

ФОРМА ПРОЕКТУ,
реалізація якого планується за рахунок
коштів Бюджету громадських ініціатив м. Вінниці
у 2016 році

| | |
|--|--|
| Ідентифікаційний номер проекту (вписує уповноважений робочий орган, згідно з реєстром) | |
|--|--|

ВСІ ПУНКТИ Є ОBOB'ЯЗКОВИМИ ДЛЯ ЗАПОВНЕННЯ!

1. Назва проекту (не більше 15 слів):

..... Сонячний годинник у м. Вінниця
..... Історія крізь час, Лицарі Сонця
.....
.....

2.* Вид проекту (необхідне підкреслити і поставити знак „x”, який вказує розмір витрат):

великий малий

Проект буде реалізовано на території міста Вінниці (впишіть назву житлового масиву/мікрорайону):

..... Левицький

3. Адреса, назва установи/закладу, будинку:

..... Відкрита площа, яка не міститиме навколо
..... житлових об'єктів (будівлі, дерева), Напрямок
..... площа навпроти будівлі, Філармонія

4. Короткий опис проекту (не більше 50 слів)

..... Горизонтальний сонячний годинник під
..... назвою, Лицарі Сонця у формі кола
..... будуватимуть встановити із тротуарної
..... плитки двох кольорів (фев сірий, а стрілки -
..... поділки червоний). На кожному із поділок
..... (6-18) стоїть одна із фігур шевців козацтва
..... козацький (6) - козак (18)
..... В південній частині по центрі стоїть
..... дитина із думкою в лівій руці і
..... піднятою саблею під кутом 45° в лівій
..... руці направленою на північ, яка буде
..... символізувати знанням

| |
|---|
| ВІННИЦЬКА МІСЬКА РАДА ВІДДІЛ ЗВЕРНЕНЬ <small>(РЕЄСТРАЦІЯ ЗВЕРНЕНЬ ЮРИДИЧНИХ ТА ФІЗИЧНИХ ОСІБ)</small> |
| Дата <u>04.03.2016</u> |
| Індекс <u>109-2376</u> |

5. Опис проекту (основна мета проекту; проблема, на вирішення якої він спрямований; запропоновані рішення; пояснення, чому саме це завдання повинно бути реалізоване і яким чином його реалізація вплине на подальше життя мешканців. Опис проекту не повинен містити вказівки на суб'єкт, який може бути потенційним виконавцем проекту. Також обов'язково зазначити відповідність Стратегії розвитку «Вінниця-2020». Якщо проект носить капітальний характер, зазначається можливість користування результатами проекту особами з особливими потребами):

Сонячний годинник, мшарі сонця буде являти собою окремо збудовани архітектурний об'єкт новітньо-пізнавального характеру. Відвідуючи його громадські міста знають із цікавістю дізнатись, що таке годинниковий сонячний годинник. Все будова та функції підготовлені покликання буде навчатись визнати сторонні світу, що таке зномок. Яка ця рота нашої місцевості $\varphi = 49^{\circ}42'30'' - 49^{\circ}42' = 40'45''$ кут нахилу нав площю.

Разом з тим буде патріотична нашітовувати та піднімати дух Української нації у козачьих скульптурах, які будуть розміщені на великій подіумі цидарблату годинника. Тому саме там цидарблат зазначає "Я?". На там, що нашіх славетних записників називали мшарями сонця. Трагедний мшар нашіх мшарів як у XV-XVIII так і сьогодні на Сході України, як світо сонця світо Тогодуть розвівають срам мажраїв, мшарів, грабіжників та окупантів рідної Неньки України. Скульптури будуть розміщені таким чином: в центрі годинника буде стояти гетьман із булавою у правій руці та піднятою саблею нахилена у лівій сторону під кутом, який буде слугувати зномком. На кожній подіумі цидарблату стоять раняві чини козацтва: Лемовий (6), Осава (7), Абзний (8), Воевода (9), Віськовий писар (10), Ступсар (11), Суддя (12), Шафар (13), Віськовий товариш (14), Віськовий кантарний (15), Бунтурний (16), Міськовий доббин (17), Козак (18).

Відповідно до часу дня тіно сонця буде відбиватись від зномка (саблі гетьман) і показуватиме години на цидарблаті (скульптури).

Мало надія, що дані годинник стане обрізом подіуму буде символом Добра, Правди, Світла та любові. Буде місцем зустрічі нашіх славетних рідних мшарів записників Вітчизни 14 лютого на День захисників України!

6. Обґрунтування бенефіціарів проекту (основні групи мешканців, які зможуть користуватися результатами проекту)

Даними проектом буде цікавий усім громадянам міста, особливо дітям та молоді

7. Інформація щодо очікуваних результатів в разі реалізації проекту:

Людина буде повідомлятися на електронну адресу або по телефону

8. Орієнтовна вартість (кошторис) проекту (всі складові проекту та їх орієнтовна вартість)

| Складові завдання | Орієнтовна вартість, грн |
|-------------------------------|--------------------------|
| 1. Тостати козацтва із металу | 500000 |
| 2. Тротуарна плитка | 100000 |
| 3. Цемент, гранвідсів, мета- | |
| 4. ліві армуючі елементи | 50000 |
| 5. Додаткові витрати | 100000 |
| 6. | |
| 7. | |
| РАЗОМ: | |
| | 850000 грн. |

9. Список з підписами щонайменше 10 громадян України, які належать до територіальної громади міста Вінниці та підтримують цю пропозицію (проект) (окрім його авторів), що додається. Кожна додаткова сторінка списку повинна мати таку ж форму, за винятком позначення наступної сторінки (необхідно додати оригінал списку у паперовій формі).

10. Контактні дані авторів пропозиції (проекту), які будуть загальнодоступні, у тому числі для авторів інших пропозицій, мешканців, представників ЗМІ, з метою обміну думками, інформацією, можливих узгоджень і т.д. (необхідне підкреслити):

а) висловлюю свою згоду на використання моєї електронної адреси Olitskiyivan@i.ua для зазначених вище цілей

Підпис особи, що дає згоду на використання своєї електронної адреси

б) не висловлюю згоди на використання моєї електронної адреси для зазначених вище цілей.

Примітка:

Контактні дані авторів пропозицій (проектів) (тільки для Вінницької міської ради), зазначаються на зворотній сторінці бланку-заявки, яка є недоступною для громадськості.

11. Інші додатки (якщо необхідно):

а) фотографія/ї, які стосуються цього проекту,

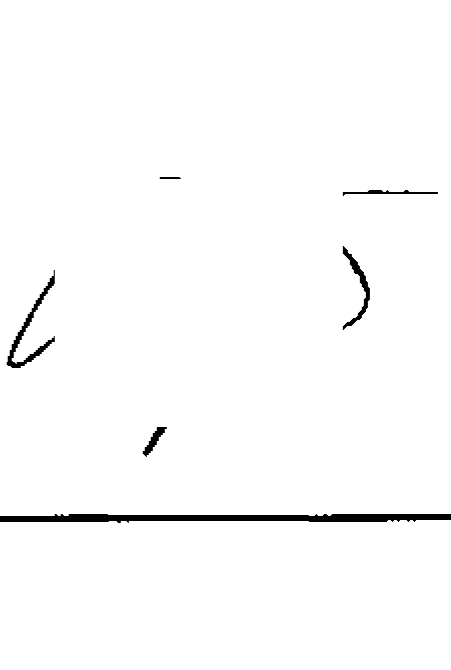
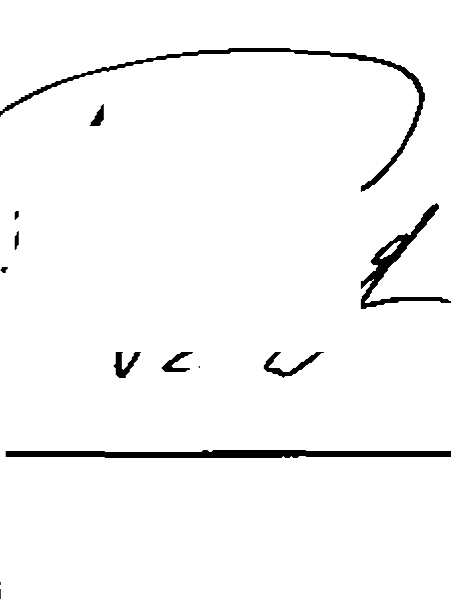
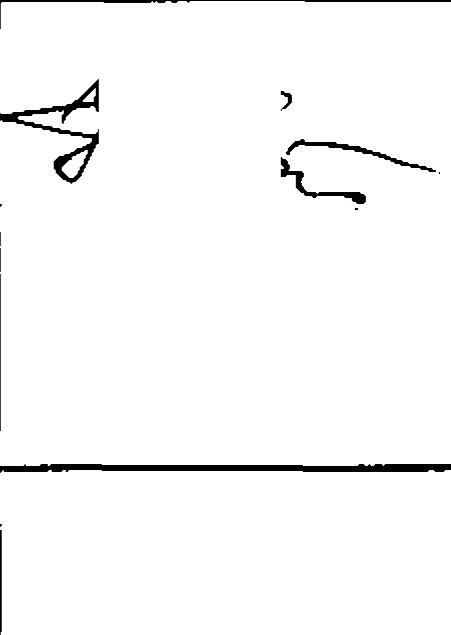
б) мапа з зазначеним місцем реалізації проекту,

в) інші матеріали, суттєві для заявника проекту (креслення, схеми тощо)

.....

СТОРІНКУ НЕОБХІДНО РОЗДРУКУВАТИ НА ОКРЕМОМУ АРКУШІ

12. Автор проекту та його контактні дані (дані необхідно вписати чітко і зрозуміло). Доступ до цієї інформації матимуть лише представники Вінницької міської ради:

| Ім'я та Прізвище** | Контактні дані | Підпис*** |
|---|--|---|
| 1. <i>Олицька Меланія Вікторівна</i> | Поштова адреса: _____, м. Вінниця, вул. _____ буд. _____ e-mail: <i>Olitiskiyivan@i.ua</i> № тел.: <i>0950958176</i> Серія та № паспорту: <i>ME444464</i> |  |
| 2. <i>Олицький Іван Іванович</i> | Поштова адреса: (індекс), м. Вінниця, вул. _____ e-mail: _____ № тел.: _____ Серія та № паспорту: _____ |  |
| 3. <i>Глоцанська Надія Іванівна</i> | Поштова адреса: (індекс), м. Вінниця, вул. _____ e-mail: _____ № тел.: _____ Серія та № паспорту: _____ |  |
| ... | ... | ... |

** Будь-ласка, вкажіть особу, уповноважену надавати інформацію представникам Вінницької міської ради. *Олицька М. В.*

*** Підписуючи документ, я, разом з цим заявляю, що є мешканцем міста Вінниці.

ПРОЕКТ

Сонячний годинник козацької слави «Лицарі Сонця»

Виконав гуртківець астрономічного гуртка
Вінницького обласного центру технічної творчості учнівської молоді,
учень 8 класу закладу «Гуманітарна гімназія №1 ім. М.І.Пирогова ВМР»

Олицький Іван Іванович

Адреса: ~~Гуманітарна гімназія №1 ім. М.І.Пирогова~~

м. Вінниця

Телефон мобільні:

e-mail



Керівники роботи

Олицька Меланія Вікторівна

e-mail: ~~melaniasol@ukr.net~~

та

Почапська Надія Іванівна,

керівник астрономічного гуртка ОЦТТУМ.

e-mail:

Вінниця – 2016

ВСТУП

Час – невід’ємна частина нашого життя

Всі події у житті відбуваються у просторі та в часі. Час – невід’ємна частина нашого життя. Основним атрибутом часу є годинник.

Найдавнішим годинником – є сонячний годинник.

Сонячний годинник.....

Він не зупиняється,
А його пружина ніколи не ламається,
Бо її заводить сонячне проміння,
Стрілка циферблата бігає за тінню.
(О. Коваль)

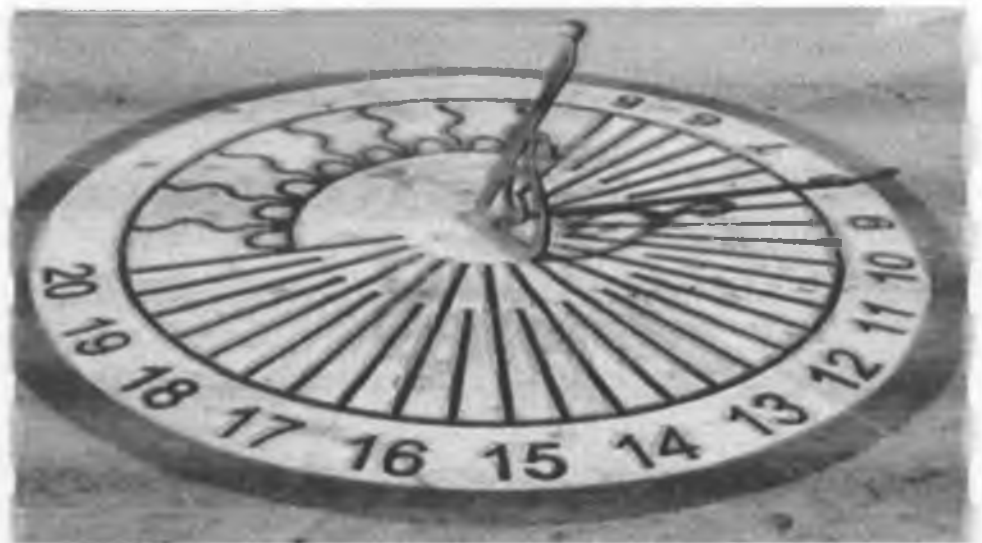


Рис 1. Горизонтальний сонячний годинник.

Поява сонячного годинника пов'язана з тим далеким часом, коли людство зрозуміло зв'язок між довжиною і положенням сонячної тіні від тих чи інших предметів та положенням Сонця на небі.

Вважають, що сонячний годинник з'явився приблизно у 3500 р. до н. е. Механізм роботи такого годинника був дуже простим — зміна довжини тіні гномона - центральної осі або колони сонячного годинника, вказувала на зміну часу доби. Вперше сонячний годинник був згаданий у Біблії, в 20-му розділі Другої Книги Царів.

Створення сонячного годинника було викликано господарчими потребами. Визначення часу – одне із основних завдань астрономії.

Сонячний годинник, його історія, функції та можливість побудови у місті Вінниця

Відомості з історії сонячного годинника

В античні часи сонячний годинник був у першу чергу астрономічним інструментом, який використовували задля розрахунків географічної широти. Народом, який першим почав широко використовувати сонячні годинники, були вавилоняни. У Стародавньому Вавилоні на вершині найбільшої піраміди поставили глиняний стовп. Рівний майданчик розкреслили лініями. Коли тінь від стовпа наближалася до однієї із ліній, жрець проголошував: «Знайте, вільні і раби, все населення царства, волею бога минула ще одна година, п'ята година від сходу сонця!».

Незабаром їхній приклад наслідували давні греки. Вони вдосконалили принцип роботи інструменту. Всі давні народи, що використовували сонячні годинники, ділили добу на 24 години, але тривалість кожної години у них варіювала залежно від географічної широти і пори року. Виїмки в годиннику і «годинникові» лінії підбирали так, щоб кінець тіні прута вказував годину, а кут, під яким зрізана верхня частина каменю, залежав від широти місця, для якого виготовлений годинник. Іноді гномон, який відкидає тінь, розташовувався паралельно осі землі.

У подальшому були винайдені сонячні годинники різноманітних форм, які умовно можна розділити на:

- горизонтальні і вертикальні;
- ранкові та вечірні;
- конічні, кульові й циліндричні.

Популярність сонячних годинників, як інструментів для визначення часу, істотно знизилася після запровадження стандартної години тривалістю 60 хвилин. Але і за Середньовіччя, і пізніше сонячні годинники влаштовували на площах міст, на будівлях ратуш. З часом, як нині,

будівництво сонячних годинників стало організацією своєрідної місцевої декоративної пам'ятки, часто садово-паркової.

(<http://search.ukr.net/?go=http%3A%2F%2Floippo.lviv.ua%2Ffiles%2F2013%2FMetodyka%2FPoc>)

ПРИЗНАЧЕННЯ ПРОЕКТУ СОНЯЧНИЙ ГОДИННИК «ЛИЦАРІ СОНЦЯ»

Лицарі Сонця – так з давніх давен називали наші предки захисників Вітчизни. Праведний шлях наших лицарів – козаків, як світло Сонця, розвіював орди шахраїв, лихварів, грабіжників та окупантів рідної Неньки – України. Надіюсь, що такий годинник стане оберегом Поділля, що він буде символом Сонця, Світла, Добра, Правди та Любові.

Сонячний годинник козацької слави *«Лицарі Сонця»* матиме подвійне значення.

1. Він допоможе ознайомити жителів та гостей міста з будовою та призначенням сонячного годинника, з можливістю орієнтуватись по Сонцю, визначати місцевий час та сторони горизонту, зрозуміти поняття гномон, значення широти місцевості.

2. Сонячний годинник нагадає людям, а підростаюче покоління ознайомить з адміністративним устроєм Запорізької Січі. Він буде вказівником слави нашого козацький рід.

МЕТА:

1. Розробити проект сонячного годинника , прив'язавши його до найбільш людного місця у Вінниці.
2. Створити його макет
3. Розрахувати кошторис сонячного годинника *«Лицарі Сонця»*
4. Подати проект в департамент архітектури нашого міста з метою добитись дозволу на реалізацію мого проекту.

ОСНОВНА ЧАСТИНА:

Роль Сонця у визначенні часу

Люди з давніх-давен для визначення часу широко використовували небесні світила та пов'язану з ними циклічність у природі.

Сонце було головним мірилом для визначення часу вдень. Оцінивши довжину власної тіні можна визначити полудень, пору дня, його час та сторони горизонту.

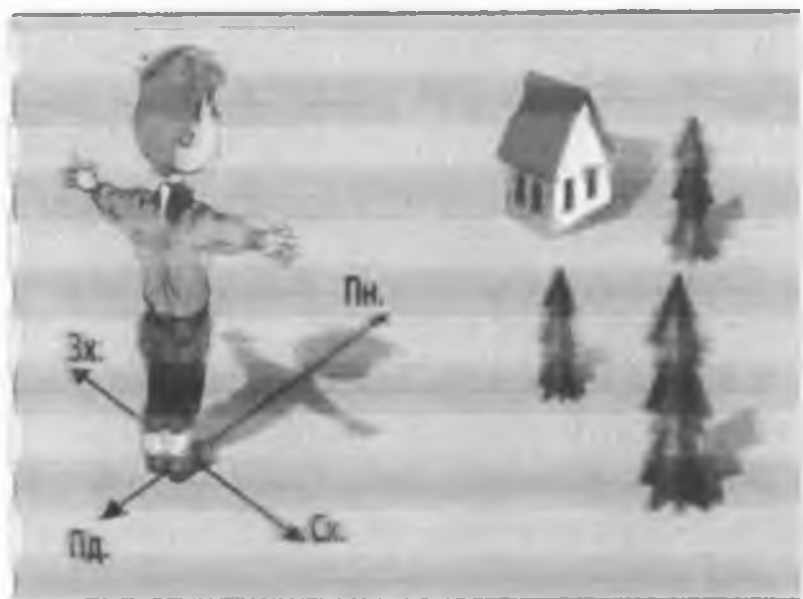
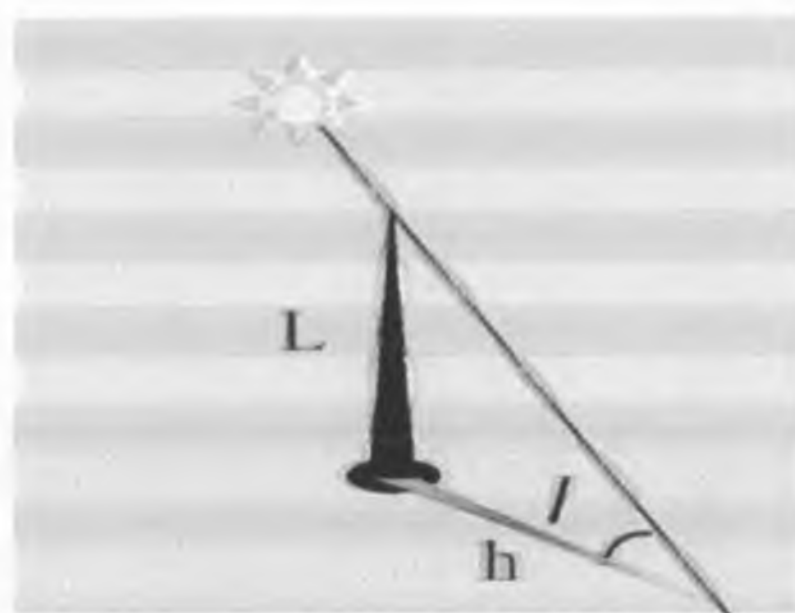


Рис. 3. Тінь від гномона

Вона є найкоротшою у місцевий полудень.

Рис.2.

Визначення сторін горизонту
за допомогою власної тіні



Визначення часу за екваторіальним сонячним годинником

В екваторіальному годиннику дошка з циферблатами встановлюється під кутом $90^\circ - \varphi$, де φ — географічна широта. Широта нашого міста

$\varphi = 49^\circ 14'$. Тому, для Вінниці кут нахилу основи циферблату буде:

$$90^\circ - 49^\circ 14' = 40^\circ 46'$$

Два однакові циферблати розміщуються на верхньому та нижньому боці дошки. Це пов'язано з тим, що півроку (при додатному схиленні) Сонце освітлює верхній бік годинника, а півроку — нижній. У зв'язку з цим покажчик годинника, яким є перпендикулярний до дошки стрижень, мусить стирчати з обох боків дошки.

Перевагою екваторіального годинника є те, що кути між годинними поділками утворюють рівні кути.



Рис.4. Екваторіальний сонячний годинник

Етапи побудови автором макету екваторіального годинника

Екваторіальні годинники отримали свою назву завдяки тому, що площина їх циферблату розташована паралельно площині екватора Землі.

1. Для їх виготовлення в першу чергу необхідно визначити Північ. Це можна зробити наступним чином: закріпивши гномон (вертикальний штир) на горизонтальній площині за кілька годин до настання сонячного півдня, відзначте точкою розташування тіні від штиря і проведіть циркулем коло, центр якого буде знаходитися в місці, де закріплений гномон, а радіус буде дорівнює довжині його тіні в початковий момент спостереження.

2. Спостерігаючи за тінною можна помітити, що відходячи від намальованої окружності, вона зменшується, але в певний момент тінь почне рости знову і заново перетне коло. У місці, де тінь знову перетнула коло, поставте другу точку і з'єднайте її з першою. Вийшов відрізок потрібно розділити навпіл. Що проходить через середину відрізка і центр кола, пряма покаже нам полуденну лінію, яка являє точним напрямком північ-південь.

3. Щоб розмітити циферблат, потрібно розділити коло на рівні 24 частини по 15 градусів кожна і нанести позначення годин. 24 частини означають 24 години в добі. Тобто $24 * 15^\circ = 360^\circ$.

4. Для виготовлення корпусу години підійде пінопласт, шматок фанери, щільний картон або тонка дощечка. Гномон закріплюється перпендикулярно поверхні і на нього налівається лист з циферблатом.

5. Отримана конструкція повинна бути правильно зорієнтована. Щоб цього досягти, треба дотримати ряд умов: - Строго горизонтально повинна бути розташована лінія циферблата з цифрами 6-18.

Основою мого проекту є горизонтальний сонячний годинник

Горизонтальний годинник розташовується на підставці або на землі строго горизонтально. Стрілка таких годинників являє собою трикутник, кут якого дорівнює широті місцевості. Стрілка спрямована на північ.



Рис 5. Горизонтальний сонячний годинник

1. Для того щоб побудувати його потрібно визначити сторони горизонту. Гномон в цьому годиннику виконаний у вигляді трикутної стрілки.

Його я вирізав з фанери, можна з пластика. Один з кутів стрілки дорівнює 90° (прямий кут), а другий - широті вашій місцевості, для Вінниці $\varphi = 49^\circ 14'$.

2. Стрілка встановлюється на горизонтальну поверхню в тому місці, де ви плануєте розмістити сонячного годинник.
3. За допомогою компаса знайдіть північ і зорієнтуйте гномон на нього.
4. Щоб позначити на циферблаті години, потрібно за таймером щогодини підходити і робити позначки, орієнтуючись на тінь від гномона.



Рис. 6. Макет горизонтального сонячного годинника, виготовленого автором.

Горизонтальний сонячний годинник може мати круглий або прямокутний циферблат.

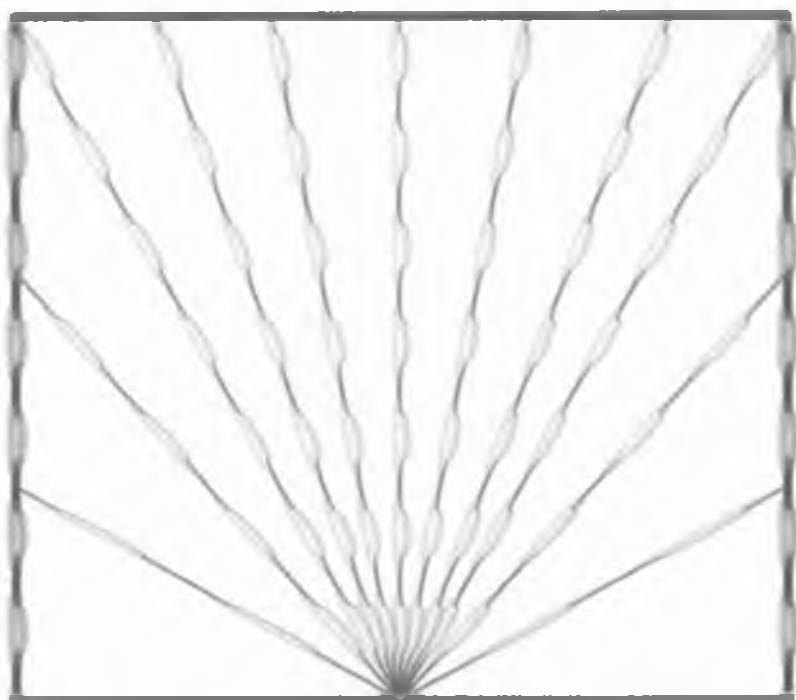


Рис.7. Для проекту сонячного годинника козацької слави «Лицарі Сонця» найкраще підходить циферблат прямокутної форми

За допомогою таблиці №1 ми можемо визначити величини кутів між різними годинами циферблату горизонтального сонячного годинника. Дані розрахунки використовуються для широти нашої місцевості.

Таблиця №1

Розмітка циферблату горизонтального сонячного годинника
для широти Вінниці $\varphi = 49^{\circ}14'$.

| Час | Час | Градуси |
|-------|-------|---------------|
| 13:00 | 11:00 | 10° |
| 14:00 | 10:00 | 21° |
| 15:00 | 9:00 | 34° |
| 16:00 | 8:00 | 50° |
| 17:00 | 7:00 | 68° |
| 18:00 | 6:00 | 90° |
| 19:00 | 5:00 | 112° |
| 20:00 | 4:00 | 130° |
| 21:00 | 3:00 | 144° |

Сонячні годинники України

У багатьох містах України є сонячні годинники — як стародавні (зазвичай на будівлях на заході країни), так і сучасні декоративні.

У Києві розташовано відразу декілька сонячних годинників.



Рис.8. Найстарішим сонячним годинником Києва, є пам'ятка науки кінця XVIII століття - сонячний годинник Києво-Могилянської академії авторства француз П'єра Брульйона.

На Закарпатті розробляють туристичний маршрут сонячними годинниками області (11.09. 2015
(<http://www.mukachevo.net/ua/News/view/132985->)

Сонячні годинники Закарпаття, дозволить Вам дізнатись більше про міста області, побачити нові цікаві об'єкти, які не включені в інші туристичні

На території Закарпаття в кожному районі на римсько-католицьких та греко-католицьких храмових будівлях знаходилися сонячні годинники, і хоча більшість з них знищені майстрами що здійснювали ремонтні роботи в 1990-х та 2000-х роках, є надія що невдовзі буде відновлено кращі взірці гномонів.

М. Ужгород. Сонячний годинник розташовано у місті Ужгород, на фасаді греко-католицького Кафедрального Хресто-Воздвиженського собору, на території внутрішнього дворика. У 2012 році було проведено відновлювальні



роботи та встановлено – гномон.



Сонячний годинник було встановлено у місті Іршава, у 2012 році на центральній площі, до храмового свята Петра і Павла. Форма: земна куля.



Берегівський район

Сонячний годинник розташовано на стіні Храму Воздвиження Святого Хреста у місті Берегово. Це парафіяльний католицький храм у самому центрі міста, збудований у XIII ст. Справа на стіні, знаходиться сонячний годинник, котрий показує місцевий час.

Мукачівський район

У 1973 році в бруківці під градчастими воротами Середнього замку було розмуровано мармурову прямокутну плиту, яка тепер розташована посередині двору Верхнього замку. Від її центрального отвору у вісім сторін виходять промені сонячного годинника.



[http://www.mukachevo.net/ua/News/view/132985-На-Закарпатті-](http://www.mukachevo.net/ua/News/view/132985-На-Закарпатті-розробляють-туристичний-маршрут-сонячними-годинниками-області)

[розробляють-туристичний-маршрут-сонячними-годинниками-області](http://www.mukachevo.net/ua/News/view/132985-На-Закарпатті-розробляють-туристичний-маршрут-сонячними-годинниками-області)

Черкаси

1 червня 2012 р. міський голова Черкас відкрив біля Дніпра сонячний годинник у вигляді птаха. Циферблат годинника складається з дванадцяти стільців, на яких зображені цифри.

“Цей чудовий птах радує мешканців, а годинник є не тільки прекрасною місто, але і вказує точний час.



За день до відкриття один місцевий дідусь протягом кількох годин випробовував

сонячний годинник. За його словами, годинник надійний і вірний", - розповів журналістам. Відкриття сонячного годинника відбулось в рамках святкування 726-річчя дня заснування міста Черкаси.

А чому не існує сонячного годинника у нашому славному місті Вінниці? Наш сонячний годинник теж міг би стати родзинкою туристичної Вінниці

Пропоную проект, за яким у Вінниці можна мати окремо збудований архітектурний об'єкт - сонячний годинник.

Щоб його родзинкою були скульптури, які б зображали різні чини козацтва. Підростаюче покоління навчалось орієнтуватись на місцевості, розумілись що таке гномон, що таке широта місцевості. Широта Вінниці $\varphi = 49^{\circ}14'$.

Лицарі Сонця

Запорізька Січ була своєрідною козацькою республікою. Вищим органом влади була козацька Рада, яка за часів Нової Січі обов'язково скликалася тричі на рік - на Новий рік, Великдень і на свято покровительки та заступниці козаків - Покрова Пресвятої Богородиці. До речі, саме на свято Покрови Україна відзначає «День захисника Вітчизни». З 2015 року це свято має статус державного.

На козацькій Раді розглядалися найважливіші питання військового, політичного та адміністративного характеру. Окрім загальної, проводилися також паланкові, курінні і старшинські ради. Військова, судова, адміністративна влада та представницькі повноваження на Січі були в руках військової старшини. Очолював її кошовий отаман. Допомагали йому військові суддя, писар, осавул та курінні отамани. Під час військових дій обирався військовий обозний. Почесне місце в складі козацької старшини займали сивовусі діди - колишні старшини.

Верхівкою Запорізької Січі був гетьман він приймав найважливіші рішення як і військові так і рішення внутрішнього устрою січі.

Вважаю, що сонячний годинник під назвою «Лицарі Сонця буде у Вінниці місцем зустрічі нашим мужніх славних захисників.

Даний сонячний годинник буде мати також свою основу у південній стороні. Скульптуру гетьмана, який буде тримати в лівій руці булаву, а вправій підняту саблю – гномон, який має бути повернутий на північ під кутом. Даний малюнок сонячного годинника ви можете побачити на малюнку.



— права рука гетьмана виборна службова особа в Запорозькій Січі (XVI–XVIII ст.), яка зосереджувала у своїх руках найвищу військову, адміністративну і судову владу, очолював Кіш Запорізької Січі.

Під час воєнних походів влада отамана була фактично необмеженою, але в мирний час найважливіші питання військового і політичного характеру виносив на розгляд ради старшин і військової ради. Зовнішньою ознакою влади кошового отамана була залізна булава (іноді тростяна). В церкві ставав в окремому місці — бокуні (стасидії), різьбленій з дерева і пофарбованій у зелений колір. У Козацькій Республіці владу кошового отамана («батька», «вельможного добродія») обмежували звіт, час і рада запорожців.



Військовий осавул

В обов'язки військового осавула входила організація і ведення прикордонної служби запорізьких земель, охорона зимівників і шляхів на Січ по Дніпру і по суші. Він вів слідство і виконував судові вироки. Разом з обозним підтримував дисципліну і порядок у війську, в фортеці Січі та похідних таборах. Ділив плату і провіант.

У його підпорядкуванні знаходилися підосавул і обозний. Жив і харчувався осавул в своєму курені. Зовнішнім символом влади військового осавула був дерев'яний жезл, обкований з двох кінців срібними кільцями.



Бунчужний охороняв бунчук як символ влади кошового отамана



Військовий товмач був перекладачем і радником на переговорах з іноземними послами або купцями

Військовий кантаржей стежив за заходами і терезами під час торговельних операцій





Шафар' збирав податі (перевізні) на переправах через річки Дніпро, Буг, Самару

Перначний хранив один з основних клейнодів Січі – пернач



Військовий писар



Впливовою персоною на Січі, що мала доступ до багатьох адміністративним таємниць, був військовий писар. Цю посаду займали високоосвічені люди, які знали іноземні мови, в т. Ч. Латинь, за що їх дуже поважали козаки. Січова канцелярія налічувала кілька десятків людей. Від імені кошового отамана військовий писар складав і підписував документи.

Зовнішнім атрибутом посади писаря була чорнильниця в срібній оправі - каламарь.

(«той, хто веде воїв») — у середньовіччі й новому часі воєначальник, голова військового загону, командир дружини або ополчення. Голова військового округу, міста, адміністративної одиниці тощо.



Інколи спадковий титул і посада голови держави, регіону чи краю.

Військовий довбиш

Довбиш завідував військовими литаврами, ударами скликаючи запорожців на площу на загальні Козацькі Ради. Довбиш повинен був стежити за виконанням судових вироків як на Січітак і у віддалених паланках. У плані судових повноважень він був помічником осавула. Військовий довбиш збирав на користь війська податок під час переправ через річки. Він особисто мав бути присутнім при виконанні вироків на січовій площі.



Військовий пушкар

Цей військовий служитель завідував січовим арсеналом (гарматами, боєприпасами та іншим стрілецькою зброєю).

Крім того, він ще виконував роль наглядача січової в'язниці, в якій були укладені засуджені козаки ті, хто очікував судового вироку.

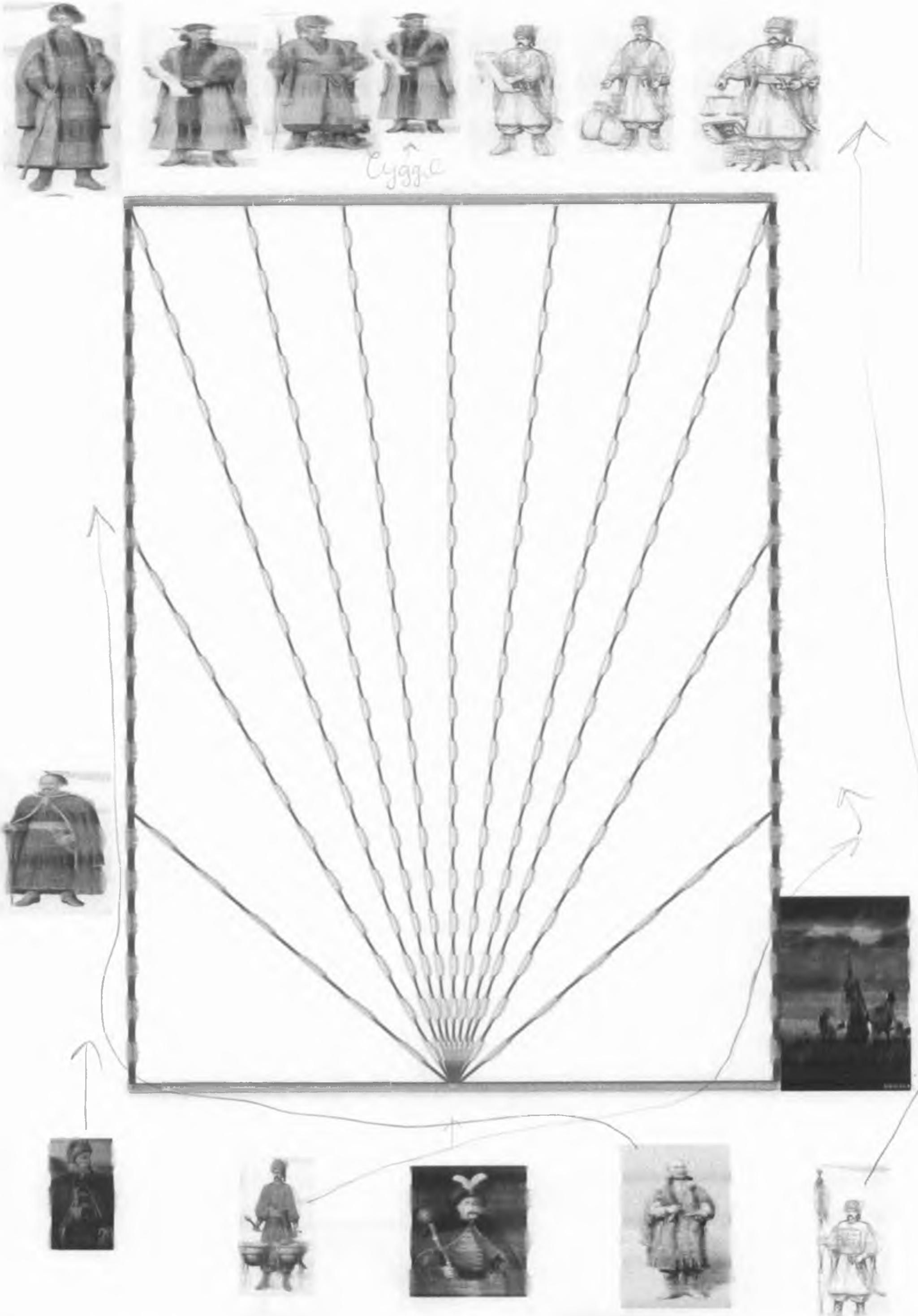


Військовий обозний

Він очолював артилерійське і фортифікаційна справа на Січі. Під час походу керував побудовою табору з возів, а також штурмом ворожих укріплень.



Комплектовав військо разом з військовим осавулом, підтримував дисципліну і порядок на Січі. Його помічником був військовий гармаш.



ВИСНОВОК

Чи потрібен нашому місті годинник козацької слави «Лицарі Сонця» вирішувати не мені, а громаді міста та виконавчому комітету міської ради.

Я вважаю, що за таким годинником жителі та гості нашого міста могли б визначати місцевий час та дізнаватися, якими були наші славні пращури козаки, заглиблювалися в історію України та цікавились наукою астрономією.

Даний проект був обговорений з громадянами нашого міста:

керівником астрономічного гуртка Вінницького обласного центру технічної творчості учнівської молоді Почапською Надією Іванівною,

учителями гуманітарної гімназії №1 ім. М.І. Пирогова,

учнями цієї ж школи, студентами та перехожими. Ідея проекту сподобалась всім. Вони повідомили, що з нетерпінням чекатимуть результатів його розгляду.

Товари конкурсної комісії
"Бюджету" громадських
ініціатив
Моршкову С.А.
від Омеляного І.І.
м. Вінниця вул. ...

Тел: ...

email: A

Заява
Прошу Вас прийняти додаток до проекту
"Сонячний садик" м. Вінниця. Которіє кризь час
«Лицарі Сонця» для розміщення на сайті "Бюджет
громадських ініціатив м. Вінниця"
для голосування
Відповідь прошу надіслати на вказану вище адресу.
з повагою, Іван

29.03.2016

17

| | |
|--|------------|
| ВІННИЦЬКА МІСЬКА РАДА | |
| ВІДДІЛ ЗВЕРНЕНЬ | |
| РЕЄСТРАЦІЯ ЗВЕРНЕНЬ ОРГАНІЗАЦІЙ ТА ФІЗИЧНИХ ОСІБ | |
| Дата | 29.03.2016 |
| Індекс | 0-01-31041 |

10. Сонячний годинник для нашого славного міста Вінниці

А чому не існує сонячного годинника у нашому славному місті Вінниця?

Проаналізувавши наукове, історичне, культурне та патріотичне значення сонячних годинників, а також можливість більше дізнатись про міста їх розташування, побачити нові цікаві об'єкти, я розробив проект прямокутного горизонтального сонячного годинника козацької слави «Лицарі Сонця»; прив'язав його до людного і гарно освітленого Сонцем місця у Вінниці – площі біля «Книжки» - імені Василя Стуса.

Так як, градусні міри кутів горизонтального годинника різні [Енциклопедія для дітей.Т.8. Астрономія. М.:Аванта+, 2000. — 688с.;302с.], я розрахував величини кутів між годинною та полуденною лініями для широти Вінниці

$\varphi = 49^{\circ}14'$ та подав з точністю до цілих градуса.

| Справжній сонячний час місцевості | | Величина кута між полуденною та годинною лініями $\varphi = 49^{\circ}14'$ |
|-----------------------------------|-------|--|
| 13:00 | 11:00 | 10 ⁰ |
| 14:00 | 10:00 | 21 ⁰ |
| 15:00 | 9:00 | 34 ⁰ |
| 16:00 | 8:00 | 50 ⁰ |
| 17:00 | 7:00 | 68 ⁰ |
| 18:00 | 6:00 | 90 ⁰ |

Пропоную проект, за яким у Вінниці можна збудувати горизонтальний сонячний годинник. Він буде особливим.

З метою реалізації проекту я подав його на розгляд Вінницької міської ради. Надіюсь на його одобрення та впровадження, тоді пам'ятником козацької слави нашого міста стане годинник «Лицарі Сонця». Наш сонячний годинник може стати родзинкою туристичної Вінниці.

Згідно проекту, години позначені не просто рисками та цифрами, а фігурами, які символізують славетну козацьку історію. Ці скульптури зображатимуть різні чини козацтва.

Такий годинник також навчатиме орієнтуватись на місцевості, розуміти, що таке сонячний час, гномон, широта, довгота, місцевий час.

Чому проект названо «Лицарі Сонця»

Запорізька Січ була своєрідною козацькою республікою. Вищим органом влади була козацька Рада, яка за часів Нової Січі обов'язково скликала трічі на рік: на Новий рік, Великдень і на свято покровительки та заступниці козаків - Покрови Пресвятої Богородиці. До речі, саме на свято Покрови – 14 жовтня Україна відзначає «День захисника Вітчизни». З 2015 року це свято має статус державного.

На козацькій Раді розглядалися найважливіші питання військового, політичного та адміністративного характеру. Окрім загальної, проводилися також паланкові, курінні і старшинські ради. Військова, судова, адміністративна влада та представницькі повноваження на Січі були в руках військової старшини. Очоловав її кошовий отаман. Допомагали йому військові суддя, писар, осавул та курінні отамани. Під час військових дій обирався військовий обозний. Почесне місце в складі козацької старшини займали сивовусі діди - колишні старшини. Верхівкою Запорізької Січі був гетьман він приймав найважливіші рішення як і військові так і внутрішнього устрою Січі[6].

Вважаю, що сонячний годинник під назвою «Лицарі Сонця» буде у Вінниці місцем зустрічі нашим мужніх славних захисників.

Скульптура гетьмана, який триматиме в лівій руці булаву, а в правій підняту шаблю, служитиме гномоном. Він має бути повернутий на північ та розташовуватися на основі нахилений під кутом, що дорівнює широті Вінниці 49°14'.

Проект проект, за яким у Вінниці пропонуую збудувати горизонтальний сонячний годинник.



Воєвода



Осавул



Обозний



Кошовий отаман



Писар



Довбиш



Судья



Товмач



Шафар



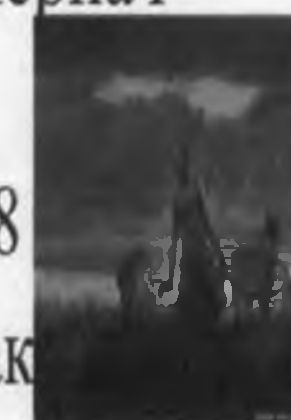
Кантажер



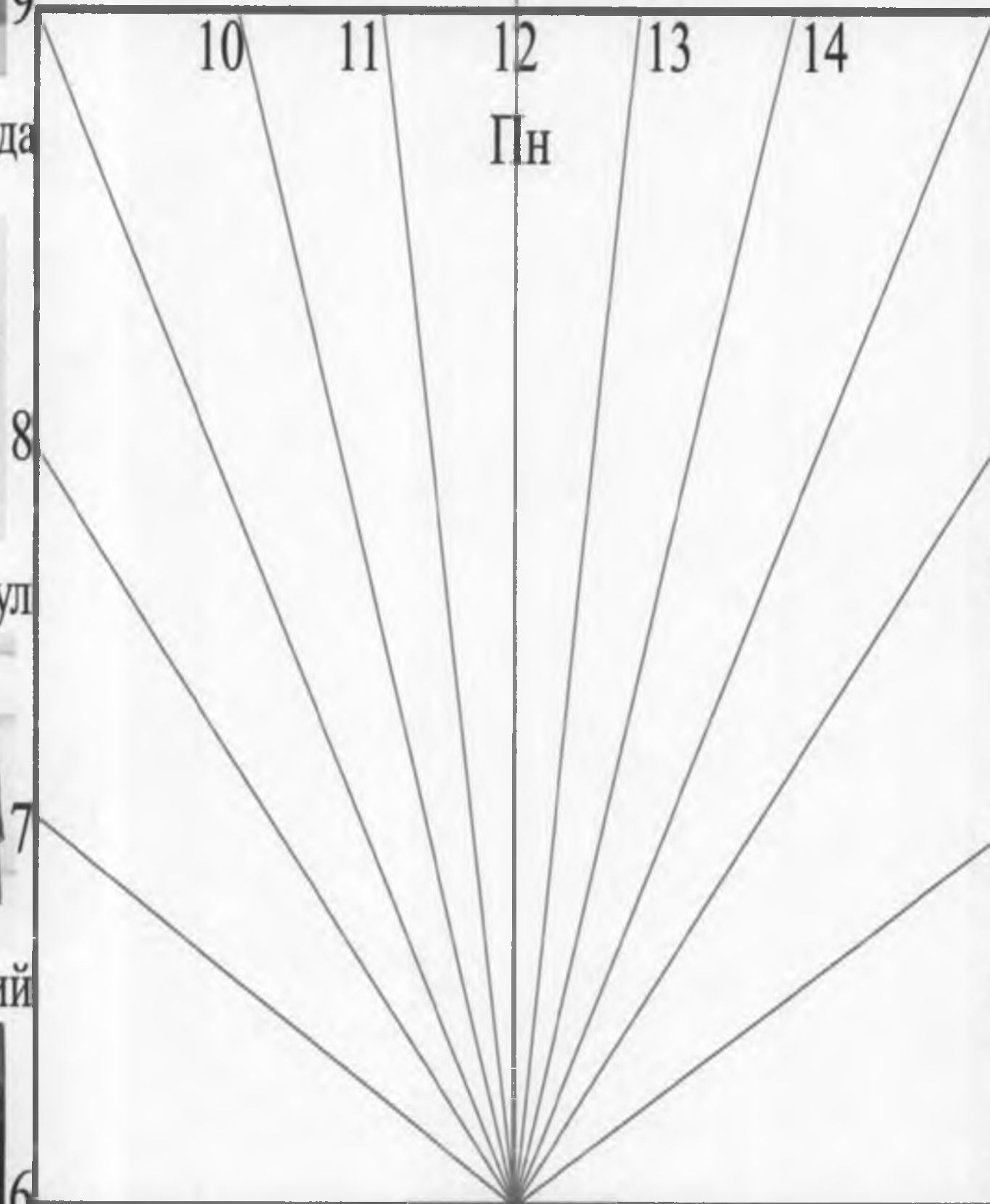
Бунчужний



Пернач



Козак



Пд. Гетьман - Гномон

Чини козацтва та їх короткий опис

**Гномон -
Гетьман**



6:00. Кошовий отаман — права рука гетьмана мав адміністративну і судову владу, очолював Кіш Запорізької Січі – головний на Січі.



7:00 Військовий обозний



Керував побудовою табору з возів та штурмом ворожих укріплень.

8.00. Військовий осавул

В його обов'язки входила організація і ведення прикордонної служби запорізьких земель.



9:00. Воєвода. Воєначальник, голова військового загону, командир дружини або ополчення.



10:00. Військовий писар

Цю посаду займали високоосвічені люди, які знали іноземні мови.



11: Військовий довбиш



завідував литаврами. Ударами скликаючи запорожців на площу на загальні Козацькі Ради.

12:00 Суддя *Суддями у козаків* була вся військова старшина, тобто кошовий, а часом весь Кіш. Кошовий отаман вважався вищим *суддею*



13:00 Військовий товмач



Був перекладачем і радником на переговорах з іноземними послами або купцями

14:00 Шафар збирав податі (перевізні) на переправах через річки Дніпро, Буг, Самару



| | |
|--|---|
| <p>15:00 Військовий кантажер стежив за терезами під час торговельних операцій</p>  | <p>16:00 Бунчужний охороняв бунчук як символ влади кошового отамана</p>  |
| <p>17:00 Пернач хранив один з основних клейнодів Січі.</p>  | <p>18:00. Козак Основним заняттям козаків була <u>військова справа</u></p>  |

ВИСНОВОК

Чи потрібен нашому місті годинник козацької слави «Лицарі Сонця» вирішувати не мені, а громаді міста та виконавчому комітету міської ради.

Я вважаю, що за таким годинником жителі та гості нашого міста могли б визначати місцевий час та дізнаватися, якими були наші славні пращури козаки, заглиблювалися в історію України та цікавилися наукою астрономією.

Даний проект був обговорений з громадянами нашого міста:

керівником та учнями астрономічного гуртка Вінницького обласного центру технічної творчості учнівської молоді Почапською Надією Іванівною,

учителями гуманітарної гімназії №1 ім. М.І. Пирогова,

учнями цієї ж школи, студентами та перехожими. Ідея проекту сподобалась всім. Вони повідомили, що з нетерпінням чекатимуть результатів його розгляду.

Сайт конкурсу: <http://gromada.vmr.gov.ua>

Довідка за тел: 59-53-21, 59-51-59

Електронна пошта: info@vmr.gov.ua