
«Затверджено»

Фізична особа - підприємець

Лащ Ярослав Миколайович

ЗВІТ З ОБСТЕЖЕННЯ ІНЖЕНЕРНИХ СИСТЕМ БУДІВЛІ

за адресою м.Київ, вулиця Пирогова/Богдана Хмельницького, будинок №2/37Б.

Електроаудит електромереж багатоквартирного будинку. Експертне обстеження.

Замовник: **Об'єднання співвласників багатоквартирного будинку «Арч Хаус»**

Виконавець: **Енергоаудитор: Жанталай О.А., № Державного сертифікату ІС-0062. 4 група допуску.**

Нормативні документи:

- ДНАОП 0.00–1.21–98. Правила безпечної експлуатації електроустановок споживачів.
- Правила улаштування електроустановок 2017.
- Правила технічної експлуатації електроустановок споживачів (Зі змінами від 11.01.2017 р.)
- Постанова КМУ №257 від 12 квітня 2017 р. «Про затвердження Порядку проведення обстеження прийнятих в експлуатацію об'єктів будівництва».
- Наказ №76 від 17.05.2005 Державного комітету України з питань житлово-комунального господарства «Про затвердження тримання жилих будинків та прибудинкових територій».

Підстава для проведення робіт: Звернення ОСББ «**Арч Хаус**» відповідно до п.6 . Постанови КМУ №257 від 12 квітня 2017 р. «Про затвердження Порядку проведення обстеження прийнятих в експлуатацію об'єктів будівництва».

Місце проведення робіт: електрощитові приміщення ВРП1, ВРП 2 за адресою м. .Київ, вулиця Пирогова/Богдана Хмельницького, будинок №2/37Б.

Дата проведення робіт: 11 грудня 2019 року.

м. Київ 2019

СКЛАД

1. Вступ.
2. Результати аудиту.
3. Висновки та рекомендації.
4. Додаток 1. Результати тепловізійної зйомки.

ВСТУП

Роботи з енергоаудиту (електроаудиту) електромереж багатоквартирного будинку 2/37-Б по вулиці Пирогова/Богдана Хмельницького у м. Києві, проведені 11 грудня 2019 року. Час дослідження :13:00-17:00 за київським часом.

Роботи проводилися у відповідності ДНАОП 0.00–1.21–98. Правила безпечної експлуатації електроустановок споживачів у складі:

- Керівник робіт, допускач – представник Замовника, Болдарєв Микола Леонідович, група допуску 4.
- Оперативний сотрудник – представник організації, що обслуговує електроустановки Замовника ТОВ «КІБЛ», Луцишин Олексій Леонідович, група допуску 4.
- Електротехнічний працівник – енергоаудитор Жанталай Олександр Анатолійович, група допуску 4.

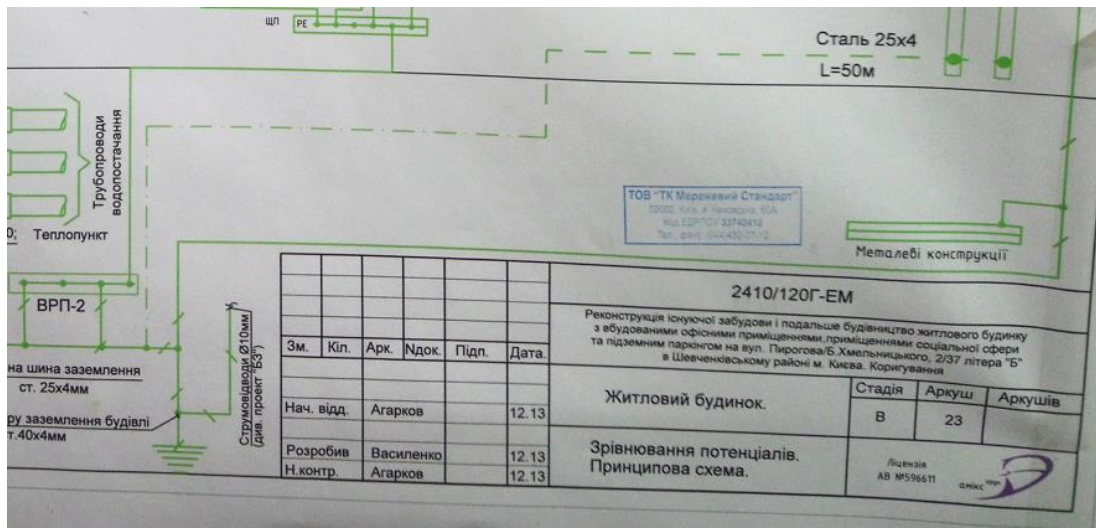
Та розділом 5.5. Технічний контроль, обслуговування і ремонт електроустановок ПТЕЕС.

РЕЗУЛЬТАТИ АУДИТУ

По результату аудиту встановлено, що:

1. Організаційні висновки:

- 1.1. Споживач: ОСББ «Арч Хаус» .
- 1.2. У споживача відсутній повний перелік документів відповідно до вимог ДНАОП 0.00–1.21–98 Правила безпечної експлуатації електроустановок споживачів та ПТЕЕС. Правила безпечної експлуатації електроустановок споживачів.
- 1.3. Наявна затверджена проектна документація з усіма змінами.
- 1.4. Наявні однолінійні схеми первинних і вторинних електричних з'єднань усіх напруг для нормальних режимів роботи електрообладнання не оформлені належним чином. Відсутні підписи та печатки.



- 1.5. Відсутня експлуатаційна документація на електрообладнання та електроустаткування.
- 1.6. Відсутні документи ТОВ.
- 1.7. Відсутні належним чином затверджених та оформлених основних електричних схем електроустановок.
- 1.8. Відсутні акти огляду, акти і протоколи випробувань та вимірювань, журнали дефектів та неполадок на електроустановках.

2. Технічні висновки:

- 2.1. Фактична схема електропостачання Споживача не відповідає з проектними рішеннями, а саме:
 - 2.1.1. У приміщенні ВРП 2:
 - 2.1.1.1. Наявні настінні розподільчі щити ВРП-2.1.(1), ВРП-2.1.(2), ВРП-2.1.(3), ВРП-2.2.(4), ЩР1, які відсутні в проектній та експлуатаційній документації.



Маркування та серійні номери ВРП-2.1., ВРП-2.1.(1), ВРП-2.1.(2), ВРП-2.1. (3) однакові. У щитах ВРП-2.1.(1), ВРП-2.1.(2), ВРП-2.2. стоять пристрої обліку електричної енергії, у ВРП-2.1.(3)- стояв пристрій обліку (демонтовано). Таким чином можна вважати дані щити щитами обліку (ЩО).



2.1.1.2. Кабелі, що підходять та відходять до ЩР 1, відключені.



2.1.1.3. Кабель ВВГнгд 5х25 від ВРП-2.1 до щита ЩР офісу 2.4, що знаходиться на 11 (технічному) поверсі, відключений від ВРП 2.1. На даному кабелі відсутнє маркування.

2.1.1.4. У Щиту ВРП 2.2.(4) всередині на дверцятах знаходиться електрична схема з назвою «ЩР офісу 2.4».



2.1.1.5. Кабель, що підходить до щиту ВРП-2.2.(4) від ВРП 2, 5х25 кв.мм. Даний кабель у ВРП 2 приєднаний безпосередньо до шин, що не відповідає розділам 1.4 та 3 ПУЕ 2017.

Крім того, відповідно до затвердженої проектної документації зі змінами, від ВРП 2 до ВРП-2.2. мав йти кабель 5х4 кв.мм

2.1.1.6. Наявні настінні розподільчі щити ВРП-2.1.(1), ВРП-2.1.(2), ВРП-2.1.(3) підключені до ВРП 2.1 окремими кабелями 5х4 кв.мм. через один автоматичний 3 полюсний вимикач номіналом 125 А ((Qf без маркування (1)), що не відповідає розділам 1.4 та 3 ПУЕ 2017.



2.1.1.6. Щит ПЗ2 підключений до ВРП-2.1. двома кабелями 3х6 кв.мм. через один автоматичний 3 полюсний вимикач номіналом 125 А (Qf без маркування (2)), що не відповідає затвердженої проектної та експлуатаційної документації та розділам 1.4 та 3 ПУЕ 2017.



Визначити наявність АВР у ВРП-2 не можливо, оскільки ВРП-2.1 опломбований, тому забезпечення живленням першої категорії щита ПЗ2 визиває сумнів.

2.1.1.7. У щиту ВРП-2.1.(3) кабелі відключені. Споживачі, що підключені до вихідної лінії щита ВРП-2.1. (3) не визначені.

2.1.2. У приміщенні ВРП-1.

2.1.2.1. Наявні три (три) настінні розподільчі щити з однаковим маркуванням ВРП-1.1, які відсутні в проектній та експлуатаційній документації. Маркування та серійні номери у даних щитах однакові. У даних настінних щитах ВРП 1.1 (1-3) стоять пристрої обліку електричної енергії. Таким чином можна вважати дані щити щитами обліку (ЩО).



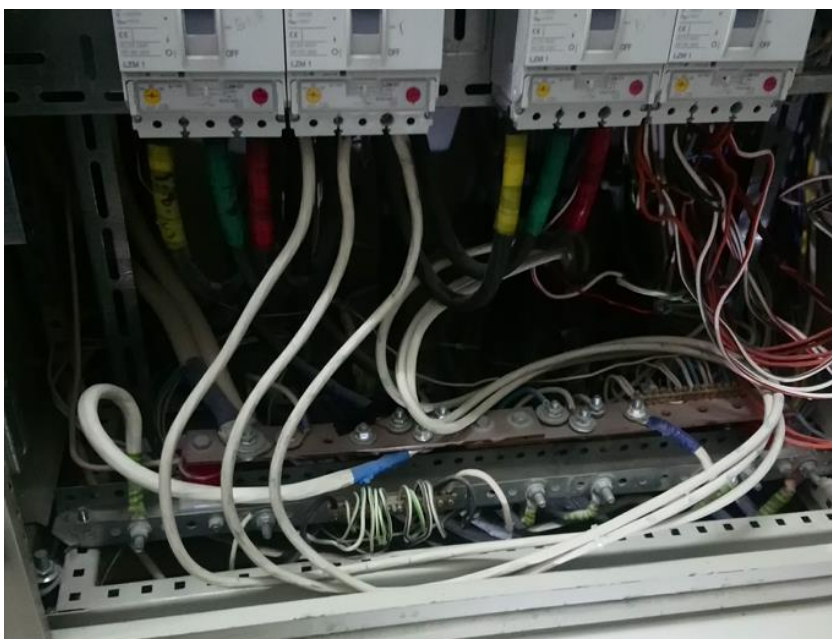
2.1.2.3. Середній та правий з цих настінних розподільчих щитів з однаковим маркуванням ВРП-1.1. підключені до ВРП-1.1. кабелями 5x4 кв.мм. через один загальний трьохполюсний автоматичний вимикач (QF?2) у ВРП-1.1. номіналом 125 А, що не відповідає розділам 1.4 та 3 ПУЕ 2017.



2.1.2.4. Розподільчий щит з маркуванням ВРП-1.2, та який має схему на внутрішній стороні дверцят під назвою Щит розподілу офісу №3. Кабель на вводі та виході даного щита – 5х25 кв.мм. Даний щит живиться до ВРП-11. через трьохполюсний автоматичний вимикач (QF?(1)) у ВРП-1.1 номіналом 125 А, що не відповідає розділам 1.4 та 3 ПУЕ 2017.



2.1.2.5. Кабель між (QF?(1)) у ВРП 1.1. та QF 8 у ВРП 1.2. «Щит розподілу офісу №3» змонтований у ВРП-1.1 незадовільно та має бути перекладений.



2.1.3. У будівлі:

2.1.3.1. Наявні розподільчі щити побутового електроживлення на 11 (технічному) поверсі. Відповідно до затвердженої проектної та експлуатаційної документації,

побутове електроживлення на 11 (технічному) поверсі відсутнє.

2.1.3.2. Розподільчий щит ЩР офісу 2.4 фактично знаходиться на на 11 (технічному) поверсі. Ввідний кабель 5х25 розподільчого щиту ЩР офісу 2.4 відключений від електромережі (ВРП-2.1.). Вихідна лінія у ЩР офісу 2.4 одна. Траса та споживач даної лінії не відомий.

2.1.3.3. Розподільчий щит ЩР офісу 2.1 підключений до ВРП -2.1 через ЩР ВРП 2.2. з автоматичним вимикачем триполюсним 80А кабелем 4х25+1х16. Відповідно до затвердженої проектної документації зі змінами, до ЩР офісу 2.1 мав йти кабель 5х4 кв.мм.

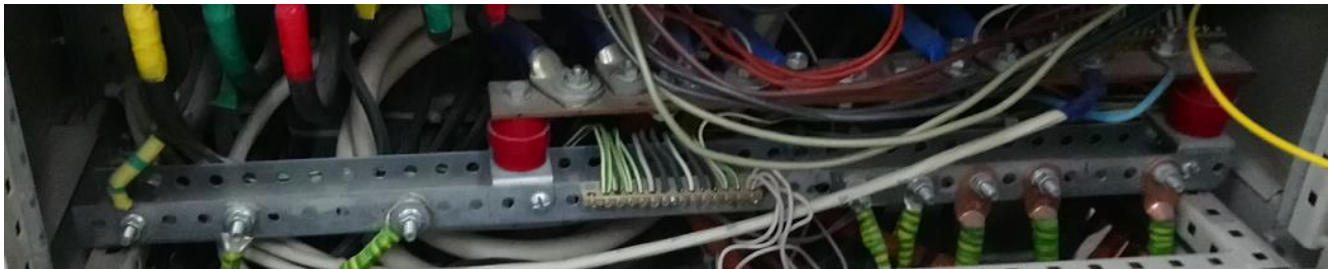
2.1.3.4. Розподільчий щит ЩР офісу 2.1 знаходиться у не проектному місці. Схема підключення споживачів до ЩР офісу 2.1 не співпадає з проектною.

2.1.3.5. Розподільчі щити ЩР офісу 2.2 та ЩР офісу 2.3 у будівлі не знайдені.

2.1.3.6. Споживачі, що живляться від щитів ВРП - 2.1.(1), ВРП - 2.1.(2), ВРП 1.2(п. 2.1.2.4.) знаходяться у приміщеннях на 11 (технічному) поверху. Відповідно до затвердженої проектної та експлуатаційної документації, побутові споживачі на 11 (технічному) поверсі відсутні.

2.2. Окремі зауваження:

2.2.1. Шини нуля та заземлення ВРП-2.1 та ВРП-1.1 не позначені кольоровим маркуванням та символами відповідно до ПУЕ 2017.



2.2.2. Елементи системи ЗВП у електрощитових приміщеннях не позначені кольоровим маркуванням та символами відповідно до ПУЕ 2017.

2.2.3. По два автоматичних вимикача відповідно у ВРП-2.1 та ВРП-11. не мають маркування відповідно до ПУЕ 2017.

2.2.4. Відсутнє текстове маркування кабелів у ВРП-1.1. та ВРП-2.1.

2.2.5. Відсутні кабельні журнали електроустановок.

2.2.6. Відсутні засоби захисту та засоби надання першої допомоги.

2.2.7. У електрощитовому приміщенні ВРП-1 знаходяться запасні електротехнічні вироби та матеріали, будівельні матеріали тощо. Необхідно видалити дані вироби та матеріали з електрощитового приміщення відповідно до ПУЕ 2017.



2.2.8. Маркування електричних щитів та автоматичних вимикачів після приладів обліку зроблено не правильно.

3. Інструментальні виміри.

Виміри проводилися професійним тепловізором TESTO 872, об'єktiv 42x30.

Результати вимірів представлені у Додатоку 2. Результати тепловізійної зйомки.

По результатам тепловізійної зйомки визначено, що температура контактів варьєє від 15 до 30,5 градусів Цельсіє (див . Додаток №2).

ВИСНОВКИ ТА РЕКОМЕНДАЦІЇ

В зв'язку зі змінами у нормативній документації з 2014 року та архітектурними особливостями будівлі, привести існуючий стан електричної мережі до проектних не вважається доцільним. Система електроживлення будинку знаходиться у аварійній ситуації.

Виходячи з критерію оптимальності та економічної доцільності відповідно до положень ПУЕ 2017 та ПТЕЕС , пропонується:

1. В оперативному порядку усунути наступні зауваження:
 - 1.1. Розробити систему ТОР та іншу документацію відповідно до вимог ДНАОП 0.00–1.21–98 Правила безпечної експлуатації електроустановок споживачів та ПТЕЕС. Правила безпечної експлуатації електроустановок споживачів, Розпорядження КМДА № 307 від 09.03.2011 Про впорядкування надання послуг з утримання будинків і споруд та прибудинкових територій в м. Києві .
 - 1.2. Демонтувати Щит ЩР1 з кабельними лініями, що підходять та відходять від нього у електрощитовому приміщенні ВРП-2.
 - 1.3. Відключити лінії, що живлять споживачів по непроекtnим підключенням через щити ВРП-2.1.(1), ВРП 2.1.(2), ВРП 1.2 (п. 2.1.2.4.) у електрощитових приміщеннях ВРП 1 та ВРП2.
 - 1.4. Визначити наявність АВР у ВРП-2.1 та ВРП-1.2. шляхом розпломбування та візуального обстеження.
 - 1.5. Провести перевірку роботи АВР ВРП-2.1 та ВРП-1.1 відповідно до ТОР.
 - 1.6. Провести перевірку роботи щитів ПЗ1 та ПЗ2 при пропаданні живлення від одного з вводів електроживлення до ВРП1.1 та ВРП-2.1 відповідно.
 - 1.7. Перекласти кабель Кабель між (QF?1) у ВРП-1.1 до автоматичного вимикача QF 8 у розподільчому щиту з маркуванням ВРП-1.2, та який має схему на внутрішній стороні дверцят під назвою «Щит розподілу офісу №3» , через проміжний трьохполюсний автоматичний вимикач номіналом не більше 80А.
 - 1.8. Перепідключити настінні щити з позначками ВРП-1.1. у електрощитовому приміщенні ВРП 1 через проміжні додаткові трьохполюсні автоматичні вимикачі номіналом 25А, які потрібно встановити у підлоговому щиту ВРП-1.1. .
 - 1.9. Провести перемаркування розподільчих щитів та щитів обліку з визначенням їх назви та положення на оперативних схемах первинних і вторинних електричних з'єднань.
 - 1.10. Провести оперативні роботи з усунення виявлених недоліків.
2. У плановому порядку, для усунення аварійної ситуації:
 - 2.1. Розробити та узгодити Технічне завдання на корегування існуючої проекту електричних мереж будівлі виходячи с існуючого стану електричної мережі будівлі та

споживачів, включаючи побутових споживачів 11 (технічного) поверху, з урахуванням діючих нормативних документів, висновків та рекомендацій, що представлені у даному звіті .

2.2. Розробити нові проектні рішення для усунення виявлених недоліків, виходячи з існуючого стану електричної мережі будівлі та споживачів з урахуванням діючих нормативних документів.

2.3. Провести будівельно-монтажні роботи по новим проектним рішенням.

2.4. Після проведення будівельно-монтажних робіт , оформити нову експлуатаційну документацію відповідно до ДНАОП 0.00–1.21–98 ДНАОП 0.00–1.21–98. Правила безпечної експлуатації електроустановок споживачів та ПТЕЕС. Правила безпечної експлуатації електроустановок споживачів.

2.5. Окремі рекомендації для нових проектних рішень:

- Винести пристрої обліку з шафи ВРП 2.1. в окрему шафу.
- Винести пристрої обліку з шафи ВРП 11. в окрему шафу.
- Запроектувати локальну систему АСКУЕ.
- Кабель від щиту ВРП-2.1. до щиту ВРП-2.2. перепідключити через окремий вимикач у ВРП-2 відповідно до нових проектних рішень.

Енергоаудитор: Жанталай О.А.

Державний сертифікат № ІС-0062.

КВАЛІФІКАЦІЙНИЙ АТЕСТАТ

№ IC-0062

Цей кваліфікаційний атестат засвідчує, що

ЖАНТАЛАЙ ОЛЕКСАНДР АНАТОЛІЙОВИЧ

на підставі рішення атестаційної комісії Одеської національної академії зв'язку ім. О.С.Попова від 07.03.2019 року № IC-0062 має право провадити діяльність з обстеження інженерних систем будівель.

Строк дії кваліфікаційного атестату до 07 березня 2024 р.

Заступник голови
атестаційної комісії



м. Одеса

В.В. Коробко