

житлових та службових приміщень, гаражів, торгівельних павільйонів тощо, що надає користувачам унікальні можливості при мінімальних витратах

## Мова йде:

1. Про унікальний електромеханічний пристрій "**Lock-охорона**", що багаторазово збільшує захист від несанкціонованого відкривання врізних і накладних замків практично будь-якої конструкції, а також виконує цілий ряд додаткових, дуже корисних для користувачів функцій (див.: Харибін О.Г. "*Прийшов час зробити домушників безробітними*" // F+S: *Технології безпеки* №5-6, 2018 <https://www.hag.com.ua/tmp/5.pdf>, а також патенти UA 112511, 12.09.2016 та UA 114136, 25.04.2017). Поява цього багатофункціонального пристрою, який призначений для блокування ригелів замків, стала можливою завдяки досягненням сучасної електроніки та безперервному розширенню сфер її застосування.

2. Про інноваційний спосіб роботи системи замикання дверей (див.: патент UA 127400, 09.08.2023, а також міжнародну заявку PCT/IB2021/059324, 17.02.2022 на цей винахід), що розширює функціональні можливості будь-яких систем замикання дверей, до складу яких входять автономні або вбудовані в замок блокуючі пристрої з електронним керуванням. Цей значущий винахід в області замкової продукції забезпечує суттєве підвищення стійкості таких систем замикання до несанкціонованого відкривання способами, що не руйнують їх, а також появу у них принципово нових режимів роботи (див.: <https://www.hag.com.ua/tmp/4.ukr.pdf>). Завдяки йому численні власники мобільних телефонів можуть з успіхом використовувати їх як *задавальні пристрої* (тобто ті, що формують команду на розблокування ригеля) в перспективних системах замикання дверей з електронним керуванням. Більш того, цей винахід надає унікальну можливість відмовитися від використання будь-яких зовнішніх задавальних пристроїв, що дозволяє спростити монтаж системи замикання і знизити її вартість.

Блокуючий пристрій "**Lock-охорона**" дозволяє створювати системи замикання з набагато ширшими функціональними можливостями, ніж їх мають усі відомі системи замикання неспеціального призначення. І навіть такі, в яких використаний унікальний дверний циліндр *Abloy Protec2 CLIQ* із вмонтованими в нього електромеханічним блокуючим пристроєм і мікроелектронним блоком, що керує ним (далі-БК) (див., наприклад, <https://abloy.kiev.ua/door-cylinders-abloy-protect2-cliq/>). Це робить "**Lock-охорону**" свого роду багатофункціональним смарт-пристроєм порівняно з будь-якими іншими блокуючими пристроями, що пропонує ринок замкової продукції.

"**Lock-охорона**" може працювати в 10-ти режимах, що призначаються адміністратором, або встановлюються вбудованим у нього БК автоматично при ініціалізації у складі конкретної системи замикання (див. табл.1 ПС: <https://www.hag.com.ua/tmp/7.pdf>). Вибір режиму роботи залежить насамперед від функціональних можливостей і кількості задавальних пристроїв, що використовуються для роботи з цим блокуючим пристроєм.

В повному обсязі можливості "**Lock-охорони**" реалізуються тільки при використанні в якості задавальних пристроїв мобільних телефонів будь-яких моделей і років випуску. У багатьох випадках це дозволяє мільйонам їхніх власників відмовитися від придбання інших задавальних пристроїв. Значною мірою цьому сприяє те, що запатентований нами "*Спосіб роботи системи замикання дверей*" забезпечує добре захищене від стороннього втручання *аварійне* розблокування ригеля замка при збоях у роботі стільникового зв'язку з технічних причин або при його локальному глушенні зловмисником.

Найпростіший з режимів роботи "**Lock-охорони**" забезпечує розблокування ригеля замка натисканням кнопки, що приховано встановлена із зовнішнього боку вхідних дверей. Але є й такі, що підвищують секретність системи замикання "**замок+Lock-охорона**" до рівня, який значно перевищує секретність банкоматів. І це можливо навіть при використанні замків з найпростішим механізмом секретності (див.: <https://www.hag.com.ua/tmp/2.ukr.pdf>).

Висока споживча цінність "**Lock-охорони**" обумовлена не тільки його унікальними можливостями, але й тим, що цей блокуючий пристрій є *малобюджетним* і тому цілком доступним для мільйонів потенційних користувачів. Так, наприклад, його ціна при серійному виробництві буде в рази(!) менше

існуючої ціни циліндра *Abloy Protec2 CLIQ*. І навіть зіставною з ціною окремого ключа до нього (<https://www.hag.com.ua/tmp/6.pdf>). Це досягнуто використанням при виготовленні "**Lock-охорони**" мікроелектронних компонентів з нижнього цінового діапазону, а також простих механічних деталей, запозичених із побутових пристроїв, що серійно випускаються, або виготовлених за новими технологіями (наприклад, лазерною різкою металу замість фрезерування) і з нових матеріалів (зокрема, потужних, але при цьому дешевих постійних магнітів із неодим-заліза-бору).

Призначена для *максимально широкого кола користувачів* модифікація "**Lock-охорони**" програмується без застосування ПК та програматорів. Добре захищене від несанкціонованого втручання програмування виконується з мобільного телефону будь-якої моделі. У цьому випадку адміністратором може бути один з користувачів (*Головний користувач*), який зможе запрограмувати блокуючий пристрій, керуючись докладною "*Інструкцією з програмування*".

#### **Резюме:**

Вище коротко представлені унікальні можливості багатофункціонального блокуючого пристрою "**Lock-охорона**" з акцентом на виключно важливій ролі захищеного нами патентом на винахід алгоритму дій штатним ключем замка, які значною мірою сприяють комерційному успіху цього та інших блокуючих пристроїв, що керуються електронікою.

Високий споживчий попит на багатофункціональний блокуючий пристрій "**Lock-охорона**" надійно гарантується його низькою ціною за реальною можливістю створення ефективних систем замикання дверей житлових та службових приміщень, гаражів, торговельних павільйонів тощо. Успіху сприяє також і те, що в багатьох випадках при монтажі таких систем замикання можливе використання раніше встановлених на дверях цих об'єктів врізних та накладних замків практично будь-якої конструкції.