла черга до кварцових жил. Їх розробка - не для бідаків. Якщо ви вирішите добувати й дробити кварц, запасіться терпінням, витримкою та капіталами. Утворилися великі акціонерні товариства..."

Разом зі старателями на пошуки золота прибували досвідчені геологи й гірничі інженери, яким удалося виявити особливості австралійських родовищ і винайти корінні поклади. Було з'ясовано, що золотоносні родовища представлені новими й давніми розсіпами, жильними родовищами, а також штокоподібними й пластовими покладами руд. Особлива увага приділялась скелястим пасмам Вікторії, що виявилися останцями, складеними золотовмісними кварцовими жилами, у яких знаходили самородки великих розмірів. Знайдені жили були частиною великої золоторудної зони, що об'єднувала родовища **Бендіго** і **Балларат** (приблизно за 100 км на північний захід від Мельбурна). Їх геологічна будова представлена світою увігнутих і випуклих складок сланців і пісковиків (т. зв. "сідлоподібна форма"), причому розташовані в склепіннях лінзи рудного кварцу вмщували сірчистий колчедан із самородним золотом. Родовища Східної Австралії відрізнялися небувалою кількістю самородків. Уже в перше десятиріччя видобутку було знайдено десять самородків вагою більше 30 кг, зокрема найбільшими у світі стали "Жаданий прибулець" (вага близько 70 кг) і "Плита Холтерманна" (93,3 кг золота). Такі знахідки успішно викорис-

товували для переконання старателів і гірників із різних країн працювати саме в Австралії.

Доволі швидко розсіпні родовища були значною мірою вичерпані, причому за десятиріччя з 1851 по 1860 рр. Австралія дала 829 т золота (майже стільки ж, як Північна Америка за весь час експлуатації родовищ). Надалі розпочалася підземна розробка золота, причому вже наприкінці XIX ст. глибина розробок сягала 600 м. Чимало старателів із часом почали працювати гірниками на золотих рудниках. Середній видобуток золота в 90-ті роки XIX ст. становив близько 65 т на рік, причому більшу частину його, як і раніше, давали Вікторія та Квінсленд, де розробки тривали майже сторіччя.

Висновки

Завершуючи огляд золотих лихоманок Північної Америки та Австралії, підкреслимо їхній вплив на процеси економічних і фінансових перетворень світового масштабу. Великі обсяги видобутку привели до встановлення грошового золотого стандарту⁵: широкого обігу золотих монет, витіснення срібла, яке стало виконувати роль розмінних грошей, а також вільного обміну паперових грошей на золоті монети. Це сприяло стабільному розвитку світових грошових відносин, що утворили світову фінансову систему в сучасному розумінні, істотному впливу банків на економічні перетворення, а також формуванню міжнародних центрів фінансового капіталу. Величезні запаси золота цілеспрямовано накопичувалися у США, які, маючи величезний видобуток на своїй території, скуповували значну частину світового видобутку золота, що із часом забезпечило ключовий статус їхньої валюти у світовій торгівлі. Видобуте золото відіграло ключову роль у забезпеченні фінансовими ресурсами масштабного промислового розвитку індустріальної епохи. Численні міграції трудового людю в місця розробок золота сприяли освоєнню й заселенню віддалених територій, залученню їх природних багатств у світовий економічний розвиток.

ЛІТЕРАТУРА

1. Andrist Ralph K. The Gold Rush / Ralph K. Andrist. - New York City, 2015. - 145 p.
2. Reeves Keir. Integrating the Historiography of the Nineteenth-Century Gold Rushes / Keir Reeves; Lionel Frost; Charles Fahey // Australian Economic History Review. - 2010. - № 50 (2). - P. 111. doi: 10.1111/j.1467-8446.2010.00296.x
3. Micheloud François The Crime of 1873: Gold Inflation this time [Електронний ресурс] / François Micheloud // Monetary History. - Режим доступу : <http://www.micheloud.com/FXM/MH/Crime/Gold.htm>.
4. Malone Michael P. Chapter 4, The Mining Frontier / Michael P. Malone, Richard B. Roeder, William L. Lang // Montana: a history of two centuries (Rev. ed.). - Seattle : WA : University of Washington Press. - Pp. 64-91 [Електронний ресурс]. - Режим доступу : https://books.google.com.ua/books?id=p-P59FkOPg0C&printsec=frontcover&redir_esc=y#v=onepage&q&f=false.
5. North Michael: Das Geld und seine Geschichte / Michael North. - München : C. H. Beck, 1994. - S. 21.
6. Brands H. W. The age of gold: the California Gold Rush and the new American dream [Електронний ресурс] / H. W. Brands. - New York, 2003. - Режим доступу : <https://www.amazon.com/Age-Gold-California-American-Dream/dp/0385720882>.
7. Berton Pierre. Klondike: The Last Great Gold Rush, 1896-1899 / Pierre Berton. - Random House of Canada, 2001. - 496 p.
8. Марфунин А. С. История золота / А. С. Марфунин. - М. : Наука, 1987. - 248 с.

⁵ Функціонував до Першої світової війни (до 1914 р.).

9. Аникин А. В. Золото / А. В. Аникин. - М. : Международные отношения, 1984. - 320 с.
10. Локерман А. А. Загадка русского золота / А. А. Локерман. - М. : Наука, 1978. - 144 с.
11. Алексеев И. С. Золото. Алмазы. Люди / И. С. Алексеев. - М. : КНОРУС, 2008. - 600 с.
12. Гайко Г. І. Гірничі складові епохи Великих географіч-

них відкриттів / Г. І. Гайко, В. С. Білецький // Схід. - 2015. - № 3. - С. 11-16. DOI: 10.21847/1728-9343.2015.3(135).45747.

13. Білецький В. С. Хронологія гірництва в країнах світу / В. С. Білецький, Г. І. Гайко. - Донецьк : Донецьке відділення НТШ, Редакція гірничої енциклопедії, 2006. - 224 с.

14. Гайко Г. І. Гірництво в історії цивілізації / Г. І. Гайко, В. С. Білецький. - К. : Вид. дім "Києво-Могилянської академії", 2015. - 486 с.

Гайко Геннадій,

доктор технічних наук, професор кафедри геостроїтельства и горних технологій, Національний технічний університет України "Київський політехнічний інститут імені Ігоря Сикорського"

Білецький Володимир,

доктор технічних наук, професор, завідувач кафедри обладнання нафтяних и газових промислов, Полтавський національний технічний університет імені Юрія Кондратюка

ФЕНОМЕН ЗОЛОТЫХ И АЛМАЗНЫХ "ЛИХОРАДОК" КАК ТЕРРИТОРИАЛЬНОЕ, ГОРНОЕ И СОЦИОКУЛЬТУРНОЕ ОСВОЕНИЕ МАТЕРИКОВЫХ ПРОСТРАНСТВ СЕВЕРНОЙ АМЕРИКИ И АВСТРАЛИИ (ЧАСТЬ ПЕРВАЯ)

В цикле статей систематизированы события заселения и экономического освоения огромных пространств Северной Америки, Австралии, Южной Африки, Северной Азии, связанные с движением искателей золота и алмазов (золотыми и алмазными "лихорадками"). Приведены хронологический обзор событий, дан анализ феномена, раскрыты особенности его исторической, горно-геологической и организационной составляющих. Материал разделен на три отдельные, но тематически объединены части, описывающие явление "золотой лихорадки" - стихийной массовой добычи золота на вновь открытых месторождениях во второй половине XIX - начале XX в. в отдаленных (для европейцев) частях света.

Ключевые слова: золотая лихорадка; старатели; шлиховых метод; Калифорния; Юкон; Аляска; Квинсленд; Бендиго; Балларат.

Gayko Gennadiy,

Doctor of Engineering, Professor of the Geoconstruction and Mining Technologies Department, National Technical University of Ukraine 'Kyiv Polytechnic Institute'

Biletsky Volodymyr,

Doctor of Engineering, Professor, Head of the Oil and Gas Field Equipment Department, Poltava National Technical University

PHENOMENON OF GOLD AND DIAMOND RUSHES AS TERRITORIAL, MINING AND SOCIO-CULTURAL DEVELOPMENT OF CONTINENTAL SPACES OF NORTH AMERICA AND AUSTRALIA (PART I)

This series of articles systematizes the events of settlement and economic development of vast spaces of North America, Australia, South Africa and North Asia, which are related to the movement of gold and diamond hunters (gold and diamond rushes). A chronological survey of the events is offered, the general phenomenon analyzed as well as specific aspects of its historical, mining, geological and organizational constituents covered. The material is divided into three separate but thematically united parts which describe the phenomenon of gold rush-spontaneous large-scale gold mining at newly discovered deposits in remote (for Europeans) parts of the world in the second half of the 19th century - the early 20th century.

The impact of gold rushes in North America and Australia on the processes of global economic and financial transformations is shown. Large outputs resulted in setting a monetary gold standard which had been in place up to World War I: a wide turnover of gold coins, displacement of silver which began to act as token money as well as free exchange of paper money for gold coins. The above contributed to a sustainable development of world money relations which gave rise to a global financial system in the modern sense; a significant banks' influence on economic transformations as well as establishment of international centers for financial capital. Huge gold reserves were purposefully accumulated in the USA which, extracting an ample quantity of gold in its territory, bought up a considerable part of the world gold output, which eventually secured the key status of the American currency in world trade. Extracted gold played a key role in provision of financial resources for large-scale industrial development of the industrial epoch. Numerous migrations of working people from gold mining sites promoted the development and settlement of remote territories as well as the utilization of their natural resources in the global economic development.

Key words: gold rush; free miners; panning method; California; Yukon; Alaska; Queensland; Bendigo; Ballarat.

REFERENCES

1. Andrist, Ralph K. (2015), *The Gold Rush*, New Word City, 145 p. (eng)
2. Reeves, Keir & Frost, Lionel & Fahey, Charles (2010). Integrating the Historiography of the Nineteenth-Century Gold Rushes. *Australian Economic History Review*. 50 (2): 111. doi:10.1111/j.1467-8446.2010.00296.x
3. Micheloud, François (2004). The Crime of 1873: Gold Inflation this time. *FX Micheloud Monetary History*. Available at: <http://www.micheloud.com/FXM/MH/Crime/Gold.htm>
4. Malone, Michael P. & Roeder, Richard B. & Lang, William L. (1991), Chapter 4, *The Mining Frontier. Montana : a history of two centuries* (Rev. ed.). Seattle, WA: University of Washington Press. pp. 64-91. Available at: https://books.google.com.ua/books?id=p-P59FkOPg0C&printsec=frontcover&redir_esc=y#v=onepage&q&f=false
5. North, Michael (1994), *Das Geld und seine Geschichte*. C. H. Beck, München, S. 121 (deutsch).
6. Brands, H. W. (2003), *The age of gold: the California Gold Rush and the new American dream*, New York. Available at: <https://www.amazon.com/Age-Gold-California-American-Dream/dp/0385720882>
7. Berton, Pierre (2001), *Klondike: The Last Great Gold Rush, 1896-1899*. Random House of Canada, 496 p. (eng).
8. Marfunin, A.S. (1987), *The history of gold*, Nauka, Moscow, 248 p. (rus).
9. Anikin, A.V. (1984), *Gold, International Relations*, Moscow, 320 p. (rus).
10. Lokerman, A.A. (1978), *The riddle of Russian gold*, Nauka, Moscow, 144 p. (rus).
11. Alekseev, I.S. (2008), *Gold. Diamonds. People* KNORUS, Moscow, 600 p. (rus).
12. Gayko, G & Biletsky, V. (2015). Mining constituent of the period of great geographic discoveries. *Skhid*, no. 3(135), DOI: 10.21847/1728-9343.2015.3(135).45747.
13. Biletsky, V. & Gayko, G (2006). Chronology of mining in the countries of the world, Donetsk branch of NTSh, Editorial of Mining Encyclopedia, Donetsk, 224 p. (ukr).
14. Gayko, G & Biletsky, V. (2015), *Mining in the history of civilization*, Publishing House of Kyiv-Mohyla Academy, Kyiv, 486 p. (ukr).

© Гайко Геннадій, Білецький Володимир
Надійшла до редакції 19.05.2017

УДК 061.1УНР(470+571-25)"1914/1918":314.151.3-054.73

ДЕМУЗІННА,

доктор історичних наук, доцент, завідувач кафедри документознавства,
Переяслав-Хмельницький державний педагогічний університет імені Григорія Сковороди

ВНЕСОК УКРАЇНСЬКОЇ НАЦІОНАЛЬНОЇ РАДИ В ПЕТРОГРАДІ У СПРАВУ ДОПОМОГИ БІЖЕНЦЯМ І ВИСЕЛЕНЦЯМ ПІД ЧАС ПЕРШОЇ СВІТОВОЇ ВІЙНИ¹

У статті проаналізований внесок Української Національної Ради в Петрограді - повноважного представницького органу Української Центральної Ради в столиці Росії, утвореного після Лютневої революції 1917 р. під головуванням О. Лотоцького та П. Стебницького - у справу допомоги біженцям і виселенцям з Галичини, Волині та Холмщини під час Першої світової війни. Оприлюднено окремі листи виселенців з України (зокрема, ректора Львівської духовної семінарії, священника, доктора богослов'я Осипа Боцяна, голови Української ради у м. Ташкенті В. Розвадовського, доцента університету і професійної гімназії в м. Станіславів І. С. Дем'янчука та ін.), що надходили на адресу Української Національної Ради.

Ключові слова: біженці та виселенці; Галичина; Волинь та Холмщина; Перша світова війна; Українська Національна рада в Петрограді; П. Стебницький.

Постановка проблеми та стан її вивчення. Людська цивілізація, переступивши поріг третього тисячоліття, виявилася нездатною подолати біженство як гуманітарну проблему планетарного масштабу. Кількість біженців у світі вперше в історії перетнула позначку в 60 мільйонів і становила, згідно зі звітом Управління ООН у справах біженців (UNHCR) за 2015 р., 65,3 мільйона

людей. "Ми маємо справу не з посиленням тенденції, а з велетенським стрибком", - відзначив Антонію Гутерріш, верховний комісар ООН з питань біженців. Що ж стосується України, то з 2014 р. вона потрапила до списку країн-лідерів за кількістю примусово переміщених людей через конфлікт на Донбасі та анексію Криму. Станом на грудень 2015 р. країна посідала восьме місце

¹ Дослідження проведено за фінансової підтримки Наукового товариства ім. Т. Шевченка в Америці (Стипендійний фонд ім. Юрія Кузіва).