

УДК 656:004.4

DOI: 10.33813/2224-1213.22.2020.14



---

**Тоцька Олеся Леонтіївна,**

*кандидат економічних наук, доцент,  
доцент кафедри менеджменту Східноєвропейського  
національного університету імені Лесі Українки  
ORCID ID 0000-0003-4748-2134  
o\_totska@meta.ua*

---

---

**Гловатських Анастасія Іванівна,**

*студентка факультету міжнародних відносин  
Східноєвропейського національного  
університету імені Лесі Українки  
nastya.glov13@gmail.com*

---



## ПЛАНУВАННЯ ПРОЕКТУ СТВОРЕННЯ ПУНКТУ ТЕХНІЧНОЇ ДОПОМОГИ ЕЛЕКТРОМОБІЛІВ

**Мета статті** полягає в плануванні проекту створення пункту технічної допомоги електромобілів. **Методологія** дослідження полягає у використанні методу критичного шляху. **Наукова новизна** отриманих результатів полягає в тому, що в статті розкрито практичні аспекти планування проекту створення пункту технічної допомоги електромобілів. Зокрема, описано задачі проекту, вказано необхідні для його реалізації трудові, матеріальні та фінансові ресурси. **Висновки.** Реалізація розробленого проекту дозволить ефективно управляти змістом, часом і ресурсами проекту створення пункту технічної допомоги електромобілів.

**Ключові слова:** управління проектом; електромобілі; пункт технічної допомоги; задачі проекту.

**Тоцкая Олеся Леонтьевна,**

*кандидат экономических наук, доцент, доцент кафедры менеджмента  
Восточноевропейского национального университета имени Леси Украинки*

**Гловатських Анастасія Івановна,**  
студентка факультета міжнародних відносин  
Всхідноєвропейського національного університету імені Лесі Українки

### **Планирование проекта создания пункта технической помощи электромобилей**

**Цель статьи** заключается в планировании проекта создания пункта технической помощи электромобилей. **Методология исследования** заключается в использовании метода критического пути. **Научная новизна** полученных результатов заключается в том, что в статье раскрыты практические аспекты планирования проекта создания пункта технической помощи электромобилей. В частности, описано задачи проекта, указано необходимые для его реализации трудовые, материальные и финансовые ресурсы. **Выводы.** Реализация разработанного проекта позволит эффективно управлять содержанием, временем и ресурсами проекта создания пункта технической помощи электромобилей.

**Ключевые слова:** управление проектом; электромобили; пункт технической помощи; задачи проекта.

**Totska Olesia,**  
Candidate of Economic Sciences, Associate Professor,  
Associate Professor of the Department of Management of  
Lesya Ukrainka Eastern European National University

**Glovatsky Anastasia,**  
student of the Faculty of International Relations of  
Lesya Ukrainka Eastern European National University

### **Planning a Project of the Creation of an Electric Vehicle Technical Assistance Point**

**The purpose of the article** is to plan a project of an electric vehicle technical assistance point. **The methodology** of the study is to use the critical path method. **The scientific novelty** of the obtained results is that the article describes the practical aspects of project planning of the creation of an electric vehicle technical assistance point. In particular, the tasks of the project are described, labor, material and financial resources necessary for its realization are specified. **Conclusions.** The implementation of the developed project will effectively manage the content, time and resources of the project of the creation of an electric vehicle technical assistance point.

**Keywords:** project management; electric vehicles; point of technical assistance; project objectives.

**Актуальність теми дослідження.** Популяризація в Україні такого екологічного транспорту як електромобілі має низку переваг для нашої держави: незалежність від імпортової нафти; отримання не менше \$ 3 млрд «на екологію» (згідно з Паризькими кліматичними угодами); «одужання» вітчизняного ринку електроенергії; розвиток підприємництва [1]. Тому впровадження проектів у цій сфері, зокрема з розвитку інфраструктури пунктів технічної допомоги електромобілів, є саме на часі. Адже їхня реалізація допоможе ефективно управляти змістом, часом і ресурсами цих організацій.

**Аналіз останніх досліджень і публікацій з теми.** Окремим аспектам вітчизняного ринку електромобілів присвятили свої наукові розвідки Н. Разінкін, В. Карпов, М. Лалакулич, О. Шевчук, Я. Шев-

чук. Зокрема, вони визначали роль інфраструктурних проектів у реалізації потенціалу вітчизняного ринку електромобілів, а також перспективи експлуатації й конкурентну спроможність електромобілів в Україні. Однак ними не розкрито практичні аспекти організації інфраструктурних проектів, пов'язаних з електромобілями. Саме цю прогалину і покликана заповнити наша стаття.

**Мета дослідження** полягає в плануванні проекту створення пункту технічної допомоги електромобілів з допомогою методу критичного шляху.

**Виклад основного матеріалу.** Проект створення пункту технічної допомоги автомобілів за різними класифікаційними ознаками віднесемо до таких: за характером проекту/рівнем учасників – вітчизняний; за масштабом (розміром) – середній; за тривалістю (строками реалізації) – короткостроковий; за ступенем складності – організаційно-складний; за галузевою приналежністю – інфраструктурний; за рівнем проекту – проект; за об'єктом інвестування – реальний.

Для реалізації проекту використовуються трудові, матеріальні та фінансові ресурси. Вони відображені на рис. 1.

У проекті задіяні такі *трудові ресурси*: керівник проекту (КП) – здійснює загальний контроль й оперативне керівництво діяльністю фірми; заступник керівника проекту (ЗКП) – бере участь у пошуку приміщення й обладнання, підборі кадрів тощо; бухгалтер (Б) – відповідає за своєчасне оформлення фінансових документів компанії, сплату податків, подання у державні органи звітності фірми; маркетолог (М) – здійснює аналіз маркетингової ситуації, формування та реалізацію маркетингових планів; робітники-консультанти (Р1, Р2, Р3) – виконують налаштування, ремонт, збір техніки, надають технічні консультації клієнтам; ремонтна бригада (РБ) – проводить ремонт приміщення; фірма-продавець обладнання (ФПО).

Для реалізації проекту необхідні такі *матеріальні ресурси*: зарядний пристрій КЕВА (ЗП); автомобільні підйомники (АП); шиномонтажне обладнання та стенди балансування (ШО); зарядні пристрої для акумуляторів (ЗПА); домкрати, крани (ДК); набори діелектричних інструментів для електромобілів (НДІ).

Проект створення пункту технічної допомоги електромобілів можна поділити на три етапи: підготовчий, підготовка приміщення, планування роботи пункту. Задачі проекту на всіх етапах відображено в табл. 1.

Як бачимо, перший етап проекту вартує 34800 грн. Ці кошти витрачаються на заробітну плату керівника та заступника керівника проекту. Другий етап проекту вартує 246235 грн. Ці кошти витрачаються на оренду та ремонт приміщення, закупівлю й доставку обладнання, заробітну плату керівника та заступника керівника проекту, робітників. Третій етап проекту вартує 26400 грн. Ці кошти витрачаються на маркетингові заходи, заробітну плату керівника та заступника керівника проекту, бухгалтера й маркетолога.

Критичними роботами проекту, які знаходяться на критичному шляху та впливають на загальну тривалість проекту, є такі: 4–6, 11–14, 18, 20, 21.

Проблеми інноваційно-інвестиційного розвитку. — 2020. — № 22

Microsoft Project - проект - пункт технічної допомоги

Ведите вопрос

Ж К Ч Y =

8

Алтай

Показать

проект - пункт технічної допомоги \* X

| №  | Название ресурса                                  | Тип          | Единицы измерения материалов | Краткое название | Группа | Макс. единиц | Стандартная ставка | Ставка сверхурочных | Затраты на использ. | Начисление       | Базовый календарь | Код |
|----|---|--------------|------------------------------|------------------|--------|--------------|--------------------|---------------------|---------------------|------------------|-------------------|-----|
| 1  | Керівник проекту                                  | Трудовой     |                              | КП               |        | 100%         | 100,00 €/ч         | 150,00 €/ч          | 0,00 €              | Пропорциональное | Стандартный       |     |
| 2  | Заступник керівника проекту                       | Трудовой     |                              | ЗКП              |        | 100%         | 85,00 €/ч          | 0,00 €/ч            | 0,00 €              | Пропорциональное | Стандартный       |     |
| 3  | Бухгалтер   | Трудовой     |                              | Б                |        | 100%         | 50,00 €/ч          | 0,00 €/ч            | 0,00 €              | Пропорциональное | Стандартный       |     |
| 4  | Маркетолог  | Трудовой     |                              | М                |        | 100%         | 40,00 €/ч          | 0,00 €/ч            | 0,00 €              | Пропорциональное | Стандартный       |     |
| 5  | Робітник 1  | Трудовой     |                              | Р1               |        | 100%         | 20,00 €/ч          | 0,00 €/ч            | 0,00 €              | Пропорциональное | Стандартный       |     |
| 6  | Робітник 2  | Трудовой     |                              | Р2               |        | 100%         | 20,00 €/ч          | 0,00 €/ч            | 0,00 €              | Пропорциональное | Стандартный       |     |
| 7  | Робітник 3  | Трудовой     |                              | Р3               |        | 100%         | 20,00 €/ч          | 0,00 €/ч            | 0,00 €              | Пропорциональное | Стандартный       |     |
| 8  | Ремонтна бригада                                  | Трудовой     |                              | РБ               |        | 100%         | 0,00 €/ч           | 0,00 €/ч            | 30 000,00 €         | Пропорциональное | Стандартный       |     |
| 9  | Фірма-продавець обладнання                        | Трудовой     |                              | ФПО              |        | 100%         | 0,00 €/ч           | 0,00 €/ч            | 0,00 €              | Пропорциональное | Стандартный       |     |
| 10 | Зарядний пристрій КЕВА                            | Материальный | од.                          | ЗП               |        |              | 39 186,00 €        |                     | 0,00 €              | Пропорциональное |                   |     |
| 11 | Автомобільні підійомники                          | Материальный | од.                          | АП               |        |              | 31 450,00 €        |                     | 0,00 €              | Пропорциональное |                   |     |
| 12 | Шинномонтажне обладнання та стенди балансування   | Материальный | од.                          | ШО               |        |              | 21 800,00 €        |                     | 0,00 €              | Пропорциональное |                   |     |
| 13 | Зарядні пристрої для акумуляторів                 | Материальный | од.                          | ЗПА              |        |              | 8 000,00 €         |                     | 0,00 €              | Пропорциональное |                   |     |
| 14 | Домкрати, грани                                   | Материальный | од.                          | ДК               |        |              | 7 000,00 €         |                     | 0,00 €              | Пропорциональное |                   |     |
| 15 | Набір електричних інструментів для електромобілів | Материальный | од.                          | НДІ              |        |              | 2 371,00 €         |                     | 0,00 €              | Пропорциональное |                   |     |
| 16 | Оренда приміщення                                 | Затраты      |                              | ОП               |        |              |                    |                     |                     | Пропорциональное |                   |     |
| 17 | Доставка обладнання                               | Затраты      |                              | ДО               |        |              |                    |                     |                     | Пропорциональное |                   |     |
| 18 | Маркетингові витрати                              | Затраты      |                              | МВ               |        |              |                    |                     |                     | Пропорциональное |                   |     |

Лист ресурсов

Готово

Рис. 1. Аркуш ресурсів проекту створення пункту технічної допомоги електромобілів

Таблиця 1

## Задачі проекту створення пункту технічної допомоги електромобілів

| № рядка | Назва задачі                            | Затрати | Тривалість, днів | Початок        | Кінець         | Попередники | Назва ресурсів   |
|---------|---|---------|------------------|----------------|----------------|-------------|--|
| 1       | 2                                       | 3       | 4                | 5              | 6              | 7           | 8  |
| 0       | Пункт технічної допомоги електромобілів | 307435  | 95               | Пт<br>01.03.19 | Пт<br>12.07.19 |             |  |
| 1       | Початок проекту                         | 0       | 0                | Пт<br>01.03.19 | Пт<br>01.03.19 |             |  |
| 2       | Підготовчий етап                        | 34800   | 35               | Пт<br>01.03.19 | Пт<br>19.04.19 |             |  |
| 3       | Початок підготовчого етапу              | 0       | 0                | Пт<br>01.03.19 | Пт<br>01.03.19 | 1           |  |
| 4       | Формування команди проекту              | 8000    | 10               | Пт<br>01.03.19 | Пт<br>15.03.19 | 3           | КП   |
| 5       | Пошук зацікавлених осіб та інвесторів   | 16000   | 20               | Пн<br>18.03.19 | Пт<br>12.04.19 | 4           | КП   |
| 6       | Укладення договорів з інвесторами       | 7400    | 5                | Пн<br>15.04.19 | Пт<br>19.04.19 | 5           | КП; ЗКП  |
| 7       | Оформлення кредиту в банку              | 3400    | 5                | Пт<br>01.03.19 | Чт<br>07.03.19 | 3           | ЗКП  |
| 8       | Закінчення підготовчого етапу           | 0       | 0                | Пт<br>19.04.19 | Пт<br>19.04.19 | 6;7         |  |
| 9       | Підготовка приміщення пункту            | 246235  | 35               | Пт<br>19.04.19 | Пт<br>07.06.19 |             |  |
| 10      | Початок підготовки приміщення           | 0       | 0                | Пт<br>19.04.19 | Пт<br>19.04.19 | 8           |  |
| 11      | Пошук та оренда приміщення              | 33400   | 10               | Пн<br>22.04.19 | Пт<br>03.05.19 | 10          | ЗКП[50%];<br>ОП[30000]   |
| 12      | Ремонт приміщення                       | 30000   | 20               | Пн<br>06.05.19 | Пт<br>31.05.19 | 11          | РБ   |
| 13      | Пошук та закупівля обладнання           | 178935  | 30               | Пн<br>22.04.19 | Пт<br>31.05.19 | 10          | ЗКП[50%];<br>ЗП[2];<br>АП[1];<br>ШО[1];<br>ЗПА[2];<br>ДК[2];<br>НДІ[3] |
| 14      | Доставка та встановлення обладнання     | 3900    | 5                | Пн<br>03.06.19 | Пт<br>07.06.19 | 13;12       | ФПО;<br>ДО[1500];<br>Р1;Р2; Р3   |
| 15      | Закінчення підготовки приміщення        | 0       | 0                | Пт<br>07.06.19 | Пт<br>07.06.19 | 14          |  |
| 16      | Планування роботи пункту                | 26400   | 25               | Пт<br>07.06.19 | Пт<br>12.07.19 |             |  |
| 17      | Початок планування роботи пункту        | 0       | 0                | Пт<br>07.06.19 | Пт<br>07.06.19 | 15          |  |

## Закінчення таблиці 1

| 1  | 2  | 3     | 4  | 5              | 6              | 7     | 8                 |
|----|--|-------|----|----------------|----------------|-------|-------------------|
| 18 | Підбір робітничого персоналу                   | 6800  | 10 | Пн<br>10.06.19 | Пт<br>21.06.19 | 17    | ЗКП               |
| 19 | Навчання та інструктаж персоналу               | 1700  | 5  | Пн<br>24.06.19 | Пт<br>28.06.19 | 18    | ЗКП[50%]          |
| 20 | Формування переліку сервісних послуг           | 5700  | 5  | Пн<br>24.06.19 | Пт<br>28.06.19 | 18    | КП;<br>ЗКП[50%]   |
| 21 | Розробка та впровадження маркетингових заходів | 12200 | 10 | Пн<br>01.07.19 | Пт<br>12.07.19 | 20    | М; Б;<br>МВ[5000] |
| 22 | Закінчення планування роботи пункту            | 0     | 0  | Пт<br>12.07.19 | Пт<br>12.07.19 | 19;21 |                   |
| 23 | Закінчення проекту                             | 0     | 0  | Пт<br>12.07.19 | Пт<br>12.07.19 | 22    |                   |

**Висновки.** Універсальність розробленого проекту полягає в тому, що його можна запроваджувати в будь-якому населеному пункті України, де є електромобілі та виникає попит на їх технічне обслуговування. Відкриття пункту технічної допомоги електромобілів дозволить забезпечити сервіс для власників такого виду авто та стимулюватиме до їх придбання інших осіб.

### Список використаних джерел

1. **Майбутнє вже тут:** електромобілі в Україні. URL: [https://www.ukrinform.ua/rubric-other\\_news/1990308-majbutne-vze-tut-elektromobili-v-ukraini-infografika.html](https://www.ukrinform.ua/rubric-other_news/1990308-majbutne-vze-tut-elektromobili-v-ukraini-infografika.html) (дата звернення: 26.01.2020).
2. **Разінкін Н., Карпов В.** Роль інфраструктурних проектів у реалізації потенціалу вітчизняного ринку електромобілів. Науковий вісник Одеського національного економічного університету. 2018. № 8. С. 124–136. URL: <http://n-visnik.oneu.edu.ua/collections/2018/260/pdf/124-136.pdf> (дата звернення: 26.01.2020).
3. **Шевчук Я. В., Лалакулич М. Ю., Шевчук О. І.** Перспективи експлуатації та конкурентна спроможність електромобілів в Україні. Науковий вісник Херсонського державного університету. Серія «Економічні науки». 2016. Вип. 21. Ч. 2. С. 43–46. URL: [http://www.ej.kherson.ua/journal/economic\\_21/economic\\_21\\_2.pdf](http://www.ej.kherson.ua/journal/economic_21/economic_21_2.pdf) (дата звернення: 26.01.2020).

### References

1. **Maybutn's here:** electric vehicles in Ukraine. Retrieved from [https://www.ukrinform.ua/rubric-other\\_news/1990308-majbutne-vze-tut-elektromobili-v-ukraini-infografika.html](https://www.ukrinform.ua/rubric-other_news/1990308-majbutne-vze-tut-elektromobili-v-ukraini-infografika.html) [in Ukrainian].
2. **Razinkin N. & Karpov V. (2018).** Role of infrastructural projects in realizing the potential of the industrial market for electric vehicles. Science News of the Odessa National Economic University, 8, 124–136. Retrieved from <http://>

n-visnik.oneu.edu.ua/collections/2018/260/pdf/124-136.pdf [in Ukrainian].

3. **Shevchuk Y. V., Lalakulich M. Yu. & Shevchuk O. I.** (2016). Prospect for exploitation and competitiveness of electric vehicles in Ukraine. Science News of the Kherson Sovereign University Seriya «Economics», 21, 2, 43–46. Retrieved from [http://www.ej.kherson.ua/journal/economic\\_21/economic\\_21\\_2.pdf](http://www.ej.kherson.ua/journal/economic_21/economic_21_2.pdf) [in Ukrainian].