

ДУ «ІНСТИТУТ ЕКОНОМІКИ
ТА ПРОГНОЗУВАННЯ
НАН УКРАЇНИ»

ГО «ЦЕНТР ГРОМАДЯНСЬКОГО
ПРЕДСТАВНИЦТВА
«ЖИТТЯ»



Звіт
з фінансово-економічної оцінки результатів
впровадження Регламенту
щодо безпеки мотошоломів ECE №22
в Україні

Автори:

Луніна Інна
Степанова Олена
Назукова Наталія
Білоусова Олена
Бойченко Алла

ЗМІСТ

Аналітична записка	3
1. Трансформація витрат на охорону здоров'я в контексті впровадження Регламенту щодо безпеки мотошоломів ЕСЕ №22 в Україні.	11
1.1 Оцінка індивідуальних потенційних економічних витрат на медичну допомогу внаслідок травмування у ДТП, у тому числі з причини невикористання мотошоломів.	15
1.2 Аналіз впливу впровадження регламенту щодо безпеки мотошоломів ЕСЕ №22 в Україні на бюджетні витрати на охорону здоров'я.	27
2. Зміна витрат на соціальний захист та соціальне забезпечення в умовах впровадження регламенту щодо безпеки мотошоломів ЕСЕ №22 в Україні.	
2.1. Методичний інструментарій оцінки соціально-економічних втрат від загибелі, отримання інвалідності та втрати працездатності внаслідок ДТП з мототранспортом.	35
2.2. Оцінка витрат на соціальний захист населення в умовах впровадження регламенту безпеки мотошоломів ЕСЕ №22 в Україні.	38
3. Економічна оцінка сучасного ринку мотошоломів в Україні, які сертифіковані відповідно до регламенту ЕСЕ №22.	41
4. Аналіз індивідуальних витрат та вигід впровадження регламенту безпеки мотошоломів ЕСЕ № 22.06.	45
5. Сценарне оцінювання впливу витрат на соціальний захист на економіку та суспільство в умовах потенційного впровадження регламенту щодо безпеки мотошоломів ЕСЕ № 22 в Україні.	47
Висновки	53
Додатки	56



АНАЛІТИЧНА ЗАПИСКА¹

У рамках виконання дослідження на тему «Фінансово-економічна оцінка результатів впровадження Регламенту щодо безпеки мотошоломів ЕСЕ № 22² в Україні» було проведено комплексне економічне обґрунтування впливу впровадження цього регламенту на розвиток економіки, навантаження на бюджетну систему, в частині фінансування охорони здоров'я та соціального захисту, а також зменшення фінансового тягаря дорожньо-транспортного травматизму для водіїв і пасажирів мотоциклів та мопедів.

В Україні використання мотошоломів водіями і пасажирами мотоциклів та мопедів є обов'язковим та регламентується вимогами п.2.3 «Правил дорожнього руху», які затверджені Постановою Кабінету Міністрів України № 1306³. За порушення правил користування мотошоломами, зокрема його відсутність, відповідно до ст. 121 Кодексу України про адміністративні правопорушення⁴ передбачено накладення штрафу в розмірі тридцяти неоподатковуваних мінімумів доходів громадян (станом на 2025 рік - 510 грн.). Оскільки мотошоломи є одним із найважливіших засобів особистого захисту, зазначені норми українського законодавства, передусім спрямовані на забезпечення зниження рівня травмування та смертності водіїв і пасажирів мотоциклів та мопедів внаслідок настання дорожньо-транспортних пригод (ДТП).

Проте, наразі в Україні загалом кількість років життя, втрачених унаслідок передчасної смерті або життя з інвалідністю, спричинених дорожньо-транспортним травматизмом (показник DALY), становила станом на 2021 рік - 312 866,73 років⁵. Частка травмованих водіїв і пасажирів мотоциклів та мопедів у 2024 році становила - 87% учасників ДТП на цьому виді транспорту, а смертності – 8%. Рівень використання мотошоломів в Україні залишається низьким, що спричиняє збільшення рівня травмування.

¹ Аналітична записка є анотованим звітом та включає основні результати, що були отримані за проведеним дослідженням.

² У дослідженні оцінюється застосування вимог «Регламенту № 22 Європейської економічної комісії Організації Об'єднаних Націй - Редакція 5 - Серія 06. Єдині положення щодо затвердження захисних шоломів та захисних щитків для водіїв і пасажирів мотоциклів та мопедів» (англ. UN Regulation No. 22 - Rev.5 - 06 series. United Nations Economic Commission for Europe. Uniform provisions concerning the approval of protective helmets and of their visors for drivers and passengers of motor cycles and mopeds). У подальшому в тексті документа використовуються скорочені назви: «Регламент щодо безпеки мотошоломів ЕСЕ № 22», «Регламент ЕСЕ № 22», «Регламент ЕСЕ № 22.06», що є аббревіатурними формами повної назви, у його чинній редакції 22.06.

³ Правила дорожнього руху України. Постанова Кабінету Міністрів України від 10.10.2001 № 1306 (зі змінами та доповненнями станом на 01.04.2025) // Офіційний портал Верховної Ради України. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/1306-2001-%D0%BF#Text>

⁴ Кодекс України про адміністративні правопорушення. (чинна редакція станом на 14.06.2025) // Офіційний портал Верховної Ради України. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/80731-10/paran872#n872>

⁵ Global Burden of Disease Study (2021) Data Recourses. Ukraine. DALY. Road Injury. URL: <https://vizhub.healthdata.org/gbd-results/>

Враховуючи означене, в Україні існує необхідність посилення заходів щодо безпеки та сертифікації використання мотошоломів в контексті потреби зменшення дорожньо-транспортного травматизму та збереження людського капіталу. Однак, відсутність чітко визначених законодавчих вимог щодо сертифікації мотошоломів або їх відповідності міжнародним стандартам безпеки створює бар'єри на цьому шляху.

Впровадження в Україні Регламенту щодо безпеки мотошоломів ЕСЕ № 22.06⁶ дозволить встановити сучасні вимоги до безпеки мотошоломів, що забезпечуватимуть значно вищий рівень захисту водіїв і пасажирів мотоциклів та мопедів у ДТП. Регламент ЕСЕ № 22.06 порівняно з попередніми версіями⁷ передбачає більш високу ударостійкість, розширене тестування на ротаційні навантаження, перевірку ефективності захисту в ширшому діапазоні швидкостей та кутів удару тощо. Імплементация в Україні Регламенту щодо безпеки мотошоломів ЕСЕ № 22.06 сприятиме досягненню цілей зниження рівня дорожньо-транспортного травматизму водіїв і пасажирів мотоциклів та мопедів, а також створюватиме умови для формування сучасного ринку мотошоломів в Україні.

МЕТА ДОСЛІДЖЕННЯ

Оцінка фінансово-економічних результатів впровадження Регламенту № 22 «Уніфіковані положення щодо офіційного затвердження захисних шоломів і щитків до них для водіїв і пасажирів мотоциклів і мопедів», затвердженого Європейською економічною комісією ООН, його впливу на державний бюджет України, систему охорони здоров'я, соціальне забезпечення тощо.

РЕЗУЛЬТАТИ ДОСЛІДЖЕННЯ

Для виконання поставленої мети було проведено системне дослідження економічних переваг впровадження Регламенту щодо безпеки мотошоломів ЕСЕ № 22.06 в Україні, а також виконано комплексне сценарне фінансово-економічне оцінювання на основі застосування багатоваріантного підходу до розвитку подій, що є необхідним етапом економічного обґрунтування в умовах високої невизначеності воєнного стану та обмеження доступу до статистичних даних.

Оцінку індивідуальних економічних витрат на медичну допомогу після травмування водіїв і пасажирів мотоциклів та мопедів в ДТП в Україні було проведено на основі: адаптації шкали міжнародної стандартизованої системи рівнів травмування MAIS (Maximum Abbreviated Injury Scale), структури та

⁶ UN Regulation No. 22 - Rev.5 - 06 series. United Nations Economic Commission for Europe. UN Treaty Collection. URL: <https://unece.org/transport/documents/2021/08/standards/un-regulation-no-22-rev5-06-series?utm>

⁷ Регламент щодо безпеки мотошоломів ЕСЕ UN № 22.05 (серія поправок 05, був чинний з 2003 року) втратив чинність для сертифікації нових мотошоломів і був офіційно замінений на Регламент ЕСЕ UN № 22.06 (серія поправок 06).

обсягів екстреної, первинної, спеціалізованої медичної допомоги, що надається внаслідок травмування у ДТП, а також з урахуванням використання або невикористання мотошоломів водіями і пасажирями мотоциклів та мопедів.

Отримані результати свідчать, що використання шоломів водіями і пасажирями мотоциклів та мопедів призводить до значного зменшення індивідуальних медичних витрат, особливо за умови отримання тяжких або критичних травм. Результати проведеного оцінювання показали, що індивідуальні економічні витрати на медичну допомогу при легкому рівні травмування (MAIS 1) водіїв і пасажирів мотоциклів та мопедів у ДТП становили від 6,79 тис.грн. до 336,05 тис.грн. при тяжких тілесних ушкодженнях та критичних травмах (MAIS 5). На кожному з рівнів травмування MAIS наявність мотошолома дозволило уникнути травмування та зменшити витрати на медичну допомогу приблизно від 6 % - при легких травмах та до 40% - при тяжких травмах. За умови отримання тяжких тілесних ушкоджень (MAIS 5) найбільшу частку становлять витрати на хірургічне лікування до 260,9 тис.грн, за умови, що водії і пасажирі мотоциклів та мопедів не використовували шолом.

Розрахунок загального обсягу щорічних бюджетних витрат на медичну допомогу водіям та пасажирам мотоциклів та мопедів травмованим у ДТП в Україні, було здійснено з урахуванням ймовірностей травмування та загибелі у ДТП, ймовірностей отримання різних рівнів тілесних ушкоджень, а також офіційних даних Національної служби здоров'я України щодо середньої вартості медичних послуг.

В цілому, проведене оцінювання дозволило визначити обсяг бюджетних витрат на надання медичної допомоги всім травмованим водіям і пасажирам мотоциклів та мопедів у ДТП у 2024 році, який становив 156,06 млн грн, що підтверджує значущість впливу їх травмування на формування навантаження на державні витрати у сфері охорони здоров'я.

Економічно обґрунтовано потенційну економію бюджетних коштів за умови впровадження Регламенту щодо безпеки мотошоломів ЕСЕ № 22 в Україні, а також здійснено прогнозування зміни обсягів фінансування медичної допомоги внаслідок зменшення рівня травмування водіїв та пасажирів мотоциклів та мопедів у ДТП (з урахуванням шкали MAIS), за умови збільшення використання шоломів. Таке обґрунтування було проведене на основі багатоваріантного сценарного оцінювання бюджетних витрат на медичну допомогу в Україні відповідно до чотирьох сценаріїв за період з 2026 року до 2030 року, а саме: інерційного сценарію (тільки 61% водіїв та пасажирів мотоциклів та мопедів використовують будь-які мотошоломи); помірному сценарію (75%); сценарію високого охоплення (90%); сценарію повного охоплення (за рекомендацією ВООЗ - 100% водіїв та пасажирів мотоциклів та мопедів повинні використовувати сертифіковані шоломи):

- за умови реалізації інерційного сценарію та збереження поточного рівня використання мотошоломів (61%)⁸, відбудеться зростання бюджетних витрат на медичну допомогу травмованим водіям і пасажиром мотоциклів та мопедів у ДТП до 471,90 млн грн., що збільшуватиме навантаження на державний бюджет;

- за умови реалізації помірнього сценарію та збільшення до 2030 року рівня використання мотошоломів до 75% - потенційна економія бюджетних коштів на медичну допомогу становитиме 119,83 млн грн.;

- при здійсненні сценарію високого охоплення, потенційна економія становитиме 234,90 млн грн.

- найбільший обсяг потенційної економії бюджетних коштів буде отримано за умов загального використання водіями та пасажиром мотоциклів та мопедів сертифікованих мотошоломів (100%), та становитиме 306,17 млн грн.

У рамках проведення сценарного оцінювання було зроблено додатковий варіант оцінки, який ґрунтується на припущенні, що, якщо станом на 2024 рік в Україні рівень використання мотошоломів становив би не 61%, а 75%, то оціночний показник річної економії бюджетних витрат на медичну допомогу при травмуванні у ДТП водіїв і пасажирів мотоциклів та мопедів, становив би - 11,41 млн грн., при 90% - 15,26 млн грн, при 100% - 20,52 млн. грн.

В дослідженні проведено макроекономічне обґрунтування соціально-економічних переваг впровадження Регламенту щодо безпеки мотошоломів ЕСЕ № 22.06 в Україні, яке здійснено на основі розрахунку втраченого людського капіталу (що охоплює: економічні втрати через передчасну смерть або інвалідність; втрати продуктивності праці; втрати споживання і заощаджень; втрати ВВП), а також на основі розрахунку соціальної вартості втрати життя та здоров'я (включає: видатки фондів соціального страхування і Пенсійного фонду України; втрати продуктивності через непрацездатність). Зокрема, встановлено, що:

- загальні втрати від загибелі й поранення людей в результаті ДТП за участю мотоциклів та мопедів у 2024 р. з використанням різних методичних підходів до оцінки економічних втрат склали від 30,6 млрд.грн до 34,5 млрд. грн., що становить від 0,4% ВВП до 0,45% ВВП;

- втрати економіки та держави внаслідок загибелі однієї людини у ДТП за участю мотоциклів та мопедів становлять від 4,7 млн.грн до 14,4 млн.грн; внаслідок отримання інвалідності одним травмованим у ДТП водієм та пасажиром мотоциклів та мопедів – від 5,1 млн грн до 14,8 млн.грн. Найменші втрати виникають, за умови, що травмований у ДТП водій або пасажир мотоциклів та мопедів тимчасово втрачає працездатність та на

⁸ Відповідно до даних: Опитування громадської думки щодо впровадження стандартів безпеки мотошоломів. Аналітичний звіт за результатами онлайн анкетування. ГО «Центр громадського представництва «Життя». 53 с. URL: <https://center-life.org/wp-content/uploads/2025/04/Opytuvannia-shchodo-pidtrymky-vprovadzhennia-sertifikativ-bezpeky-motosholomiv.pdf>

одного такого травмованого приходить ся 15,4 тис.грн соціально-економічних втрат;

- найбільшими за обсягами бюджетними видатками на соціальний захист населення, які входять до оцінок соціально-економічних наслідків впровадження Регламенту ЕСЕ №22, є видатки на виплату пенсій по інвалідності та на допомогу у зв'язку з втратою годувальника.

Економічне сценарне оцінювання потенційних витрат на соціальний захист у разі впровадження Регламенту ЕСЕ №22 та зміни рівня травмування водіїв і пасажирів мотоциклів та мопедів у ДТП виявив, що:

- за умови, що кількість водіїв і пасажирів мотоциклів та мопедів у сертифікованих мотошоломах у 2024 р. збільшилася з 45%⁹ до 100%, то соціально-економічні переваги від зменшення рівня загибелі, інвалідності і травмування у ДТП становили б від 7,4 млрд. грн до 21,8 млрд грн. При реалізації такого сценарію в Україні економіка та держава могли б не втратити від 0,1% ВВП до 0,28% ВВП;

- за умови, що кількість водіїв і пасажирів мотоциклів та мопедів у сертифікованих мотошоломах збільшилася з 45% до 66%, то соціально-економічні переваги від зменшення рівня загибелі, інвалідності і травмування у ДТП станом на 2024 р. оцінювалися б від 2,7 млрд.грн до 7,8млрд. грн. При реалізації цього сценарію в Україні економіка та держава могли б не втратити від 0,04% ВВП до 0,1% ВВП;

- за умови, що кількість водіїв і пасажирів мотоциклів та мопедів у сертифікованих мотошоломах збільшилася з 45% до 66%, і якщо при цьому погіршився б стан автомобільних доріг та дорожня інфраструктура, то соціально-економічний ефект становив би від 2,0 млрд.грн до 4,5 млрд.грн. При реалізації цього сценарію в Україні економіка та держава могли б не втратити від 0,03% ВВП до 0,06% ВВП.

За результатами прогностного сценарного оцінювання запобігання втратам від загибелі, інвалідності та травмування у ДТП за участі водіїв і пасажирів мотоциклів та мопедів встановлено, що:

- якщо кількість водіїв і пасажирів мотоциклів та мопедів у сертифікованих мотошоломах за період з 2026 року по 2030 рік збільшиться з 45% до 100%, то оцінений соціально-економічний ефект від впровадження Регламенту ЕСЕ №22 станом на 2030 рік від 0,31 % ВВП до 0,92% ВВП;

- якщо кількість водіїв і пасажирів мотоциклів та мопедів у сертифікованих мотошоломах за період з 2026 року по 2030 рік збільшиться з 45% до 66%, та оцінений соціально-економічний ефект від впровадження Регламенту ЕСЕ №22 станом на 2030 р. становитиме від 0,11 % ВВП до 0,33% ВВП;

⁹ Відповідно до даних: Опитування громадської думки щодо впровадження стандартів безпеки мотошоломів. Аналітичний звіт за результатами онлайн анкетування. ГО «Центр громадського представництва «Життя». 53 с. URL: <https://center-life.org/wp-content/uploads/2025/04/Opytuvannia-shchodo-pidtrymky-vprovadzhennia-sertyfikativ-bezpeky-motosholomiv.pdf>

▪ якщо кількість водіїв і пасажирів мотоциклів та мопедів у сертифікованих мотошоломах за період з 2026 року по 2030 рік збільшиться з 45% до 66%, і при цьому погіршиться стан автомобільних доріг та дорожня інфраструктура, то оцінений соціально-економічний ефект від впровадження Регламенту ЕСЕ №22 станом на 2030 рік становитиме від 0,09% ВВП до 0,19 % ВВП.

В дослідженні також проведено оцінювання загальних індивідуальних витрат після травмування водіїв і пасажирів мотоциклів та мопедів без шолома у ДТП, які включають окрім медичних витрат, соціально-економічні втрати від тимчасової втрати працездатності (за умови отримання легких і середніх травм), та втрати від набуття інвалідності (за умови отримання тяжких та критичних травм). Для легкого рівня травмування (MAIS 1) загальні індивідуальні витрати при травмуванні водіїв і пасажирів мотоциклів та мопедів в шоломі становлять 22,14 тис. грн, при відсутності шолома – 23,09 тис.грн. Такі відмінності стають значно більшими зі зростанням рівня тяжкості тілесних ушкоджень, зокрема для MAIS 5 загальні індивідуальні витрати після травмування у ДТП складають для водіїв і пасажирів мотоциклів та мопедів у шоломах 5,27 млн.грн., а при відсутності шоломів - 5,41 млн.грн.

Крім того, в роботі проведено оглядовий аналіз основних цінових сегментів ринку мотошоломів в Україні, які сертифіковані відповідно до Регламенту ЕСЕ 22.06. Встановлено, що індивідуальні витрати на придбання нового мотошолому сертифікованого відповідно до Регламенту ЕСЕ 22.06, є суттєво меншими, порівняно з потенційними загальними індивідуальними витратами у випадку травмування водія та пасажирів мотоцикла та мопеда без шолому у ДТП. Так, зокрема найнижча вартість мотошолому, який сертифіковано відповідно до Регламенту ЕСЕ 22.06 та представлено на ринку України¹⁰, становить 2,5 тис.грн. Разом з тим, загальні індивідуальні втрати після травмування у ДТП водія і пасажирів мотоцикла та мопеда, які не використовували мотошолом можуть становити від 23,09 тис.грн. - при легкому рівні травмування та тимчасовій втраті працездатності до 5,41 млн.грн. - при тяжкому травмуванні та набутті інвалідності протягом життя.

Отже, проведені дослідження на тему «Фінансово-економічна оцінка результатів впровадження Регламенту щодо безпеки мотошоломів ЕСЕ № 22 в Україні» дозволило обґрунтувати потенційні як макроекономічні, бюджетні, так й індивідуальні вигоди від запровадження стандартів засобів індивідуального захисту водіїв і пасажирів мотоциклів та мопедів, зокрема шляхом імплементації Регламенту щодо безпеки мотошоломів ЕСЕ № 22. Застосування багатоваріантного сценарного підходу забезпечило врахування різних факторів формування фінансово-економічної оцінки, а також умов

¹⁰ Аналіз проведений на основі даних, отриманих із доступних відкритих інформаційних джерел, зокрема основних онлайн-маркетплейсів та спеціалізованих інтернет-магазинів України.

відмінних рівнів інтенсивності впровадження Регламенту щодо безпеки мотошоломів ЕСЕ № 22. Отримані результати можуть бути використані для формування стратегій та політики у сфері державного регулювання безпеки дорожнього руху, розвитку інфраструктури, оптимізації бюджетних витрат, удосконалення засад розвитку охорони здоров'я та соціального захисту населення. Крім того, результати дослідження також сприятимуть розробці заходів щодо досягнення Україною Цілей Сталого Розвитку ООН (SDG 3.6), зокрема Цілі 7 (Voluntary Global Performance Targets for Road Safety Risk Factors)¹¹, яка встановлена Всесвітньою організацією охорони здоров'я.

ВИЯВЛЕНІ ОБМЕЖЕННЯ ТА ВІДПОВІДНІ ПРОПОЗИЦІЇ

Проведене оцінювання економічних витрат на медичну допомогу та соціальний захист населення, спричинених травмуванням водіїв і пасажирів мотоциклів та мопедів у ДТП в Україні (зокрема внаслідок невикористання мотошоломів), а також попередній етап збору вихідної інформації¹², дозволили виявити низку обмежень, зокрема:

- недостатність комплексності реєстрів ДТП, зокрема за участі водіїв і пасажирів мотоциклів та мопедів, які б враховували: деталізацію отриманих травм з означенням стану використання шоломів (без шоломів); тип мотошолому; наявність або відсутність сертифікації мотошолому, у тому числі відповідно до Регламенту щодо безпеки мотошоломів ЕСЕ 22.06; рівень травмування відповідно до шкали міжнародної стандартизованої системи рівнів травмування MAIS (Maximum Abbreviated Injury Scale); видом наданої медичної допомоги та витратами, понесеними на надання медичної допомоги. Такі обмеження ускладнюють процес аналізу та обґрунтування подальших стратегій та політики розвитку безпеки дорожнього руху для водіїв і пасажирів мотоциклів та мопедів;
- неповнота стандартизації медичної статистики травмування у ДТП та її неузгодженість, зокрема з міжнародними шкалами, наприклад MAIS, яка використовується в ЄС, у США та багатьох інших країнах;
- недостатність даних медичної статистики щодо наслідків травмування у ДТП щодо наданої екстреної медичної допомоги, переліку послуг первинної медичної допомоги, спеціалізованої та високоспеціалізованої медичної допомоги, а також переліку додаткових лабораторних та інших типів досліджень, реабілітаційних медичних послуг;
- відсутність даних медичної статистики щодо кількості років та переліку отримання медичних послуг, які є необхідними травмованим у ДТП за

¹¹ Ціль 7 передбачає збільшення частки водіїв мотоциклів, які правильно використовують сертифіковані шоломи майже до 100% до 2030 року.

¹² Для формування вихідної бази оцінювання було зібрано та систематизовано дані, надані урядовими установами, а також оприлюднені офіційні статистичні звіти та публікації Міністерства внутрішніх справ України, Національної поліції України, Міністерства охорони здоров'я України, Національної служби здоров'я України, Міністерства соціальної політики України та Пенсійного фонду України.

умовною назвою медичні послуги «після виписки та завершення основного лікування» або «протягом життя»;

- недостатній рівень міжсекторальної координації та розрізненість підходів до комплектування статистичних даних щодо оцінювання травмованих у ДТП, зокрема, між органами державної влади, а саме: Національною поліцією України, Національною службою здоров'я України, Державною службою статистики України; Міністерством соціальної політики України, Пенсійним фондом України.

Враховуючи означене, в Україні існує необхідність:

- формування єдиного аналітичного центру, який здійснював би збирання, систематизацію та аналіз відповідних даних наслідків ДТП, у тому числі з врахуванням використання мотошоломів водіями і пасажирями мотоциклів та мопедів;

- впровадження в Україні єдиної комплексної методології оцінювання економічних та соціальних витрат, які можуть бути понесені внаслідок травмування у ДТП¹³, які б враховували: рівні травмування за шкалою MAIS, особливості стану захисту при травмуванні у ДТП (наприклад, для водіїв та пасажирів мотоциклів та мопедів - наявність або відсутність шолому, а також його сертифікація, у тому числі відповідно до Регламенту безпеки мотошоломів ECE 22.06); різних видів економічних та соціальних витрат, зокрема, витрати на екстрену, первинну, спеціалізовану та високоспеціалізовану медичну допомогу, додаткові інструментальні та лабораторні дослідження; витрати на соціальний захист та соціальне забезпечення; втрати людського капіталу, у разі загибелі або травмування у ДТП (з врахуванням показників DALY, QALY); вартості втрати людського життя (VSL);

- реалізації в Україні системного та комплексного міждисциплінарного дослідницького проекту, який би інтегрував відповідні напрацювання та адаптував кращу міжнародну практику та методологію у сфері безпеки дорожнього руху, медицини, економіки, права та статистики з метою подолання визначених проблем та розробки подальших заходів розвитку політики щодо безпеки дорожнього руху водіїв і пасажирів мотоциклів та мопедів, а також мотивації використання ними сертифікованих шоломів.

¹³ Запропоновано здійснити в Україні адаптацію комплексної методології оцінювання соціальних та економічних втрат від травмування та загибелі внаслідок ДТП за авторством Blincoe L. (2023), що використовується як офіційна методологія Національною адміністрацією безпеки дорожнього руху на автомагістралях США (National Highway Traffic Safety Administration).

1. **ТРАНСФОРМАЦІЯ ВИТРАТ НА ОХОРОНУ ЗДОРОВ'Я В КОНТЕКСТІ ВПРОВАДЖЕННЯ РЕГЛАМЕНТУ ЩОДО БЕЗПЕКИ МОТОШОЛОМІВ ЕСЕ №22 В УКРАЇНІ**

Фінансово-економічне навантаження травм, отриманих внаслідок дорожньо-транспортних пригод залишається значним викликом не тільки для систем охорони здоров'я, а й для економіки та суспільства більшості країн світу. Згідно з оцінками Всесвітньої організації охорони здоров'я (ВООЗ), наслідки дорожньо-транспортних пригод визначаються як триваюча глобальна криза у сфері громадського здоров'я. Визначення прямих та опосередкованих соціально-економічних втрат, зумовлених дорожньо-транспортними пригодами, є вагомими передумовами для розробки ефективної політики та заходів у сфері безпеки дорожнього руху. Для України в умовах воєнного стану подолання означених викликів є особливо значущим також в контексті необхідності збереження людського капіталу, а також створення передумов резильєнтного повоєнного економічного та соціального відновлення¹⁴.

У світі в цілому, мотоциклісти та водії інших дво- та триколісних транспортних засобів стають причинами 20,8% щорічних смертей внаслідок дорожньо-транспортних пригод¹⁵. За участі мототранспорту ДТП, хоча й становлять меншу частку від загальної кількості ДТП, проте спричиняють тяжкі травми та смертельні випадки. В цілому, економічні втрати внаслідок загибелі та (або) травмування у ДТП, можуть складати до 5% ВВП¹⁶. Такий значний обсяг втрат є вищим, ніж державні витрати на охорону здоров'я у багатьох країнах світу, а в деяких країнах з низьким рівнем розвитку такі витрати є навіть вищими ніж загальні витрати на охорону здоров'я¹⁷. Разом з тим, аналіз наукової літератури щодо економічних втрат внаслідок ДТП засвідчує, що зазвичай такі оцінки враховують тільки прямі витрати, та не

¹⁴ SDG 3.6 (Sustainable Development Goal UN) - Ціль сталого розвитку ООН, яка передбачає необхідність зниження до 2030 року вдвічі рівня отриманих тяжких травм і смертності внаслідок ДТП. *Джерело:* Monitoring health for the sdgs. World Health Organization. URL:

https://www.who.int/data/gho/data/themes/topics/sdg-target-3_6-road-traffic-injuries

¹⁵ *Джерело даних:* Motorcyclist road injuries - Level 4 Cause. Global Burden of Disease Database. Institute for Health Metrics and Evaluation. URL:

<https://www.healthdata.org/research-analysis/diseases-injuries-risks/factsheets/2021-motorcyclist-road-injuries-level-4>

¹⁶ World Health Organization. (2022). Powered Two- and Three-Wheeler Safety: A Road Safety Manual for Decision-Makers and Practitioners. Geneva: WHO. 45 p. URL:

<https://iris.who.int/bitstream/handle/10665/363455/9789240060562-eng.pdf?sequence=1>

¹⁷ За останніми оцінками ВООЗ, у 141 країні державні витрати на охорону здоров'я становили менше ніж 5 % ВВП. *Джерело:* Domestic General Government Health Expenditure as % Gross Domestic Product. Global Health Expenditures Database. World Health Organization. URL: <https://apps.who.int/nha/database>

включають приховані та непрямі довгострокові витрати наслідків ДТП. За даними Міжнародної програми оцінки дорожньої безпеки (iRAP)¹⁸, травми та загибель внаслідок ДТП за участі мотоциклістів щорічно коштують світові понад 642,8 млрд.дол. США (таблиця 1).

Таблиця 1. Оцінка глобальних економічних втрат внаслідок ДТП за участі мотоциклістів (iRAP, 2023)¹⁹

Причина економічних втрат внаслідок ДТП за участі мотоциклістів	Оцінка економічних втрат, млрд. дол. США
Загибель внаслідок ДТП за участі мотоциклістів	126,6
Травмування внаслідок ДТП за участі мотоциклістів, у тому числі:	
Тяжка набута черепно-мозкова травма	124,1
Переломи кінцівок	91,8
Інші переломи	46,6
Забій/рвані рани	54,1
Черепно-мозкова травма / черепно-мозкова травма (III ступеня)	60,1
Квадриплегія	36,8
Внутрішні травми	23,6
Ампутації	16,4
Параплегія	28,4
Травма м'яких тканин (шия, спина)	5,4
Вивихи	8,9
Розтягнення зв'язок	3,6
Опіки тяжкі/помірні	7,7
Втрата зору / пошкодження очей	3,8
Пошкодження нервової системи	1,9
Інші травми	3,1
Загальні глобальні річні економічні втрати внаслідок ДТП за участі мотоциклістів	642,8

Джерело: iRAP Safety Insights Explorer. *International Road Assessment Programme*. URL: <https://irap.org/safety-insights-explorer/>

Мотошоломи є одним із найважливіших захисних споряджень для водіїв і пасажирів мотоциклів та мопедів, а також визнаються ефективним заходом зниження рівня травматизму, що як наслідок обумовлюватиме зменшення витрат, спричинених ДТП. Впровадження Регламенту №22 Європейської економічної комісії ООН щодо безпеки мотошоломів, що встановлює міжнародні стандарти безпеки мотоциклетних шоломів, має значний потенціал для оптимізації структури витрат у сфері охорони здоров'я шляхом зниження частоти та тяжкості черепно-мозкових травм та інших

¹⁸ Міжнародна програма дорожньої оцінки (англ. The International Road Assessment Programme, скорочено - iRAP) є благодійною організацією з консультативним статусом при Економічній та Соціальній Раді ООН (англ. United Nations Economic and Social Council).

¹⁹ За останніми доступними даними оцінювання iRAP охоплювало 128 країн у 2023 році.

пов'язаних із ними ускладнень²⁰. Зокрема, остання редакція Регламенту ЕСЕ 22.06 передбачає підвищені технічні вимоги до шоломів, включаючи посилене тестування на ударостійкість за різних кутів та швидкостей, що забезпечує вищий рівень захисту користувачів мототранспорту. В Україні інтеграція вимог Регламенту безпеки мотошоломів ЕСЕ 22.06 до національного та інституційного середовища створюватиме передумови для зменшення навантаження на бюджетні ресурси системи охорони здоров'я.

Стрімке глобальне зростання використання дво- та триколісних моторизованих транспортних засобів потенційно збільшує ризик загибелі та травмування у ДТП, що обумовлюватиме збільшення потреби у фінансуванні медичної допомоги та актуалізуватиме необхідність посилення заходів з дорожньої безпеки, вагомим серед яких має стати імплементація Регламенту ЕСЕ 22.06 щодо безпеки мотошоломів. В Україні упродовж 2018–2024 років (рис. 1) загалом фіксувалася позитивна динаміка як продажів мотоциклів та мопедів, так кількості зареєстрованого мототранспорту, попри окремі періоди спаду.



Рис.1. Динаміка зміни (реєстрації) кількості мотоциклів та мопедів в Україні у 2018-2024 рр.

Джерело: за даними Міністерства внутрішніх справ України, Національної поліції України.

Аналіз наведеної динаміки даних свідчить про активне розширення ринку мототранспорту в Україні. У цілому за 7 років кількість проданих

²⁰ UNECE and UN Road Safety Envoy Call for global use of UN Helmet Standard to save millions of lives. United Nations Economic Commission for Europe.
URL: <https://unece.org/sustainable-development/press/unece-and-un-road-safety-envoy-call-global-use-un-helmet-standard>

мотоциклів зросла більш ніж у 2,2 рази, а кількість зареєстрованого мототранспорту — у 1,64 рази. Темпи зростання ринку мототранспорту в Україні за аналізований період залишаються досить високими. Виключенням став 2020 рік, коли в умовах пандемії незважаючи на зростання продажів мотоциклів та мопедів на 13,24%, кількість зареєстрованих мотоциклів і мопедів знизилася на - 11,34% порівняно з 2019 роком. Внаслідок повномасштабного вторгнення у 2022 році обидва показники також зазнали значного зменшення: кількість продажів скоротилась на 27,62%, порівняно з 2021 роком, а кількість зареєстрованого мототранспорту знизилася на -26,64%.

Збільшення чисельності дво- та триколісних моторизованих транспортних засобів в Україні, за відсутності належного рівня безпеки дорожнього руху, може призвести до зростання травматизму серед учасників дорожнього руху. В Україні загальна кількість ДТП, а також чисельність травмованих та загиблих зростає протягом останніх трьох років. Проте, у 2022 році спостерігалось різке зниження кількості ДТП, травмованих і загиблих, що обумовлено воєнним станом та зменшенням інтенсивності дорожнього руху. Уже в 2023 році ситуація змінилась — всі показники демонстрували значне зростання, зокрема кількість ДТП збільшилась на 26,9%, травмованих - на 27,5%, загиблих на 9,4%. У 2024 році встановлено також зростання за усіма показниками, але його темпи помітно сповільнюються. Зокрема, темп зростання ДТП становив 9,1%, травмованих — 8,6%, загиблих - 4,9%.

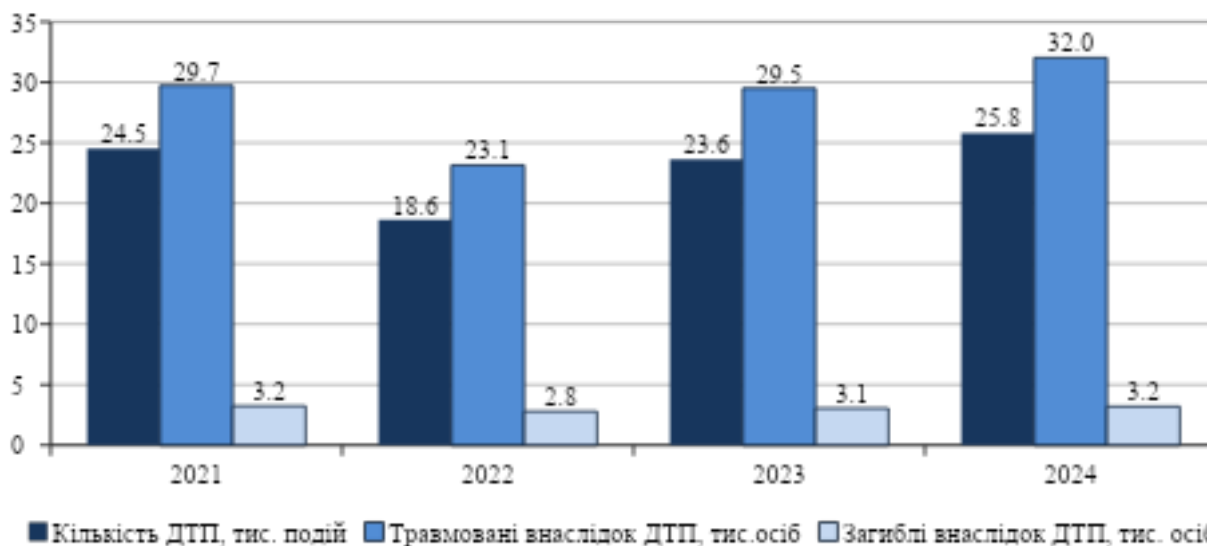


Рис.2. Зміна кількості дорожньо-транспортних пригод в Україні протягом 2021-2024 рр.

Джерело: за даними Національної поліції України.

Динаміка ДТП за участі мотоциклів та мопедів в Україні у 2019 –2024 роках (рис. 3) демонструє коливання з чітко вираженим спадом у 2021 та 2022 році, що обумовлено впливом пандемічних рестрикційних обмежень, а також

початком широкомасштабного воєнного вторгнення. Починаючи з 2023 року, відбувалося інтенсивне відновлення активності дорожнього руху, що супроводжувалося зростанням кількості ДТП за участі мотоциклів та мопедів (на 31,02% у 2023 році та 25,12% у 2024 році), а також кількості травмованих осіб (на 37,8% у 2023 році та 25,44% у 2024 році). Досить високим є приріст кількості загиблих у ДТП за участі мотоциклів та мопедів у 2024 році на 42,96% порівняно з попереднім роком.

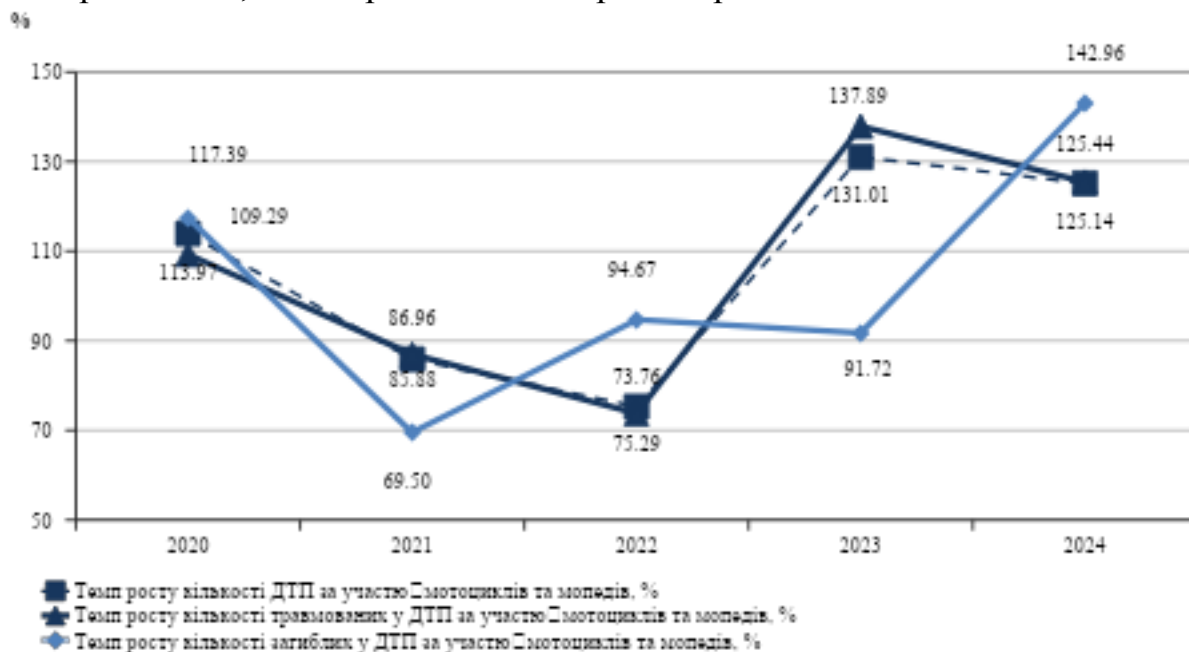


Рис.3. Динаміка зміни кількості ДТП за участі мотоциклів та мопедів в Україні протягом 2021-2024 років.

Джерело: за даними Національної поліції України.

Аналіз динаміки ДТП за участі мотоциклів і мопедів, зокрема зростання кількості травмованих і загиблих у 2023–2024 роках, вказує на посилення ризиків для цієї категорії учасників дорожнього руху. З огляду на високу тяжкість наслідків таких аварій, вони формують істотне навантаження на систему охорони здоров'я, а також спричиняють непрямі втрати, пов'язані з втратою працездатності, потребами у соціальній допомозі та зниженням економічної активності.

1.1 ОЦІНКА ІНДИВІДУАЛЬНИХ ПОТЕНЦІЙНИХ ЕКОНОМІЧНИХ ВИТРАТ НА МЕДИЧНУ ДОПОМОГУ ВНАСЛІДОК ТРАВМУВАННЯ У ДТП, У ТОМУ ЧИСЛІ З ПРИЧИНИ НЕВИКОРИСТАННЯ МОТОШЛОМІВ

Оцінка індивідуальних економічних витрат на медичну допомогу внаслідок травмування у ДТП є важливим інструментом аналізу

соціально-економічного навантаження травматизму на економіку та суспільство, а також передумовою для визначення напрямів формування політики безпеки дорожнього руху. Особливу увагу в сучасній науковій та практичній літературі приділяють аналізу витрат, пов'язаних із використанням або невикористанням засобів пасивного захисту водіїв та пасажирів мототранспорту, зокрема мотошоломів.

У міжнародній практиці сформувалися декілька методичних підходів до оцінки економічних витрат на медичну допомогу внаслідок травмування, спричиненого ДТП, у тому числі з причини невикористання мотошоломів, які відрізняються глибиною деталізації, обсягом та видами вихідних даних, структури та видів медичних витрат, відмінністю методів економічного оцінювання. Оцінка економічної вартості наслідків ДТП зазвичай ускладнюються, оскільки охоплюють широкий перелік показників, зокрема: різні види прямих витрат, непрямих витрат, а також нематеріальних витрат, до яких може бути віднесена, наприклад, втрата життя або зниження його якості, фізичний та емоційний біль, страждання як самих постраждалих, так і їхніх родин.

Одним із найбільш відомих є інкрементальний підхід (Incremental Cost Approach), який ґрунтується на порівнянні витрат на медичну допомогу для травмованих мотоциклістів у ДТП з урахуванням використання мотошоломів. Зокрема, наприклад, базуючись на цьому методі дослідження Естрідж Б. (2006)²¹ визначив, що на кожне ДТП у США приходяться середні індивідуальні медичні витрати обсягом у

12,3 тис.дол.США на одного мотоцикліста без шолома та

8,7 тис.дол. США на одного мотоцикліста в шоломі. Метааналіз досліджень, які були проведені протягом останніх двадцяти років, узагальнений Кім Ч. та Візнія Д (2015)²² показав, що госпітальні медичні витрати постраждалих у ДТП, які не використовували шоломи, у середньому були більшими на 12,2 тис.дол.США. У дослідженні Галаніса Д. (2019)²³ визначено, що середні медичні витрати внаслідок ДТП на 50% вищими є для водіїв мотоциклів та мопедів без шоломів, ніж для водіїв у шоломах.

Більш комплексним є підхід оцінки витрат і вигід (Cost-Benefit Analysis), який передбачає розрахунок витрат на впровадження відповідної політики у сфері формування безпеки дорожнього руху (наприклад,

²¹ Eastridge B., Shafi S. et al. Economic impact of motorcycle helmets: from impact to discharge. *The Journal of Trauma: Injury, Infection, and Critical Care*. 2006. № 60(5). DOI: 10.1097/01.ta.0000215582.86115.01

²² Kim C, Wiznia D, et al. The Economic Impact of Helmet Use on Motorcycle Accidents: A Systematic Review and Meta-analysis of the Literature from the Past 20 Years. *Traffic Injury Prevention*. 2015. № 16(7). doi: 10.1080/15389588.2015.1005207

²³ Galanis D, Castel N. et al. Impact of Helmet Use on Injury and Financial Burden of Motorcycle and Moped Crashes in Hawai'i: Analysis of a Linked Statewide Database. *The Hawai'i Journal of Health & Social Welfare*. 2016. № 75(12). URL: <https://pmc.ncbi.nlm.nih.gov/articles/PMC5146975/>

посилення контролю за носінням шоломів або проведення інформаційних кампаній) та очікуваних економічних вигід від запобігання травм, внаслідок реалізації таких заходів. Так, за оцінками ВООЗ використання сертифікованих захисних мотошоломів забезпечує зниження ризику загибелі внаслідок ДТП більш ніж у шість разів, а ймовірність отримання черепно-мозкової травми зменшується до 74%²⁴. За результатами дослідження Міжнародної програми оцінки дорожньої безпеки (iRAP)²⁵, які були проведені у тому числі на основі методу оцінки витрат і вигід, встановлено, що за умови вкладення інвестицій на реалізацію заходів з покращення дорожнього руху та якості доріг протягом періоду з 2021 року по 2030 рік в Україні обсягом у 353 млн.дол.США дозволить зберегти життя й уникнути травмування у ДТП. Економічна вигода, що може бути отримана внаслідок такого уникнення загибелі та травмування, становитиме 2,7 млрд.дол.США. Співвідношення витрат та вигід при цьому становитиме 10,4.

Оцінка ефективності заходів щодо забезпечення безпеки дорожнього руху також часто базується на методичному підході аналізу витрат та ефективності (Cost-Effectiveness Analysis), який дозволяє оцінити ефективність заходів з профілактики дорожньо-транспортного травматизму, зіставляючи показники витрат на заходи із медичними або суспільними вигодами. Суспільні вигоди вимірюють зазвичай показником QALY (Quality-Adjusted Life Year) із розрахунком витрат на один збережений рік життя з поправкою на якість та показником DALY (Disability Adjusted Life Year) з визначенням років життя, втрачених через погане здоров'я, інвалідність або передчасну смерть.

Для України, показник DALY, що визначає сумарний тягар захворювань та передчасної смертності внаслідок дорожнього травматизму за даними Global Burden of Disease та оцінює втрачені роки здорового життя, становив станом на 2021 рік - 312866,73 років²⁶. У розрахунку на 100 тис. населення, частота DALY внаслідок дорожнього травматизму становила 726,28. Показник DALY, який оцінює втрату років здорового життя, спричинених інвалідізацією та передчасною смертністю мотоциклістів внаслідок дорожнього травматизму становив в Україні станом на 2021 рік – 26283,33 років. Така щорічна втрата років здорового життя (DALY) серед мотоциклістів обумовлює значне навантаження на систему охорони здоров'я та соціального захисту, а також втрату значного обсягу потенційного ВВП

²⁴ World Health Organization. Helmets: a road safety manual for decision-makers and practitioners. – 2nd ed. – Geneva: *World Health Organization*, 2023. – 35 p. URL: <https://iris.who.int/handle/10665/366578>

²⁵ Міжнародна програма оцінки доріг (англ. The International Road Assessment Programme) є благодійною організацією з консультативним статусом при Економічній та соціальній раді ООН (англ. United Nations Economic and Social Council).

²⁶ Global Burden of Disease Study (2021) Data Recourses. Ukraine. DALY. Road Injury. URL: <https://vizhub.healthdata.org/gbd-results/>

внаслідок передчасної смертності та інвалідності населення в економічно активному віці.

Європейська Конференція Міністрів Транспорту аналізує витрати на одного загиблого у ДТП та на одне серйозне травмування, базуючись на методах оцінки цінності статистичного життя VSL (Value of Statistical Life)²⁷. За даними Євроконтролю, які базуються на рекомендаціях оцінки Європейської комісії, середній статистичний показник VSL для 27 країн ЄС та Великобританії, станом на 2024 рік оцінювався у 4,7 млн.євро²⁸. Для оцінювання ефективності заходів подолання дорожньо-транспортного травматизму в ЄС застосовується подальша оцінка вартості статистичного травмування (Value of a Statistical Injury), яка передбачає грошову оцінку вигоди внаслідок зниження ризику, що дозволяє запобігти одній умовній (статистичній) травмі внаслідок ДТП (таблиця 2).

Таблиця. 2. Оціночна вартість (орієнтовна) статистичного травмування в ЄС

(відповідно до класифікаційних рівнів травмування за шкалою MAIS)

Категорія травми	% VSL	Вартість травмування, євро	Рівень травмування за шкалою MAIS
MAIS 1	0	12 900	Легке травмування
MAIS 2	4	189 200	
MAIS 3	10	447 200	Серйозне травмування
MAIS 4	26	1 130 900	
MAIS 5	59	2 541 300	
MAIS 6	100	4 600 000	Летальний випадок

Джерело: Value of a statistical injury. *EUROCONTROL*. URL:

https://ansperformance.eu/economics/cba/standard-inputs/latest/chapters/value_of_a_statistical_injury.html

Оцінка вартості статистичного травмування (VSI) визначається як частка від VSL, що дозволяє диференціювати економічні наслідки за рівнями тяжкості травм відповідно до Максимальної скороченої шкали травмування (MAIS)²⁹. В Україні використовуються відмінні від MAIS підходи до

²⁷ European Commission: Directorate-General for Mobility and Transport. Essen H., Fiorello D. et al. Handbook on the external costs of transport . 2020. URL:

<https://data.europa.eu/doi/10.2832/51388>

²⁸ Value Of A Statistical Life. Eurocontrol. URL:

https://ansperformance.eu/economics/cba/standard-inputs/latest/chapters/value_of_a_statistical_life-vsl.html

²⁹ MAIS (Maximum Abbreviated Injury Scale) — це анатомічно обґрунтована, консенсусна, глобальна система оцінювання тяжкості, яка класифікує окрему травму за ділянкою тіла відповідно до її відносної тяжкості за шестибальною шкалою (1 - легке травмування, 6 - летальний випадок),

визначення рівня травмування, які врегульовуються передусім нормативним актом Міністерства охорони здоров'я України³⁰, що встановлює класифікацію тілесних ушкоджень на три основні категорії: легкі тілесні ушкодження; тілесні ушкодження середньої тяжкості; тяжкі тілесні ушкодження. Визначення рівня тяжкості травм проводиться з урахуванням: характеру та локалізації травм, ступеня порушення функцій органів, тривалості лікування і непрацездатності, наслідків (втрата працездатності, інвалідність, смерть тощо).

Методичний підхід до оцінки економічних витрат внаслідок ДТП за принципом «готовності платити» (Willingness to Pay) дозволяє визначити грошову цінність, яку потенційні травмовані у ДТП особи готові заплатити за конкретне зниження ризику потенційного ДТП. Більшість європейських країн використовують цей метод³¹. За допомогою методу «готовності платити» також визначають витрати, які готові понести водії мотоциклів та мопедів в контексті використання або невикористання мотошоломів.

Найбільш деталізовану та широко визнану у світі комплексну модель (умовний «золотий стандарт») оцінки економічних витрат наслідків ДТП представлено у дослідженні Блінко Л. (2023, 2015, 2010)³², що використовується як офіційна методологія Національною адміністрацією безпеки дорожнього руху на автомагістралях США. Ця модель включає розрахунок як індивідуальних, так і національних економічних та суспільних витрат наслідків ДТП у США, у тому числі з проведенням сценарного моделювання рівня використання шоломів мотоциклістами та їх наслідків за шкалою MAIS (таблиця 3).

У дослідженні Блінко Л. визначено, що середні індивідуальні економічні втрати внаслідок загибелі у ДТП за участю мотоцикліста складають 1,7 млн. дол. США, а додаткові медичні витрати внаслідок травмування у ДТП, зокрема через відсутність шолома, складають від

7 тис.дол. США до 30 тис.дол. США на одну особу. У середньому використання шоломів мотоциклістами щорічно дозволяє заощадити у США

отриманої потерпілим у результаті дорожньо-транспортної пригоди або іншого інциденту, яка була розроблена Асоціацією з удосконалення медицини в галузі автомобільної безпеки (США). Використовується у багатьох країнах світу, у тому числі у країнах ЄС. Джерело: Abbreviated Injury Scale. Association for the Advancement of Automotive Medicine. URL: <https://www.aaam.org/education-resource-center/public-position-statements/abbreviated-injury-scale-ais-position-statement/?utm>

³⁰ Наказ Міністерства охорони здоров'я України «Про затвердження Інструкції про встановлення ступеня тяжкості тілесних ушкоджень» № 6 від 17.01.1995 р. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/z0255-95#Text>

³¹ Schoeters A., Wijnen W. et al. Costs related to serious road injuries: a European perspective. *European Transport Research Review*. – 2020. – Vol. 12, Issue 1. – P. 12. DOI: <https://doi.org/10.1186/s12544-020-0400-4>

³² Blincoe L. Miller T. et al. (2023). The economic and societal impact of motor vehicle crashes, 2019 (Revised). Report № DOT HS 813 403. *US National Highway Traffic Safety Administration*. URL: <https://crashstats.nhtsa.dot.gov/Api/Public/ViewPublication/813403.pdf>

3,2 млрд.дол.США економічних витрат. Однак, ще 1,4 млрд.дол.США потенційної економії втрачається через їх невикористання.

Таблиця. 3. Індивідуальні економічні витрати травмування внаслідок ДТП мотоциклістів в шоломі та без шоломів у США

Категорія травми	Індивідуальні економічні витрати травмування в ДТП мотоциклістів <u>без шолома</u> , дол.США	Індивідуальні економічні витрати травмування в ДТП мотоциклістів <u>у шоломі</u> , дол.США	Індивідуальні медичні витрати при черепно-мозковій травмі внаслідок ДТП мотоциклістів <u>без шолома</u> , ³³ дол.США	Індивідуальні медичні витрати при черепно-мозковій травмі внаслідок ДТП мотоциклістів <u>у шоломі</u> , дол.США	Рівень травмування за шкалою MAIS	Коротка характеристика травмування за шкалою MAIS (приклад для голови та шиї)
MAIS 0	2 200	2 200	-	-	Без травм	Відсутність анатомічно підтверджених ушкоджень.
MAIS 1	14 739	14 068	3 042	2 132	Легка травма	Струс мозку без втрати свідомості (можливий головний біль або запаморочення); садна, рвані рани, забій шкіри голови; розтягнення шийного відділу хребта; амбулаторне короткострокове лікування.
MAIS 2	68 091	66 617	16 780	12 450	Помірна травма	Струс мозку з короткочасною уповільненою реакцією (< 1 год); петехіальний крововилив або субарахноїдальний крововилив без локалізації ураження; перелом шийного відділу хребта (тіло хребця ≤ 20% втрати передньої висоти, остистий, поперечний, фасетковий, пластинковий); забій гортані, глотки або трахеї; короткострокова госпіталізація.
MAIS 3	289 065	288 593	136 280	102 310	Серйозна травма	Струс мозку з втратою свідомості 1–6 год; проникаюче поранення черепа ≤ 2 см; перелом базилярної кістки черепа; забій головного мозку / субарахноїдальний крововилив з локалізацією уражень; перелом шийного відділу хребта з втратою передньої висоти > 20%; забій шийного відділу спинного мозку; перфорація гортані, трахеї або глотки; нейровідновлення, тривала госпіталізація, реабілітація
MAIS 4	759 626	708 408	218 540	165 980	Тяжка травма	Струс мозку з локалізацією 6–24 год; перелом склепіння черепа, вдавнення > 2 см; внутрішньочерепна гематома (< 1 см у діаметрі); забій спинного мозку з неповним неврологічним дефіцитом; асфіксія з неврологічним дефіцитом; тривала госпіталізація, відділення інтенсивної терапії, нейрохірургія, тривала реабілітація
MAIS 5	962 761	708 534	541 970	423 600	Критична травма	Струс мозку з локалізацією пошкоджень > 24 год; проникаюче поранення черепа > 2 см; внутрішньомозкова гематома (> 1 см у діаметрі); ураження стовбура мозку; сильний набряк мозку; забій спинного мозку з квадриплегією або параплегією без чутливості; асфіксія із

³³ Розрахунок оснований на Блінко Л. (2023), з урахуванням збільшення ризику медичних ускладнень травмування мотоциклістів без шолома, особливо при MAIS 3+.

Категорія травми	Індивідуальні економічні витрати травмування в ДТП мотоциклістів <u>без шолома</u> , дол. США	Індивідуальні економічні витрати травмування в ДТП мотоциклістів <u>у шоломі</u> , дол. США	Індивідуальні медичні витрати при черепно-мозковій травмі внаслідок ДТП мотоциклістів <u>без шолома</u> , ³³ дол. США	Індивідуальні медичні витрати при черепно-мозковій травмі внаслідок ДТП мотоциклістів <u>у шоломі</u> , дол. США	Рівень травмування за шкалою MAIS	Коротка характеристика травмування за шкалою MAIS (приклад для голови та шиї)
						зупинкою серця; тривала госпіталізація, реанімація.
MAIS 6	1781477	1781477	-	-	Летальний випадок	Несумісна з життям травма

Джерело: сформовано авторами за 1. Blincoc L. Miller T. et al. (2023). The economic and societal impact of motor vehicle crashes, 2019 (Revised). Report № DOT HS 813 403. *US National Highway Traffic Safety Administration*. URL: <https://crashstats.nhtsa.dot.gov/Api/Public/ViewPublication/813403.pdf>. 2. Eidenbenz D., Gauss T., et al. Identification of major trauma using the simplified abbreviated injury scale to estimate the injury severity score: a diagnostic accuracy and validation study. *Scandinavian Journal of Trauma, Resuscitation and Emergency Medicine*. № 13 (2025). DOI: <https://doi.org/10.1186/s13049-025-01320-7>

безпеки мотошоломів ECE 22.06; рівень травмування відповідно до шкали міжнародної стандартизованої системи рівнів травмування MAIS (Maximum Abbreviated Injury Scale); видом наданої медичної допомоги та витратами, понесеними на надання медичної допомоги. Такі обмеження ускладнюють процес аналізу та обґрунтування подальших стратегій та політики розвитку безпеки дорожнього руху для водіїв і пасажирів мотоциклів та мопедів;

- неповнота стандартизації медичної статистики травмування у ДТП та її неузгодженість, зокрема з міжнародними шкалами, наприклад MAIS, яка використовується в ЄС, у США та багатьох інших країнах;
- недостатність даних медичної статистики щодо наслідків травмування у ДТП щодо наданої екстреної медичної допомоги, переліку послуг первинної медичної допомоги, спеціалізованої та високоспеціалізованої медичної допомоги, а також переліку додаткових лабораторних та інших типів досліджень, реабілітаційних медичних послуг;
- відсутність даних медичної статистики щодо кількості років та переліку отримання медичних послуг, які є необхідними травмованим у ДТП за умовною назвою медичні послуги «після виписки та завершення основного лікування» або «протягом життя»;
- недостатній рівень міжсекторальної координації та розрізненість підходів до комплектування статистичних даних щодо оцінювання травмованих у ДТП, зокрема, між органами державної влади, а саме: Національною поліцією України, Національною службою здоров'я України, Державною службою статистики України; Міністерством соціальної політики України, Пенсійним фондом України.

Враховуючи означене, в Україні існує необхідність:

- формування єдиного аналітичного центру, який здійснював би збирання, систематизацію та аналіз відповідних даних наслідків ДТП, у тому числі з врахуванням використання мотошоломів водіями і пасажирами мотоциклів та мопедів;
- впровадження в Україні єдиної комплексної методології оцінювання економічних та соціальних витрат, які можуть бути понесені внаслідок травмування у ДТП, які б враховували: рівні травмування за шкалою MAIS, особливості стану захисту при травмуванні у ДТП (наприклад, для водіїв та пасажирів мотоциклів та мопедів - наявність або відсутність шолому, а також його сертифікація, у тому числі відповідно до Регламенту безпеки мотошоломів ECE 22.06); різних видів економічних та соціальних витрат, зокрема, витрати на екстрену, первинну, спеціалізовану та високоспеціалізовану медичну допомогу, додаткові інструментальні та лабораторні дослідження; витрати на соціальний захист та соціальне забезпечення; втрати людського капіталу, у разі загибелі або травмування у ДТП (з врахуванням показників DALY, QALY); вартості втрати людського життя (VSL);

В Україні проблема оцінки потенційних економічних витрат на медичну допомогу, необхідною внаслідок травмування у ДТП водіїв і пасажирів мотоциклів та мопедів залишається недостатньо дослідженою, особливо з урахуванням рівня використання та невикористання шоломів та їх сертифікації.

Отже, для України методичний підхід до оцінки індивідуальних економічних витрат на медичну допомогу нами був побудований виходячи з таких вихідних параметрів, а саме: припущення, що не всі водії і пасажирів мотоциклів та мопедів потрапляють у ДТП; в ДТП травмованими та загиблими можуть бути не тільки водії мотоциклів та мопедів, а й пасажирів; з тих, хто потрапив у ДТП, не всі отримують травми; серед травмованих водіїв і пасажирів мотоциклів та мопедів під час ДТП – тільки частина були в мотошоломі, з яких лише окрема група використовували сертифікований мотошолом. Такий підхід дозволяє оцінити фінансове навантаження медичних витрат на одного водія та (або) пасажирів мотоцикла та мопеду з урахуванням рівня використання мотошоломів.

Враховуючи означене, загальний методичний підхід до розрахунку індивідуальних економічних витрат на медичну допомогу водіям і пасажирів мотоциклів та мопедів сформовано наступним чином (формула 1).

$$V_{\text{інд}} = P_{\text{ДТП}} \times P_{\text{травм}} \times (P_{\text{без_шолома}} \times V_{\text{без_шолома}} + P_{\text{шолом}} \times V_{\text{шолом}})$$

(1)

де $V_{\text{інд}}$ - індивідуальні очікувані медичні витрати внаслідок травмування одного водія та (або) пасажирів мотоцикла та мопеду в ДТП, грн.; $P_{\text{ДТП}}$ – ймовірність попадання водія та (або) пасажирів мотоцикла та мопеду в ДТП, %; $P_{\text{травм}}$ – ймовірність травмування водія та (або) пасажирів мотоцикла та мопеду внаслідок ДТП; $V_{\text{без_шолома}}$ - медичні витрати внаслідок травмування водія та (або) пасажирів мотоцикла та мопеду у ДТП без шолома, грн.; $P_{\text{без_шолома}}$ – ймовірність, що під час ДТП водій та (або) пасажир мотоцикла та мопеду не використовував шолом; $V_{\text{шолом}}$ – середні медичні витрати внаслідок травмування водія та (або) пасажирів мотоцикла та мопеду у ДТП, який використовував шолом, грн.; $P_{\text{шолом}}$ – ймовірність, що під час ДТП водій та (або) пасажир мотоцикла та мопеду не використовував шолом.

Відповідно до даних Національної поліції України щодо кількості ДТП за участі мотоциклів, травмування та загибелі учасників ДТП, які використовували мотоцикли та мопеди за період 2019-2024 роки нами було розраховано: середній рівень ймовірності травмування водія та (або) пасажирів мотоцикла та мопеду внаслідок ДТП для України, який в середньому становив - 0,87; середній рівень ймовірності загибелі водія та (або) пасажирів мотоцикла та мопеду внаслідок ДТП для України – 0,08.

За умови відсутності статистичних даних для визначення рівня ризику попадання водіїв і пасажирів мотоциклів та мопедів у ДТП, використання ними мотошоломів, а також ризику травмування були використані результати опитування громадської думки щодо впровадження стандартів безпеки мотошоломів, який був проведений громадською організацією «Центр громадського представництва «Життя» за підтримки Київського міжнародного інституту соціології³⁴. На основі цих даних визначено, що ймовірність використання шоломів мотоциклістами становить 0,61.

Беручи до уваги Наказ Міністерства охорони здоров'я України³⁵, що встановлює класифікацію тілесних ушкоджень на три основні категорії (легкі тілесні ушкодження, тілесні ушкодження середньої тяжкості, тяжкі тілесні ушкодження) та Опитування громадської думки було визначено наступні показники: ймовірність отримання легкого рівня ушкодження водіями і пасажирями мотоциклів та мопедів внаслідок ДТП - 0,43; тілесні ушкодження середньої тяжкості - 0,23; тяжкі тілесні ушкодження - 0,08.

Для розрахунку індивідуальних економічних витрат нами були використано інформацію Національної служби здоров'я України за даними статистики пацієнтів, які мали взаємодію з основним або додатковим діагнозом (станом) з кодами V20-V29 за МКХ-10 (тобто мотоциклісти, які постраждали внаслідок ДТП), а також пацієнтів які мали взаємодію з основним або додатковим діагнозом/станом з кодами V12, V32, V42, V52, V62, V72 за МКХ-10 (тобто, що знаходилася у транспортному засобі і постраждали при його зіткненні з дво- або триколісним моторним транспортним засобом). Відповідно до цієї інформації нами було визначено: частка водіїв мотоциклів та мопедів, які були травмовані в результаті ДТП та звернулися до медичних закладів становила 88,04%, а частка пасажирів - 11,96%.

Також було встановлено, що ймовірність необхідності амбулаторного лікування становила 0,31 (орієнтовно відповідає за міжнародною міжнародній шкалі тяжкості травмування рівню MAIS 1), а ймовірність необхідності стаціонарного лікування становила - 0,69 (орієнтовно відповідає рівням MAIS 2-5).

З метою розрахунку індивідуальних витрат на екстрену, первинну, спеціалізовану та високо спеціалізовану медичну допомогу, яка може бути надана травмованим у ДТП водіям і пасажирам мотоциклів та мопедів нами було використано показники вартості однієї медичної послуги за

³⁴ Опитування громадської думки щодо впровадження стандартів безпеки мотошоломів. Аналітичний звіт за результатами онлайн анкетування. ГО «Центр громадського представництва «Життя». 53 с.

<https://center-life.org/wp-content/uploads/2025/04/Opytuvannia-shchodo-pidtrymky-vprovadzhenia-sertyfikativ-bezpeky-motosholomiv.pdf>

³⁵ Наказ Міністерства охорони здоров'я України «Про затвердження Інструкції про встановлення ступеня тяжкості тілесних ушкоджень» № 6 від 17.01.1995 р. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/z0255-95#Text>

відповідними пакетами послуг, які зазначені у «Програмі державних гарантій медичного обслуговування населення у 2025 році»³⁶, а також у Результатах оцінки ефективності бюджетної програми «Реалізація програми державних гарантій медичного обслуговування населення за 2024 рік»³⁷ (Додаток, таблиця 8).

Таблиця 4. Зведена таблиця оцінки ризиків та ймовірностей дорожньо-транспортного травматизму в Україні серед мотоциклістів, з урахуванням рівня використання шолому

Опис параметрів ймовірності	Значення
Середня ймовірність травмування мотоцикліста або пасажирів у ДТП	0,87
Середня ймовірність загибелі мотоцикліста або пасажирів у ДТП	0,08
Ймовірність використання мотошолома	0,61
Ймовірність відсутності шолома	0,39
Ймовірність легких ушкоджень мотоцикліста або пасажирів у ДТП (орієнтовно відповідає рівню MAIS 1)	0,43
Ймовірність ушкоджень середньої тяжкості мотоцикліста або пасажирів у ДТП (орієнтовно відповідає рівню MAIS 2–3)	0,23
Ймовірність тяжких ушкоджень мотоцикліста або пасажирів у ДТП (орієнтовно відповідає рівню MAIS 4–5)	0,08

Крім зазначеного, були враховані відповідні вагові коефіцієнти діагностично-споріднених груп для пакетів медичних послуг в умовах стаціонару та коригувальні коефіцієнти щодо діагностики, спостереження та лікування в амбулаторних умовах (Додаток). Проте, такі показники вартості медичних послуг охоплюють лише базовий перелік медичних послуг та не дозволяють детально оцінити витрати за рівнями травмування у ДТП, встановити взаємозв'язок рівня тяжкості травмування водіїв і пасажирів

³⁶ Деякі питання реалізації програми державних гарантій медичного обслуговування населення у 2025 році : Постанова Кабінету Міністрів України від 24 грудня 2024 р. № 150. Верховна Рада України. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/go/1503-2024-p>

³⁷ Результати оцінки ефективності бюджетної програми «Реалізація програми державних гарантій медичного обслуговування населення» (КПКВК 2308060) за 2024 рік // Міністерство охорони здоров'я України. URL: <https://moz.gov.ua/uk/rezultati-ocinki-efektivnosti-byudzhetnoyi-programi-za-2024-rik-za-kpkvk-2308060>

мотоциклів та мопедів із фактичними бюджетними витратами; прогнозувати зміну медичних витрат з високою точністю.

Для оцінювання витрат на надання медичних послуг травмованим у ДТП водіям і пасажиром мотоциклів та мопедів було використано метод апроксимації на основі шкали MAIS (Блінко Л. (2023, 2015, 2010)³⁸ із подальшою екстраполяцією міжнародних структурних даних на українські умови. Такий підхід застосовано з метою формування кількісної оцінки витрат, необхідних для надання медичної допомоги за різними рівнями травмування у ДТП водіїв і пасажирів мотоциклів та мопедів.

Оскільки в Україні відсутні детальні агреговані дані, які б оцінювали бюджетні витрати на надання різних видів медичної допомоги за рівнями тяжкості травмування, апроксимація дозволила наближено розподілити загальні витрати на надання основних видів медичної допомоги водіям і пасажиром мотоциклів та мопедів, а також врахувати стан використання ними шоломів. Такий підхід також дозволив здійснити кількісне оцінювання очікуваного фінансового навантаження на систему охорони здоров'я та у подальшому визначити потенційну економічну економію від використання мотошоломів.

У таблиці 5 наведений розрахунок індивідуальних витрат на медичну допомогу водіям і пасажиром мотоциклів та мопедів з урахуванням рівня травмування у ДТП за шкалою MAIS. Розрахунок таких витрат включав оцінку вартості медичної допомоги: екстреної, первинної, амбулаторної, стаціонарної, а також вартості застосування потенційно необхідних медичних виробів, витрат на діагностику (вартість діагностування МРТ, КТ, УЗД та ін.), витрати на медичні послуги з анестезії та подальшої медичної реабілітації. Крім того, оцінювання передбачало урахування двох сценаріїв: водій і пасажир мотоциклу та мопеду під час ДТП був у шоломі та без шолома.

Аналіз розрахованих даних свідчить, що навіть при легкому рівні травмуванні (MAIS 1) економічні витрати на медичну допомогу травмування внаслідок ДТП на одного водія та (або) пасажирів мотоциклу та мопеду в шоломі становитимуть - 6798 грн., без шолому - 7212 грн. Основна частка витрат при легкому рівні травмуванні водія та (або) пасажирів мотоциклу та мопеду припадає на екстрену допомогу, діагностику, первинну допомогу та амбулаторну хірургію. Зменшення витрат внаслідок використання шолома за умови легкого рівня травмування становить близько 6%. У випадку отримання водієм та (або) пасажиром мотоциклу та мопеду помірного травмування (MAIS 2), яка відповідає тілесним ушкодженням середньої тяжкості, витрати зростають до 35350 грн для мотоцикліста в шоломі та 45412 грн без шолома. Основну частку витрат на медичну допомогу за помірного рівня травмування складають витрати: на хірургічне втручання,

³⁸ Blincoc L. Miller T. et al. (2023). The economic and societal impact of motor vehicle crashes, 2019 (Revised). Report № DOT HS 813 403. *US National Highway Traffic Safety Administration*. URL: <https://crashstats.nhtsa.dot.gov/Api/Public/ViewPublication/813403.pdf>

стаціонарну допомогу, медичні вироби та діагностику. Наявність шолома при помірному травмуванні у ДТП дозволяє зменшити індивідуальні витрати майже на

10 тис. грн, що еквівалентно потенційній економії у 22%.

При збільшенні рівня тілесних ушкоджень при травмуванні у ДТП витрати на медичну допомогу зростають та найбільшими є при тяжких ушкодженнях (відповідно до рівня травмування MAIS 5) – 336054 грн. на одного водія та (або) пасажир мотоциклу та мопеду без шолома. За структурою витрат найбільшими є витрати на хірургічні операції у стаціонарі, вартість яких буде змінюватися залежно від рівня травмування, а також від використання шолому від 16403 грн. за рівнем травмування MAIS 2, за умови, що водій та (або) пасажир мотоциклу і мопеду у шоломі, та до 260910 грн. за рівнем травмування MAIS 5 за умови, що травмований у ДТП був без шолому.

Таблиця 5. Розрахунок індивідуальних економічних витрат на медичну допомогу внаслідок травмування у ДТП водія та (або) пасажир мотоциклу та мопеду в шоломі та без шоломів в Україні
(адаптовано за методологією Блінко Л. (2023)³⁹ та шкалою MAIS)

Назва	Індивідуальні витрати на медичну допомогу за шкалою MAIS, з рахуванням використання мотоциклістами шолому									
MAIS	MAIS 1		MAIS 2		MAIS 3		MAIS 4		MAIS 5	
Рівень травмування за шкалою MAIS	Легка травма		Помірна травма		Серйозна травма		Тяжка травма		Критична травма	
Класифікація тілесних ушкоджень (МОЗ України)	Легкі тілесні ушкодження		Тілесні ушкодження середньої тяжкості				Тяжкі тілесні ушкодження			
Використання шолому	в шоломі	без шолома	в шоломі	без шолома	в шоломі	без шолома	в шоломі	без шолома	в шоломі	без шолома
Екстрена медична допомога	2157	2373	2481	2800	2588	2696	3020	2912	3020	3128
Первинна медична допомога	211	232	253	317	274	317	422	464	506	557
Амбулаторна хірургія	589	766	-	-	-	-	-	-	-	-
Стаціонарна допомога без операцій	-	-	8735	11356	12229	15898	17470	22711	24458	31795
Хірургічні операції у стаціонарі	-	-	16403	22144	16403	23724	91034	154758	137321	260910
Медичні вироби	-	-	3504	4555	4205	4906	5046	5256	5550	5606

³⁹ Blincoe L. Miller T. et al. (2023). The economic and societal impact of motor vehicle crashes, 2019 (Revised). Report № DOT HS 813 403. *US National Highway Traffic Safety Administration*. URL: <https://crashstats.nhtsa.dot.gov/Api/Public/ViewPublication/813403.pdf>

Медичні процедури, анестезія, менеджмент болю	1333	1333	1466	1733	1613	1866	1774	1999	1952	2133
Діагностика (МРТ, КТ, УЗД, лабораторні дослідження)	2508	2508	2508	2508	3260	3260	3260	3260	3260	3260
Реабілітація	-	-	-	-	19769	19769	23723	24711	27677	28665
Індивідуальні економічні витрати на медичну допомогу, в цілому, грн.	6798	7212	35350	45412	60341	72435	145749	216071	203744	336054

При серйозних травмах (MAIS 3) витрати зростають до 60341 грн. при травмуванні водія та (або) пасажирів мотоциклу та мопеду в шоломі та до 72435 грн., якщо травмований був без шолома. Збільшується частка реабілітаційних витрат при більш тяжких тілесних ушкодженнях, а також витрат на медичні вироби, хірургічні операції та анестезію. Економія, яка формується внаслідок використання мотошолому при отриманні серйозного травмування у ДТП, становить близько 17%. Найбільшою економією може сформуватися за умови використання мотошолому та отриманні тяжких (MAIS 4) і критичних (MAIS 5) травм у ДТП.

У випадку отримання тілесних ушкоджень водієм та (або) пасажиром мотоциклу та мопеду в шоломі, які відповідають рівню MAIS 4, витрати складають 145 749 грн. та 216 071 грн. - без шолома. При отриманні водієм та (або) пасажиром мотоциклу та мопеду у шоломі тяжких тілесних ушкоджень, які відповідають рівню MAIS 5 обсяг витрат становить 203 744 грн, а без шолому 336 054 грн. Основними складовими витрат на медичну допомогу є витрати на хірургічне лікування (260910 грн. без шолома), витрати на реабілітацію, діагностику та медичні вироби. У таких випадках, шолом дозволяє водіям та (або) пасажирів мотоциклу та мопеду зменшити витрати на медичну допомогу на 33% при отриманні тілесних ушкоджень, що відповідають рівню MAIS 4 та близько 40% при MAIS 5.

Отримані результати свідчать про значне зменшення індивідуальних медичних витрат завдяки використанню водіями і пасажирів мотоциклів та мопедів шоломів при травмуванні у ДТП, особливо в ситуаціях із тяжкими або критичними травмами. Такі результати обґрунтовують не лише медичну, а й фінансову доцільність використання мотошоломів як ефективного засобу захисту водія і пасажирів мотоциклу та мопеду. Результати таких розрахунків можуть бути використані для моделювання економічного навантаження на систему охорони здоров'я, а також при розробці заходів удосконалення безпеки дорожнього руху, зокрема для водіїв і пасажирів мотоциклів та мопедів та розвитку системи охорони здоров'я.

1.2 Аналіз впливу впровадження Регламенту щодо безпеки мотошоломів ЕСЕ №22 в Україні на бюджетні витрати на охорону здоров'я

Впровадження Регламенту ЕСЕ №22 щодо безпеки мотошоломів передбачає поступовий перехід до використання більш ефективних засобів захисту, спрямованих на зниження травматизму разі ДТП. Це обумовлюватиме трансформацію структури фінансування та змінюватиме загальний обсяг бюджетних витрат на охорону здоров'я, України. Загальні бюджетні витрати на медичну допомогу травмованим у ДТП водіям і пасажиром мотоциклів та мопедів за усіма рівнями MAIS, розраховано за формулами 2,3:

$$БВ_{MAIS} = N \times (P_{шолом} \times C_{шолом} + P_{без} \times C_{без}) \quad (2)$$

$$\text{Загальні БВ} = \sum_{MAIS=1}^5 БВ_{MAIS} \quad (3)$$

де: $БВ_{MAIS}$ - бюджетні витрати на медичну допомогу травмованим водіям і пасажиром мотоциклів та мопедів за відповідним рівнем травмування MAIS, грн.; Загальні БВ - загальні бюджетні витрати на медичну допомогу травмованим водіям і пасажиром мотоциклів та мопедів за усіма рівнями MAIS (1-5), грн.; N - кількість травмованих водіїв і пасажирів мотоциклів та мопедів за відповідним рівнем MAIS, осіб; $P_{шолом}$ — частка травмованих мотоциклістів у шоломах; $P_{без}$ - частка травмованих водіїв і пасажирів мотоциклів та мопедів без шолома; $C_{шолом}$ - індивідуальні витрати на медичну допомогу водіям і пасажиром мотоциклів та мопедів відповідно до рівня травмування за шкалою MAIS у шоломі; $C_{без}$ - індивідуальні витрати на медичну допомогу водіям і пасажиром мотоциклів та мопедів відповідно до рівня травмування за шкалою MAIS без шолома.

Представлена нижче таблиця 6 містить результати розрахунку щорічних бюджетних витрат на медичну допомогу травмованим у ДТП водіям і пасажиром мотоциклів та мопедів в Україні, з урахуванням рівня тяжкості травмування за шкалою MAIS.

Таблиця 6. Розраховані показники загальних бюджетних витрат на медичну допомогу водіям і пасажиром мотоциклів і мопедів, травмованим у ДТП за рік, грн.⁴⁰

Рівні MAIS	Бюджетні витрати на медичну допомогу мотоциклістам травмованим у ДТП, за рівнями травмування MAIS, грн.
MAIS 1	14534738,9

⁴⁰ Розрахунок бюджетних витрат здійснено за 2024 р. з урахуванням статистики ДТП відповідно до інформації, що була надана Національною поліцією України.

MAIS 2	21936760,03
MAIS 3	36338525,82
MAIS 4	33644338,29
MAIS 5	49608391,86
Загальні бюджетні витрати на медичну допомогу, грн.	156062754,9

Дані, наведені у таблиці 6 дозволяють зазначити, що збільшення рівня безпеки мотоциклістів, зокрема використання шолома водіями і пасажирями мотоциклів та мопедів, може суттєво знизити бюджетні витрати на охорону здоров'я, які необхідно понести внаслідок травмування у ДТП. При оцінюванні бюджетних витрат у разі отримання тяжких та критичних рівнів травмування за шкалою MAIS внаслідок ДТП, коли питома вага витрат на стаціонарні хірургічні втручання в загальній структурі медичних витрат є високою, стає очевидним, що обсяг витрат на медичну допомогу є значно більшим. Зокрема, бюджетні витрати на медичну допомогу водіям і пасажирям мотоциклів та мопедів з легкими травмами (MAIS 1) складають 14,53 млн.грн. на рік. При отриманні помірних травм (MAIS 2) - бюджетні витрати можуть збільшитись до 21,94 млн грн, а для тілесних ушкоджень на рівні MAIS 3 – до 36,34 млн грн. У випадках отримання водіями і пасажирями мотоциклів та мопедів тяжких (MAIS 4) та критичних травм (MAIS 5), бюджетні витрати на медичну допомогу можуть бути відповідно 33,64 млн грн і 49,61 млн грн.

У цілому обсяг бюджетних витрат на надання медичної допомоги всім травмованим водіям і пасажирям мотоциклів та мопедів у ДТП у 2024 році становив 156,06 млн.грн, що підтверджує значущість впливу їх травмування на формування навантаження на бюджетні витрати на охорону здоров'я.

З метою обґрунтування потенційної економії бюджетних коштів впровадження Регламенту безпеки мотошоломів ECE №22 та визначення зміни обсягів фінансування охорони здоров'я внаслідок зменшення рівня травмування водіїв і пасажирів мотоциклів та мопедів у ДТП, збільшення рівня використання ними шоломів, а також зростання кількості мотоциклів та мопедів нами проведено сценарне оцінювання бюджетних витрат на медичну допомогу за чотирма сценаріями на період до 2030 року (таблиця 7).

На основі розроблених сценаріїв було здійснено оцінювання прогнозних бюджетних витрат на медичну допомогу травмованим водіям і пасажирям мотоциклів та мопедів у ДТП до 2030 року.

Результати розрахунків узагальнені та представлені у таблиці 8, які розкривають особливості зміни витрат за різними рівнями використання мотошоломів водіями і пасажирями мотоциклів та мопедів. Отримані дані дозволяють економічно обґрунтувати потенційний вплив підвищення рівня використання мотошоломів водіями та пасажирями мотоциклів та мопедів в Україні на зниження фінансового навантаження на систему охорони здоров'я. Результати сценарного оцінювання показують потенційне зниження бюджетних витрат на медичну допомогу, внаслідок очікуваного зростання використання мотошоломів, незважаючи на прогнозоване зростання чисельності мотоциклістів та їх травмування в Україні.

Таблиця 7. Характеристика сценаріїв оцінювання бюджетних витрат на медичну допомогу внаслідок зміни використання шоломів водіями та пасажирями мотоциклів та мопедів до 2030 року⁴¹

Назва сценарію	Опис сценарію	Прогнозований рівень використання шоломів до 2030 року, % водіїв та пасажирів мотоциклів та мопедів
Інерційний сценарій	У цьому сценарії передбачається, що рівень використання мотошоломів залишається на поточному рівні до 2030 року. За цим сценарієм не передбачається впровадження нових регуляторних, просвітницьких та інфраструктурних заходів. Сценарій є контрольною точкою (reference scenario) для порівняння з іншими сценаріями, які передбачатимуть зміни.	61
Помірний сценарій	Сценарій враховує поступове зростання використання шоломів водіями та пасажирями мотоциклів та мопедів до 75 % до 2030 року. Цей сценарій не передбачає радикального втручання, а цільові показники можуть бути досягнуті за умови добровільного режиму застосування положень Регламенту безпеки мотошоломів ЕСЕ № 22, інформаційними кампаніями, а також поліпшенням доступності сертифікованих шоломів.	75
Сценарій високого охоплення	У цьому сценарії орієнтирами рівня використання мотошоломів були середні показники використання шоломів	90

⁴¹ Для проведення сценарного оцінювання бюджетних витрат на медичну допомогу внаслідок зміни використання мотоциклістами шоломів до 2030 року нами були використані прогнози Міжнародного валютного фонду щодо інфляційних показників до 2030 року, показники потенційного зростання використання мотоциклів та травмування у ДТП на основі попередньої динаміки, а також ймовірності дорожньо-транспортного травматизму в Україні серед водіями та пасажирями мотоциклів та мопедів, з урахуванням рівня використання шолому (таблиця 4). Протягом 2026–2030 років прогнозується поступове наближення рівня використання мотошоломів до цілей у 100%, 90% та 75% у відповідності трьох сценаріїв.

Назва сценарію	Опис сценарію	Прогнозований рівень використання шоломів до 2030 року, % водіїв та пасажирів мотоциклів та мопедів
Сценарій повного охоплення	мотоциклістами у країнах ЄС (90-95 %) ⁴². Ці орієнтири можуть бути досягнуті в Україні через комбінацію заходів, включаючи обов'язковий режим застосування положень Регламенту безпеки мотошоломів ЕСЕ № 22 та інших регуляторних, інфраструктурних та просвітницьких заходів. Сценарій передбачає максимально можливий рівень використання шоломів водіями та пасажирами мотоциклів та мопедів – 100%. Такий рівень відповідає показнику Цілі 7, яка є однією з 12 добровільних глобальних цілей (Voluntary Global Performance Targets), що були розроблені ВООЗ з метою сприяння досягнення країнами Цілей Сталого Розвитку, зокрема SDG 3.6 (до 2030 року вдвічі скоротити кількість смертей та травм унаслідок дорожньо-транспортних пригод у світі). Цей сценарій потребуватиме імплементацію положень Регламенту безпеки мотошоломів ЕСЕ № 22 до нормативного середовища України, високий рівень доступності сертифікованих шоломів. Крім того, потребуватимуть зміни поведінкові патерни водіїв і пасажирів мотоциклів та мопедів, які передбачатимуть формування в українському суспільстві нових соціальних норм, підвищення культури безпеки дорожнього руху та усвідомлення ризиків невикористання шоломів, що значно посилить ефективність заходів із запобігання травмування у ДТП, збільшить довіру до системи технічного регулювання.	100

Однак, відповідно до інерційного сценарію, який не передбачає покращення рівня використання мотошоломів, бюджетні витрати на медичну допомогу водіям та пасажирам мотоциклів та мопедів зростатимуть до 2030 року. За усіма іншими сценаріями, відбуватиметься зниження бюджетних витрат на медичну допомогу водіям та пасажирам мотоциклів та мопедів без шолома, травмованим у ДТП, зокрема, за помірним сценарієм показник бюджетних витрат зменшиться з 72,94 млн. грн. у 2026 році до 58,64 млн. грн. у 2030 році, а за сценарієм високого охоплення з 72,30 млн. грн. у 2026 році до 27,28 млн. грн. у 2030 році. Найбільш суттєве зниження бюджетних медичних витрат відбудеться за четвертим сценарієм, оскільки передбачатиме використання шоломів усіма мотоциклістами (100% відповідно до рекомендацій ВООЗ), тому ця вся група мотоциклістів уникне травмування.

⁴² Yannis G., Folla K. Baseline report on the KPI Helmet use among Cyclists and Powered two-wheelers (PTWs). Brussels: Vias Institute. 2023. URL: <https://www.baseline.vias.be/storage/minisites/baseline-kpi-helmet.pdf>

Таблиця 8. Сценарне оцінювання бюджетних витрат на медичну допомогу водіям та пасажиром мотоциклів та мопедів без шолома, травмованим у ДТП до 2030 року, за умови впровадження Регламенту безпеки мотошоломів ЕСЕ №22 та збільшення використання мотошоломів в Україні, млн.грн.

Рік	Інерційний сценарій (61%)	Помірний сценарій (75%)	Сценарій високого охоплення (90%)	Сценарій повного охоплення (100%)
2026	84,30	72,94	72,30	64,85
2027	87,92	81,89	58,61	49,60
2028	93,52	69,54	45,56	33,57
2029	99,75	69,06	33,25	17,71
2030	106,41	58,64	27,28	-

За результатами сценарного оцінювання визначено очікувану потенційну економію бюджетних коштів, як різницю між бюджетними витратами на медичну допомогу без покращення рівня використання мотошоломів та різними траєкторіями збільшення рівнів використання мотоциклістами мотошоломів водіями та пасажиром мотоциклів та мопедів (рис. 4). Представлені на рис 5. розрахунки демонструють очікувану динаміку загальних бюджетних витрат на надання медичної допомоги водіям та пасажиром мотоциклів та мопедів, травмованим у ДТП за період з 2026 року по 2030 рік.

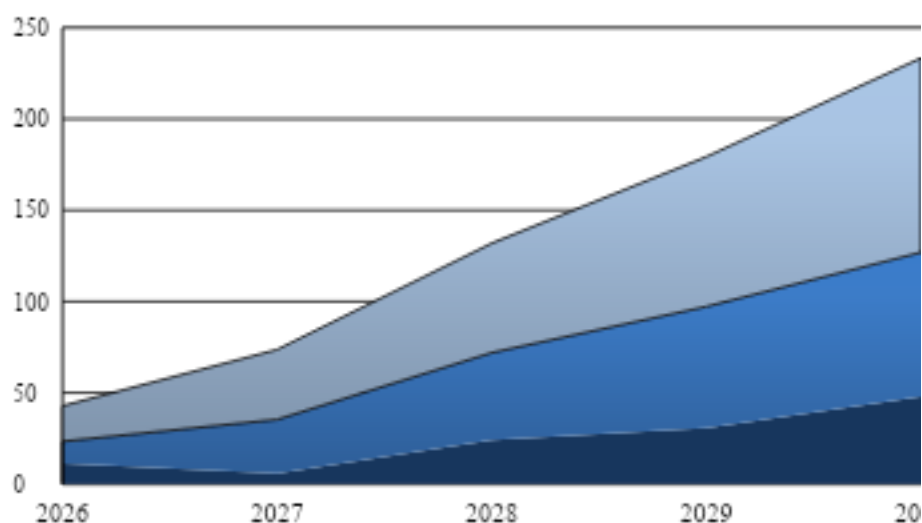


Рис.4. Динаміка очікуваної потенційної економії бюджетних коштів на медичну допомогу водіям та пасажирам мотоциклів та мопедів (без шоломів) після ДТП на рік, внаслідок поширення використання мотошоломів та зменшення травмування мотоциклістів, млн.грн.

Збереження поточного рівня використання шоломів (61%) водіями та пасажирами мотоциклів та мопедів вимагатиме протягом досліджуваного періоду збільшення бюджетних витрат на медичну допомогу травмованим мотоциклістам до 471,90 млн.грн. і є контрольною точкою для порівняння результатів за альтернативними сценаріями. У разі збільшення до 2030 року рівня використання водіями та пасажирами мотоциклів та мопедів мотошоломів до 75%, загальні бюджетні витрати скоротяться до 352,07 млн.грн, що забезпечить потенційну економію в розмірі 119,83 млн.грн. За умови збільшення рівня використання мотошоломів до 90 % - бюджетні витрати знизяться до 237,01 млн.грн., що дозволить досягти потенційної економії у 234,90 млн.грн. Найбільший вплив спостерігається за умов загального використання водіями та пасажирами мотоциклів та мопедів мотошоломів (100%), за якого загальна економія бюджетних коштів становитиме 306,17 млн грн.

Таким чином, сценарне оцінювання доводить, що зростання рівня використання мотошоломів водіями та пасажирами мотоциклів та мопедів прямо впливає на зменшення навантаження на систему охорони здоров'я, що підкреслює доцільність впровадження регуляторних заходів, зокрема, Регламенту безпеки мотошоломів ЄЕК ООН №22.06, а також інфраструктурних та інформаційно-просвітницьких заходів для підвищення рівня дорожньої безпеки серед водіїв та пасажирів мотоциклів та мопедів.



Рис.5. Сценарні оцінки очікуваного зростання бюджетних витрат та потенційної економії на медичну допомогу водіям та пасажирам мотоциклів та мопедів, травмованим у ДТП за період з 2026 року по 2030 рік, млн.грн.

В рамках сценарного оцінювання було проведено додатковий альтернативний варіант оцінювання, який оснований на припущенні, що, якщо станом на 2024 рік в Україні рівень використання водіями та пасажиром мотоциклів та мопедів мотошоломів становитиме не 61%, а 75%, то встановлено, що річна економія бюджетних витрат на медичну допомогу водіям та пасажиром мотоциклів та мопедів при травмуванні у ДТП, могла б становити 11,41 млн.грн., при 90% - потенційна річна економія становитиме 15,26 млн грн, а при збільшенні рівня використання мотошоломів майже до 100% - 20,52 млн. грн.

Враховуючи отримані результати за альтернативним варіантом оцінювання було проведено деталізований аналіз регіональної диференціації потенційної очікуваної потенційної економії бюджетних витрат за умови 90% використання мотошоломів в усіх областях України. Отримані результати були візуалізовані у вигляді картодіаграми України, що дозволяє наочно оцінити територіальні відмінності ефекту збільшення використання мотошоломів та ідентифікувати регіони з найбільшим та найменшим потенціалом для оптимізації витрат на медичну допомогу водіям і пасажиром мотоциклів та мопедів.

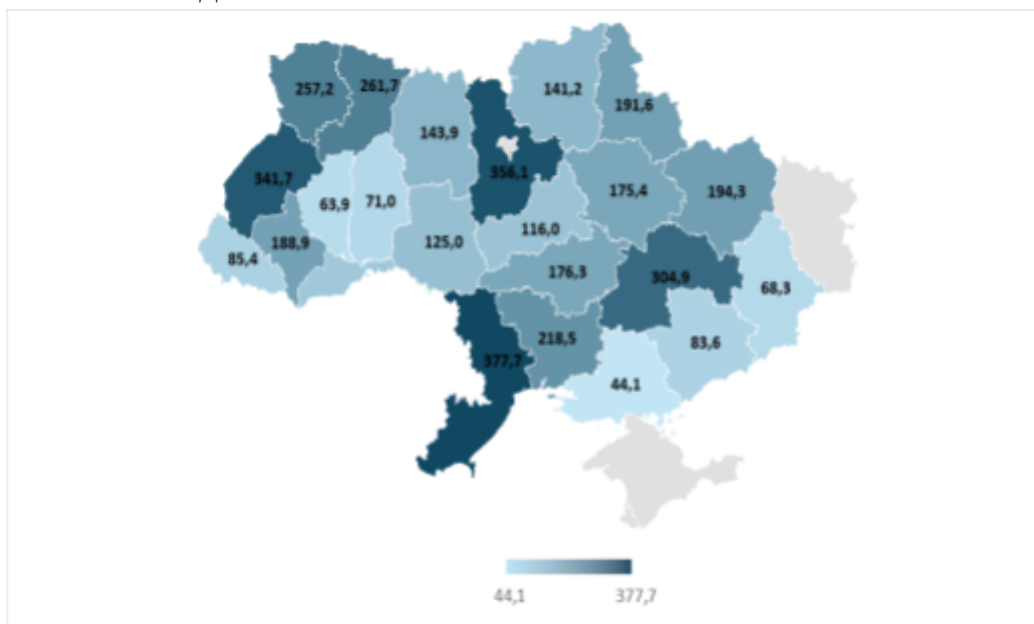


Рис. 6. Регіональна диференціація потенційної річної економії бюджетних витрат на надання медичної допомоги водіям і пасажиром мотоциклів та мопедів, травмованим у ДТП (за умови 90 % використання мотошоломів), тис.грн.

Найвищий обсяг очікуваної потенційної річної економії бюджетних витрат на надання медичної допомоги водіям та пасажиром мотоциклів та мопедів,

травмованим у ДТП (за умови 90 % використання мотошоломів у 2024 році) міг бути отриманий в Одеській області - 377,7 тис.грн, а також у Київській (356,1 тис.грн.) та Львівській (341,7 тис.грн) областях. У м. Київ, така потенційна економія становитиме 275,2 тис.грн. Найнижчі значення потенційної економії визначено в Херсонській (44,1 тис.грн), Тернопільській (63,9 тис.грн) та Хмельницькій (71,0 тис.грн) областях. Такий підхід до оцінки регіональної диференціації забезпечує для державних органів влади комплексне розуміння просторової структури потенційної економії бюджетних коштів, внаслідок збільшення рівня використання мотошоломів та сприятиме формуванню цілеспрямованих регіональних стратегій, спрямованих на збільшення рівня використання мотоциклістами мотошоломів.

Отже, отримані результати проведеного дослідження доводять необхідність впровадження Регламенту безпеки мотошоломів ЕСЕ 22.06, що дозволить, в залежності від рівня обов'язковості, збільшити використання мотошоломів в Україні, знизити травматизм мотоциклістів після ДТП, та, як наслідок, знизити фінансове навантаження на Державний бюджет України та місцеві бюджети через зменшення витрат на медичну допомогу водіям та пасажиром мотоциклів та мопедів, травмованим у ДТП. В умовах зростання дефіциту бюджету в Україні протягом останніх декількох років, отримання додаткової економії бюджетних коштів є цінним як в цілому для України, так і для окремих територіальних громад.

2. ЗМІНА ВИТРАТ НА СОЦІАЛЬНИЙ ЗАХИСТ ТА СОЦІАЛЬНЕ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ В УМОВАХ ВПРОВАДЖЕННЯ РЕГЛАМЕНТУ ЩОДО БЕЗПЕКИ МОТОШОЛОМІВ ЕСЕ №22 В УКРАЇНІ.

2.1. МЕТОДИЧНИЙ ІНСТРУМЕНТАРІЙ ОЦІНКИ СОЦІАЛЬНО-ЕКОНОМІЧНИХ ВТРАТ ВІД ЗАГИБЕЛІ, ОТРИМАННЯ ІНВАЛІДНОСТІ ТА ВТРАТИ ПРАЦЕЗДАТНОСТІ ВНАСЛІДОК ДТП З МОТОТРАНСПОРТОМ

Соціально-економічні втрати, спричинені дорожньо-транспортним травматизмом водіїв і пасажирів мотоциклів та мопедів, включають окрім витрат на медичну допомогу та реабілітацію, також втрати продуктивності, зокрема внаслідок тимчасової непрацездатності, набуття інвалідності та передчасної смертності. Втрата продуктивності, спричинена дорожньо-транспортним травматизмом водіїв і пасажирів мотоциклів та мопедів, потребує від держави додаткових витрат на соціальний захист та соціальне забезпечення. Разом з тим, такі втрати спричиняють тиск на економіку країни в цілому⁴³.

⁴³ Blincoc L. Miller T. et al. (2023). The economic and societal impact of motor vehicle crashes, 2019 (Revised). Report № DOT HS 813 403. US National Highway Traffic Safety Administration. URL: <https://crashstats.nhtsa.dot.gov/Api/Public/ViewPublication/813403.pdf>

Найбільшу частину соціально-економічних втрат від дорожньо-транспортного травматизму становлять втрати від загибелі людей, набуття ними інвалідності, а також втрати працездатності.

$$B_{\text{заг}} = B_z + B_{\text{ін}} + B_{\text{н}}, \quad (3)$$

де $B_{\text{заг}}$ – загальні втрати від загибелі і поранення людей в результаті дорожньо-транспортних пригод з мототранспортом, грн.; B_z – втрати, пов'язані із загибеллю людей, грн.; $B_{\text{ін}}$ – втрати, пов'язані з отриманням потерпілими інвалідності, грн.; $B_{\text{н}}$ – втрати, пов'язані з тимчасовою непрацездатністю потерпілих, грн.

Соціально-економічні втрати від ДТП в цілому включають втрати національної економіки внаслідок вибуття травмованих з економічної діяльності, а також соціально-економічні витрати держави на поховання, на виплату пенсій з інвалідності та у разі втрати годувальника, на оплату тимчасової непрацездатності, а також на фінансування програм державних гарантій медичного обслуговування населення, пов'язаних з лікуванням постраждалих у ДТП.

Економічні втрати від загибелі людини у ДТП виникають внаслідок вибуття людини з процесу створення валового внутрішнього продукту (ВВП) і відображають втрачену економічну вигоду, яку національна економіка могла б отримати в разі запобігання загибелі людини у ДТП.

Економічні втрати від загибелі людини у рік настання ДТП (E) можуть мати декілька вимірів. За першим підходом, ці втрати вимірюються як сума складових ВВП певного року: кінцевого споживання та заощадження (нагромадження капіталу), поділеній на кількість економічно активного населення станом на цей рік.

$$E = \frac{C + I}{N}, \quad (4)$$

де C – кінцеві споживчі витрати домогосподарств і сектору загального державного управління за базовий рік, грн; I – валове нагромадження капіталу за базовий рік, грн; N – середньорічна чисельність населення, зайнятого економічною діяльністю у віці 15-70 років, осіб.

За другим підходом, економічні втрати від загибелі людини у ДТП дорівнюють ВВП на душу населення; за третім підходом – вони дорівнюють середній заробітній платі станом на рік настання ДТП.

Водночас, економічні втрати від загибелі людини у ДТП акумулюються протягом часу, що охоплює період з моменту загибелі до очікуваного виходу людини на пенсію ($E_{ак}$).

$$E_{ак} = \sum_{n=1}^m \frac{E \cdot i^n}{(1+r)^n} + E, \quad (5)$$

де $E_{ак}$ – економічні втрати від загибелі людини у ДТП з моменту загибелі до очікуваного виходу на пенсію, *грн.*; m – кількість років недовжиття людини від моменту загибелі у ДТП до пенсії, *років*; E – економічні втрати від загибелі людини у рік настання ДТП, *грн.*; i – номінальна процентна ставка, що дорівнює середньорічній процентній ставці за депозитами фізичних осіб у національній валюті, *коефіцієнт*; r – ставка дисконтування, *коефіцієнт*; n – номер року недовжиття до пенсії, $n = [1, 2...m]$.

Втрати, пов'язані із загибеллю людей (B_z) включають економічні втрати від загибелі людини у ДТП з моменту загибелі до очікуваного виходу на пенсію ($E_{ак}$), а також виплати допомоги на поховання (B_n) та допомоги у зв'язку із втратою годувальника (B_e).

Розмір допомоги на поховання встановлюється Постановою Пенсійного фонду України від 26.12.2022 № 29-1⁴⁴, а розмір допомоги у зв'язку із втратою годувальника регулюється Законом України від 09.07.2003 №1058 «Про загальнообов'язкове державне пенсійне страхування»⁴⁵, постановою Кабінету Міністрів України від 26.03.2008 №265 «Деякі питання пенсійного забезпечення»⁴⁶, постановою Кабінету Міністрів України від 01.04.2022 №377 «Деякі питання виплати пенсії в разі втрати годувальника під час дії воєнного стану»⁴⁷. Соціальна допомога потерпілим у зв'язку із втратою годувальника акумулюється протягом періоду виплати відповідної допомоги.

$$B_{г, ак} = \sum_{n=1}^g \frac{B_r \cdot i^n}{(1+r)^n} + B_r, \quad (6)$$

де $B_{г, ак}$ – соціальна допомога потерпілим у зв'язку із втратою годувальника протягом періоду виплати, *грн.*; g - період виплати соціальної

⁴⁴ Про встановлення розміру допомоги на поховання; Постанова Пенсійного фонду України від 26.12.2022 № 29-1. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/z1699-22#Text>

⁴⁵ Про загальнообов'язкове державне пенсійне страхування; Закон України від 09.07.2003 № 1058-IV

⁴⁶ Деякі питання пенсійного забезпечення громадян. Постанова Кабінету Міністрів України від 26.03.2008 № 265

⁴⁷ Деякі питання виплати пенсії в разі втрати годувальника під час дії воєнного стану. Постанова Кабінету Міністрів України від 01.04.2022 № 377

допомоги потерпілим у зв'язку із втратою годувальника, *років*; B_r – розмір допомоги у зв'язку із втратою годувальника у рік настання ДТП, *грн*.

Отже, соціально-економічні втрати, пов'язані із загибеллю людей (B_z) визначаються наступним чином:

$$B_z = E_{ak} + B_p + B_{r,ak}, \quad (7)$$

Втрати, пов'язані з отриманням потерпілими інвалідності (B_{in}) включають економічні втрати від вибуття людини зі сфери економічної діяльності, як і у випадку загибелі людини у ДТП з моменту загибелі до очікуваного виходу на пенсію (E_{ak}), а також пенсію по інвалідності (P_{ak}), витрати на стаціонарне лікування потерпілого в лікарні при тяжкому травмуванні, що приводить до інвалідності (L_m) та витрати на оплату тимчасової непрацездатності при тяжкому пораненні, що приводить до інвалідності (TBP_m).

Пенсія по інвалідності акумулюється протягом часу, що охоплює період з набуття потерпілим інвалідності до досягнення пенсійного віку.

$$P_{ak} = \sum_{n=1}^p \frac{P \cdot t^n}{(1+r)^n} + P, \quad (8)$$

де P_{ak} – сума пенсії по інвалідності з набуття потерпілим інвалідності до досягнення пенсійного віку, *грн*; p – період виплати пенсії по інвалідності внаслідок ДТП, *років*; P – розмір річної пенсії по інвалідності станом на рік настання інвалідності у ДТП, *грн*.

Соціально-економічні втрати на оплату тимчасової непрацездатності при тяжкому травмуванні, що приводить до інвалідності (TBP_m) розраховується, виходячи з розрахунку вартості одного дня непрацездатності та тривалості звільнення потерпілого від роботи при тяжкому травмуванні, яка – для направлення до медико-соціальної експертної комісії, що встановлює інвалідність, – має тривати не менше 120 днів⁴⁸. Тобто, соціально-економічні втрати, у разі набуття інвалідності (B_{in}) можуть бути визначені наступним чином:

$$B_{in} = E_{ak} + P_{ak} + L_t + TBP_t, \quad (9)$$

⁴⁸ Про затвердження Інструкції про порядок видачі документів, що засвідчують тимчасову непрацездатність громадян. Наказ МОЗ України від 13.11.2001 № 455

Соціально-економічні втрати обумовлені тимчасовою непрацездатністю водіїв та пасажирів мотоциклів та мопедів внаслідок ДТП (без отримання ними інвалідності), зазвичай включають витрати на оплату тимчасової непрацездатності при середньому травмуванні, а також витрати на стаціонарне лікування потерпілого в лікарні при середньому травмуванні, що приводить до тимчасової втрати працездатності⁴⁹.

Отже, дорожньо-транспортний травматизм водіїв і пасажирів мотоциклів та мопедів формує істотний соціально-економічний тягар, що охоплює різні види витрат. Врахування соціально-економічних втрат, дозволить у більш повній мірі оцінити вплив травмування водіїв та пасажирів мотоциклів та мопедів внаслідок ДТП на державні витрати, домогосподарства, економіку та суспільство загалом.

2.2. Оцінка витрат на соціальний захист населення в умовах впровадження Регламенту безпеки мотоциклів ЕС №22 в Україні

Оцінка соціально-економічних наслідків впровадження в Україні Регламенту щодо безпеки мотоциклів ЕС № 22 для водіїв та пасажирів мотоциклів і мопедів базується на таких вихідних нефінансових параметрах: базовим роком, тобто роком настання ДТП з мототранспортом, у розрахунках є 2024 р.; середній вік загиблих у ДТП становить 37,6 років⁵⁰; середній вік виходу на пенсію – 60 років; середній вік народження першої дитини – 26,2 років⁵¹; вік, до якого надається соціальна допомога у зв'язку з втратою годувальника – 23 роки⁵²; кількість загиблих осіб у ДТП за участю мотоциклів та мопедів у 2024 р. – 396 осіб; кількість травмованих – 4857 осіб (за даними Національної поліції України); повністю відновлюються після травмування у ДТП 60% травмованих осіб⁵³.

Фінансово-економічні параметри для розрахунку соціально-економічних наслідків впровадження Регламенту безпеки мотоциклів ЕС №22 в Україні подано у Додатку.

⁴⁹ Blincoc L. Miller T. et al. (2023). The economic and societal impact of motor vehicle crashes, 2019 (Revised). Report № DOT HS 813 403. US National Highway Traffic Safety Administration. URL: <https://crashstats.nhtsa.dot.gov/Api/Public/ViewPublication/813403.pdf>

⁵⁰ Гур'єв С.О., Сазик С.П. Проблеми надання медичної допомоги постраждалим внаслідок дорожньо-транспортних пригод. Травма. 2012. Том 13. № 2. URL: <http://www.mif-ua.com/archive/article/31020>

⁵¹ Середній вік матері при народженні першої дитини. Державна служба статистики України. URL: https://ukrstat.gov.ua/gend_rivnist/metadata_gr/02/data/2.6.xls

⁵² <https://www.pfu.gov.ua/lg/362578-pensiya-u-razi-vtraty-goduvalnyka/>

⁵³ Яровий Д. М. Інвалідизація та особливості реабілітації постраждалих внаслідок дорожньо-транспортних пригод. Дисертація на здобуття наукового ступеня кандидата медичних наук; за спец. 14.01.21 – Травматологія та ортопедія. Київ, 2019. URL: <https://ito.gov.ua/assets/uploads/2019/specrada/10/yarovuj/dis-yarovuj.pdf>

Загальні втрати від загибелі і травмування людей в результаті ДТП з мототранспортом () у 2024 р. за різними підходами до оцінки економічних втрат (E) склали від 30 632 734 692 грн до 34 481 433 480 грн. що становить від 0,4% ВВП до 0,45% ВВП (рис. 8).

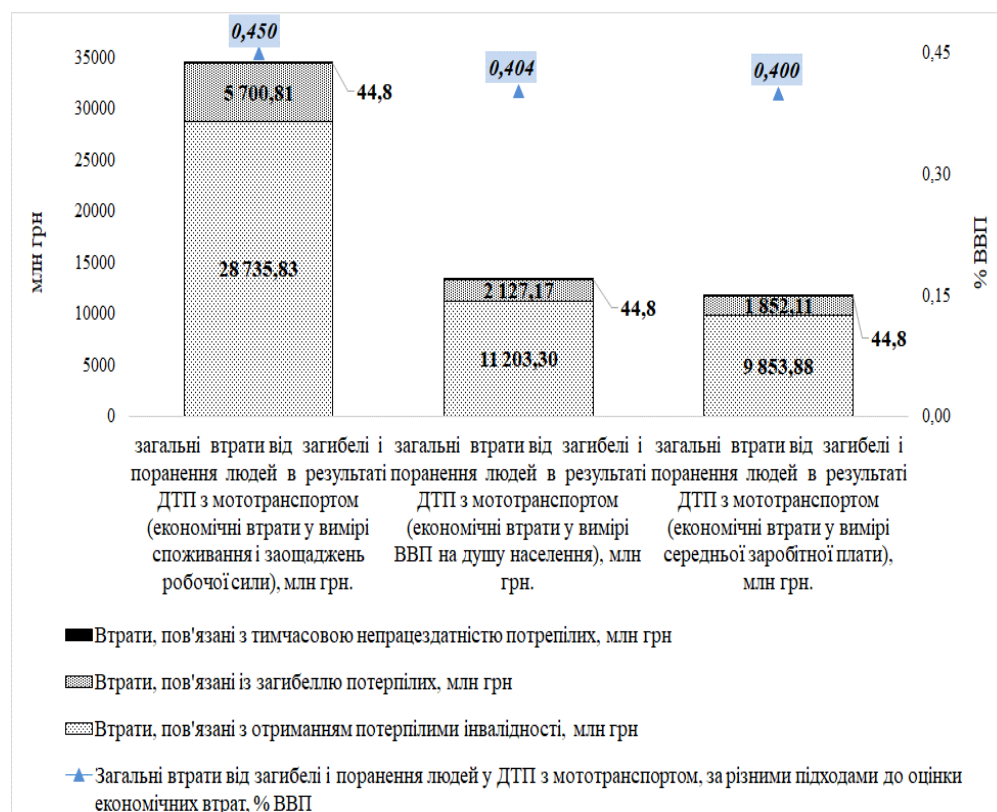


Рис.8. Соціально-економічні втрати від загибелі, набуття інвалідності та травмування людей у ДТП з мототранспортом за різними підходами до оцінки економічних втрат, 2024 р.

Оцінка соціально-економічних втрат від загибелі, отримання інвалідності та травмування людей у ДТП з мототранспортом за відповідними складовими (формули 3-9) здійснена з урахуванням вихідних фінансово-економічних і нефінансових параметрів. Отримані розрахункові втрати, пов'язані із загибеллю людей в результаті ДТП з мототранспортом (B_3) у 2024 р. за різними підходами до оцінки економічних втрат ($E_{ак}$) склали від 1 852 113 938 грн до 5 700 812 725 грн; втрати, пов'язані з отриманням потерпілими інвалідності ($B_{ін}$) – від 9 853 875 654 грн до 28 735 825 162 грн; втрати, пов'язані з тимчасовою непрацездатністю потерпілих у ДТП з мототранспортом ($B_{н}$) – 44 795 593 грн.

Соціально-економічні втрати на одного травмованого водія та (або) пасажирів мотоцикла та мопеда, спричиненого ДТП, станом на 2024 рік наведені у таблиці 8.

Таблиця 8. Розрахунок соціально-економічних втрат травмованого у ДТП водія та (або) пасажирів мотоцикла та мопеда, станом на 2024 р.

Індикатор	Показник	Сума, грн
Соціально-економічні втрати від загибелі одного травмованого у ДТП		
Еввп,ак	економічні втрати від загибелі людини у ДТП (у вимірі ВВП на душу населення) з моменту загибелі до очікуваного виходу на пенсію, грн.	4954560,11
Езп, ак	економічні втрати від загибелі людини у ДТП (у вимірі середньої заробітної плати) з моменту загибелі до очікуваного виходу на пенсію, грн.	4259985,27
Еак	економічні втрати від загибелі людини у ДТП з моменту загибелі до очікуваного виходу на пенсію (у вимірі споживання і заощаджень робочої сили), грн.	13978921,61
В г, ак	сума акумульованої допомоги у зв'язку із втратою годувальника, грн	412970,12
Вп	витрати на поховання, грн.	4100,00
Разом соціально-економічні втрати від загибелі одного травмованого у ДТП (діапазон):		
	(економічні втрати у вимірі ВВП на душу населення)	[5 371 630, 23 4 6]
	(економічні втрати у вимірі середньої заробітної плати)	
	(економічні втрати у вимірі споживання і заощаджень робочої сили)	
Соціально-економічні втрати від набуття інвалідності одним травмованим у ДТП		
Еввп,ак	економічні втрати від загибелі людини у ДТП (у вимірі ВВП на душу населення) з моменту травмування до очікуваного виходу на пенсію, грн.	4954560,11
Езп, ак	економічні втрати від загибелі людини у ДТП (у вимірі середньої заробітної плати) з моменту загибелі до очікуваного виходу на пенсію, грн.	4259985,27
Еак	економічні втрати від загибелі людини у ДТП з моменту загибелі до очікуваного виходу на пенсію (у вимірі споживання і заощаджень робочої сили), грн.	13978921,61
П ак	сума пенсії, яка виплачується інвалідам до досягнення ними пенсійного віку	733511,16
Л т	витрати на стаціонарне лікування потерпілого в лікарні при тяжкому травмуванні, що приводить до інвалідності, грн	46963,30
ТВП т	витрати на оплату тимчасової непрацездатності при тяжкому травмуванні, що призводить до інвалідності, грн	31537,20
Разом соціально-економічні втрати від набуття інвалідності одним травмованим у ДТП (діапазон):		
	(економічні втрати у вимірі ВВП на душу населення)	[5 766 571, 77 5 0]
	(економічні втрати у вимірі середньої заробітної плати)	
	(економічні втрати у вимірі споживання і заощаджень робочої сили)	

Індикатор	Показник	Сума, грн
Соціально-економічні втрати від тимчасової втрати працездатності одним травмованим у ДТП		15 371,49

Як свідчить розрахунок, соціально-економічні втрати внаслідок загибелі однієї людини, зокрема водія та (або) пасажирів мотоциклів та мопедів у ДТП становлять від 4,7 млн грн до 14,4 млн грн., а соціально-економічні втрати внаслідок отримання інвалідності одним травмованим – від 5,1 млн грн до 14,8 млн грн. Найменший обсяг соціальних втрат виникає, внаслідок тимчасової втрати працездатності водія та (або) пасажирів мотоциклу та мопеду, зокрема на одного такого травмованого приходить 15,4 тис. грн соціально-економічних втрат.

3. Економічна оцінка сучасного ринку мотошоломів в Україні, які сертифіковані відповідно до Регламенту ЕСЄ №22

Упродовж останніх двох десятиліть глобальний ринок мотошоломів демонструє стійку тенденцію до зростання⁵⁴, зумовлену сукупністю факторів, серед яких ключову роль відіграють:

- урбанізація, що стимулює активне зростання попиту на мотоцикли, мопеди, а також інший дво- та триколісний мототранспорт в мегаполісах;
- посилення регуляторних вимог до безпеки дорожнього руху, а також впровадження нових стандартів безпеки, зокрема Регламенту щодо безпеки мотошоломів Європейської економічної комісії ООН 22.06, які стали катализатором оновлення виробничих ліній та продуктового портфеля ключових гравців ринку, стимулюючи при цьому зростання продажів завдяки появі вдосконалених, більш безпечних моделей;
- вагомим фактором зростання ринку мотошоломів стає стрімкий технологічний прогрес, який зумовлює появу нових видів дво- та триколісного мототранспорту;
- активне поширення послуг мобільної доставки стає чинником, що спричиняє зростання глобального ринку мотошоломів;
- зміна споживчих пріоритетів та поведінкових моделей мотоциклістів щодо необхідності використання сертифікованих мотошоломів, зокрема, зростає усвідомлення значення сертифікації шоломів, їх технологічної якості та відповідності міжнародним нормам.

Станом на початок 2025 року глобальний ринок мотошоломів оцінювався в 3,1 млрд. дол. США. За прогнозами з 2025 року по 2032 рік глобальний

⁵⁴ UNECE and UN Road Safety Envoy Call for global use of UN Helmet Standard to save millions of lives. United Nations Economic Commission for Europe.
URL: <https://unece.org/sustainable-development/press/unece-and-un-road-safety-envoy-call-global-use-un-helmet-standard>

ринок використання мотошоломів зростатиме з сукупним середньорічним темпом зростання (Compound annual growth rate, CAGR) у 6,8 % та становитиме у 2032 році 4,9 млрд дол. США⁵⁵. На глобальному рівні трьома найбільшими експортерами мотоциклетних шоломів є Китай, В'єтнам та Індія⁵⁶.

Розвиток глобального ринку мотошоломів має дещо відмінні тенденції розвитку у різних регіонах світу. Зокрема в Європі спостерігається зростання найбільш формалізованого попиту на мотошоломи⁵⁷, де використання шоломів сертифікованих відповідно до Регламенту ЕСЕ 22.06 поступово стає обов'язковою вимогою до всіх нових моделей, що імпортуються або виробляються після 2024 року. Ринок мотошоломів у США здебільшого зберігає орієнтацію на стандарт DOT (FMVSS № 218), хоча Регламент ЕСЕ 22.06 також дистриб'юторами та мотоциклістами використовується у США як додатковий ідентифікатор якості⁵⁸.

У різних країнах Азії розвиток ринку мотошоломів також має власні особливості, незважаючи на високу частку використання населенням мотоциклів та мопедів майже в усіх країнах регіону⁵⁹. Так, наприклад, в Японії та Південній Кореї активно застосовуються міжнародні сертифікати для мотошоломів, особливо в преміальному сегменті ринку. Проте, у таких країнах як Індія, Індонезія та Філіппіни більшість міжнародних сертифікацій мотошоломів, зокрема відповідно до Регламенту ЕСЕ 22.06, тільки набувають поширення. В КНР впроваджено власний національний стандарт мотошоломів GBT 811-2010. Однак, слід зазначити, що на китайському ринку мотошоломів широко представлені мотошоломи, вироблені місцевими підприємствами відповідно до Регламенту ЕСЕ 22.06⁶⁰, а також з КНР спостерігається зростання експорту таких мотошоломів, з локальними маркуванням⁶¹.

⁵⁵ Motorcycle Helmet Market Size, Share, Trends Growth, and Forecasts for 2025 – 2032. URL: <https://www.persistencemarketresearch.com/market-research/motorcycle-helmet-market.asp>

⁵⁶ Motorcycle Helmets Exports From China Market Size & Demand Based On Export Trade Data. Volza. URL: <https://www.volza.com/p/motorcycle-helmets/export/>

⁵⁷ Fortune Business Insights. (2024). Motorcycle helmet market size, share & industry analysis, by product type (full face, half face, open face), by distribution channel (online, offline), and regional forecast, 2024–2032. URL:

<https://www.fortunebusinessinsights.com/motorcycle-helmet-market-104109>

⁵⁸ Smith, T., Inclan, C., Fleiter, J., Cliff, D., Rahman, T., & Lang, B. (2025). *A technical guide to assist the development and implementation of a motorcycle helmet standard in low- and middle-income countries*. Global Road Safety Partnership. URL:

<https://www.grsroadsafety.org/wp-content/uploads/2025/02/Helmet-standards-guide-technical.pdf>

⁵⁹ UNECE and UN Road Safety Envoy Call for global use of UN Helmet Standard to save millions of lives. United Nations Economic Commission for Europe.

URL: <https://unece.org/sustainable-development/press/unece-and-un-road-safety-envoy-call-global-use-un-helmet-standar>

⁶⁰ Motorcycle Helmets Factories & Companies. Made-in-China. URL:

https://www.made-in-china.com/manufacturers/ece-22.06-motorcycle-helmets.html?bv_id=1j09np5h9dc3

⁶¹ Motorcycle Helmets Exports From China Market Size & Demand Based On Export Trade Data. Volza. URL: <https://www.volza.com/p/motorcycle-helmets/export/>

Наразі, в Україні ринок сертифікованих мотошоломів ще перебуває у стадії становлення. Проведений оглядовий аналіз ринку мотошоломів, які представлені на основних онлайн маркетплейсах та у спеціалізованих онлайн магазинах України, дозволяє зазначити, що станом на середину 2025 року український ринок представлений широким асортиментом шоломів, частина з яких відповідають Регламенту ЕСЕ 22.06.

Існуючий в Україні ринок сертифікованих мотошоломів відповідно до Регламенту ЕСЕ 22.06 нами умовно поділений на три цінових сегменти (таблиця 9): бюджетний сегмент ринку, середній ціновий сегмент та преміальний ціновий сегмент.

Таблиця 9. Оглядний аналіз основних цінових сегментів ринку мотошоломів в Україні сертифікованих відповідно до Регламенту ЕСЕ 22.06 (станом на червень 2025 року)

Тип мотошолому	Ціна, грн.	Сертифікація відповідно до Регламенту ЕСЕ 22.06
Бюджетний сегмент ринку мотошоломів		
MT STREET S Inboard C5	2597	+
FC-Moto Merkur Pro Straight	3702	+
MT Targo S Solid	4268	+
MT Braker SV	5192	+
MT Streetfighter SV Totem C6	5690	+
Середній ціновий сегмент ринку мотошоломів		
LS2 FF800 Storm II	7500	+
AGV K1 S (Matt Black / Multi)	9165	+
HJC i71	9729	+
AGV K3 (Mono / Multi)	11880	+
Преміальний сегмент ринку мотошоломів		
AGV K6 S	23000	+
Shoei Glamster	23500	+
Shoei Neotec 3	33000	+
Arai RX-7V EVO	37800	+
Bell Race Star Flex DLX	42000	+
Shark Race-R Pro GP	63384	+

Джерело: Сформовано на основі даних, отриманих із доступних відкритих інформаційних джерел, зокрема основних онлайн-маркетплейсів та спеціалізованих інтернет-магазинів України.

Бюджетний сегмент ринку сертифікованих мотошоломів відповідно до Регламенту ЕСЕ 22.06 переважно представлений моделями MT Helmets

(Іспанія), зокрема STREET S⁶², Targo, Braker SV⁶³, Streetfighter SV⁶⁴. Ціновий діапазон бюджетного сегменту ринку сертифікованих мотошоломів становить від 2,5 тис.грн. до 6 тис.грн. Такі мотошоломи доступні на онлайн маркетплейсах та у спеціалізованих онлайн магазинах, а також дозволяють забезпечити базовий рівень відповідності вимогам Регламенту 22.06. У середньому ціновому сегменті від 8 тис.грн. до 13 тис.грн. спостерігається домінування мотошоломів бренду AGV, які зазвичай мають розширені функціональні характеристики мотошоломів, порівняно з мотошоломами, які представлені у бюджетним сегментом ринку.

Як засвідчує проведений аналіз, преміальний сегмент ринку сертифікованих мотошоломів відповідно до Регламенту ECE 22.06 формується переважно за рахунок брендів Shoei (Neotec 3, GT Air 2, Glamster) та AGV (K6 S), де вартість сертифікованих мотошоломів становить від 20 тис.грн. Роздрібні продавці преміального сегменту, як правило, пропонують офіційні гарантії та сервісне обслуговування, що також є важливим фактором мотивації купівлі сертифікованого мотошолому для споживачів.

На глобальному ринку у 2024 році частка доходів, отриманих від продажу, мотоциклетних шоломів вартістю до 150 дол.США становила 50,3%⁶⁵. Крім того, за даними «Grand View Research» до 2030 року сегмент глобального ринку мотошоломів ціновому діапазоні від 150 дол.США до 250 дол.США матиме очікуваний сукупний середньорічний темп зростання (CAGR) 3,8%.

Проведений оглядовий аналіз основних цінових сегментів ринку мотошоломів сертифікованих відповідно до Регламенту ECE 22.06 не є вичерпним та має оглядовий характер, оскільки на ринку представлена ширша лінійка мотошоломів. Водночас, аналіз містить інформативні дані, що дозволяють сформуванню загального уявлення про основні тенденції та позиції у бюджетному, середньому та преміальному цінових сегментах ринку мотошоломів в Україні, що сертифіковані відповідно до Регламенту ECE 22.06.

⁶² Мотошолом MT Helmets Street S Solid A1 Gloss Black I. Онлайн маркетплейс «Rozetka». https://rozetka.com.ua/ua/442850345/p442850345/?gad_source=1&gad_campaignid=21394756948&gbraid=0aaaaaccintyhclq2nm2fg33coumtogxdn&gclid=cj0kcqjwjo7dbhcrarisacwausl8qtfzsqa_ifii5axc39zlkspvqzelxdfwxwgnqsaofemt23huoreaase2ealw_wcb

⁶³ Мотошолом Braker SV. URL:

https://motostyle.ua/motoshlem-mt-braker-sv-solid-matt-black-l?gad_source=1&gad_campaignid=22437006664&gbraid=0AAAAADRcw5hd-uCR6Xd5fgi5tm17ES4Xt&gclid=Cj0KCQjwjo7DBhCrARIsACWauSnOdkw_pWvLRZAyMK4pUbeKEIHIgwhNx6OWXDleFKGfgTPOyOBtJQaAoF7EALw_wcB

⁶⁴ Streetfighter SV. URL:

<https://mthelmets.com.ua/ru/streetfighter-sv/?srsrtid=AfmBOopimZmwLhUDnnmuq1ncA49WLXz4sWkK3-RBGfIhDytTdZBBRa2>

⁶⁵ Grand View Research. (2025). Motorcycle helmet market size & trends. URL:

<https://www.grandviewresearch.com/industry-analysis/motorcycle-helmet-market>

Узагальнюючи оглядовий аналіз як тенденцій розвитку глобального ринку сертифікованих мотошоломів, так і особливостей формування бюджетного, середнього та преміального сегментів ринку мотошоломів в Україні, можна зазначити, що впровадження Регламенту ЕСЕ 22.06 може стати одним із вагомих чинників підвищення рівня безпеки водіїв та пасажирів мотоциклів та мопедів, а також формування нової структури споживчого попиту на засоби індивідуального захисту мотоциклістів. Поточні зміни на світовому ринку мотошоломів свідчать не лише про еволюцію технологічних стандартів їх виробництва та використання, але й про зміну поведінкових моделей споживачів, де безпека мотошоломів, яка може бути забезпечена впровадження Регламенту ЕСЕ 22.06, набуває переважного значення для мотоциклістів.

4. АНАЛІЗ ІНДИВІДУАЛЬНИХ ВИТРАТ ТА ВИГІД ВПРОВАДЖЕННЯ РЕГЛАМЕНТУ БЕЗПЕКИ МОТОШОЛОМІВ ЕСЕ № 22.06

Аналіз економічних індивідуальних витрат та вигід потенційного використання мотоциклістами мотошоломів, які відповідають Регламенту ЕСЕ № 22.06, є важливим етапом оцінки фінансових наслідків травмування у ДТП, як для споживачів, так і для держави. Такий аналіз може дозволити здійснити оцінку впливу дотримання стандартів безпеки мотошоломів на особисті витрати мотоциклістів, а також на державні витрати в цілому. Результати дослідження можуть стати основою для розробки подальших заходів збалансованої політики розвитку безпеки дорожнього руху, що забезпечуватиме оптимальне співвідношення між витратами та вигодами як на рівні мотоцикліста, так і для суспільства в цілому.

Отримані оцінки загальних індивідуальних витрат травмованого мотоцикліста у ДТП, з урахуванням рівнів тяжкості ушкоджень доводять суттєві відмінності витрат при використанні мотошолому та за умови його відсутності (таблиця 10).

Розрахунок індивідуальних економічних витрат після травмування у ДТП мотоциклістів в шоломі та без шоломів включає: витрати на медичну допомогу травмуванню у ДТП мотоциклістів (з урахуванням рівнів травмування за шкалою MAIS). До складу індивідуальних витрат включені медичні витрати, які були розраховані першому розділі. Окрім медичних витрат, для випадків травмування мотоцикліста без шолома додатково враховано за керування мотоциклом без мотошолому у розмірі 510 грн. Соціально-економічні втрати розділені на два типи: втрати від тимчасової втрати працездатності, зокрема при отриманні легких і середніх травм (MAIS 1 і 2), та втрати від набуття інвалідності, які характерні для тяжких травм (MAIS 3–5). Найменшими є втрати для рівня травмування MAIS 1 і 2, при яких соціально-економічні втрати через тимчасову втрату працездатності

становлять 15371,49 грн на одного травмованого в ДТП, а найбільшими для рівня травмування - MAIS 5 за умови набуття інвалідності є критично високими та становлять 5 071 996,94 грн.

Таблиця 10. Індивідуальні економічні витрат після травмування у ДТП мотоциклістів в шоломах та без шоломів в Україні

Рівні травмування (MAIS)	Показники індивідуальних економічних витрат після травмування у ДТП мотоциклістів в шоломі та без шоломів в Україні						
	Індивідуальні витрати на медичну допомогу травмування у ДТП мотоциклістів в шоломі, грн.	Індивідуальні витрати на медичну допомогу травмування у ДТП мотоциклістів без шолома, грн.	Штраф (без шолома) ⁶⁶ , грн.	Соціально-економічні втрати від тимчасової втрати працездатності, грн	Соціально-економічні втрати від набуття інвалідності, грн	Загальні індивідуальні витрати після травмування у ДТП мотоциклістів в шоломі, грн	Загальні індивідуальні витрати після травмування у ДТП мотоциклістів без шолома, грн
MAIS 1	6798	7212	510	15371	-	22169	23093
MAIS 2	35350	45412	510	15371	-	50721	61293
MAIS 3	60341	72435	510	-	597177	657518	670122
MAIS 4	145749	216071	510	-	4850000	4995749	5066581
MAIS 5	203744	336054	510	-	5071997	5275741	5408561

Оцінка загальних індивідуальних витрат, які може понести водій та (або) пасажир мотоцикла та мопеду внаслідок травмування у ДТП, свідчать про суттєве їх збільшення за умови невикористання мотошолома. Для легких травм (MAIS 1) загальні індивідуальні витрати водія та (або) пасажирів мотоцикла та мопеду в шоломі становлять 22 169,49 грн, а без шолома 23 093,49 грн. При збільшенні рівня тяжкості тілесних ушкоджень збільшуються різниці у витратах для травмованих у шоломі та без шолома. Так, для MAIS 5 загальні індивідуальні витрати травмованого без шолома становлять 5 275 740,94 грн., а без шолома - 5 408 560,94 грн.

В таблиці 11 наведено проведений порівняльний аналіз потенційної вигоди водія та (або) пасажирів мотоцикла та мопеда.

Таблиця 11. Оцінка потенційної вигоди мотоцикліста за умови врахування витрат, внаслідок травмування в ДТП.

Рівні травмування (MAIS)	Загальні індивідуальні витрати після травмування у ДТП мотоциклістів без шолома, грн.	Мінімальна вартість мотошолома сертифікованого відповідно Регламенту ЕСЄ ООН № 22.06, грн.	Співвідношення індивідуальних витрат після травмування у ДТП мотоциклістів без шолома та мінімальної вартості сертифікованого мотошолома, разів
MAIS 1	23 093	2 500	9

⁶⁶ Відповідно до Кодексу України про адміністративні правопорушення (КУпАП), штраф за Порушення правил користування мотошоломами водіями та пасажирів мотоциклів (за керування мотоциклом без мотошолома) регулюється статтею 121, частиною 5 у розмірі тридцяти неоподатковуваних мінімумів доходів громадян (510 грн.).

MAIS 2	61 293	2 500	24
MAIS 3	670 122	2 500	268
MAIS 4	5 066 581	2 500	2026
MAIS 5	5 408 561	2 500	2163

Проведений аналіз дозволяє економічно обґрунтувати вигоди для водіїв і пасажирів мотоциклів та мопедів, так і для держави збільшення рівнів використання сертифікованих мотошоломів, зокрема відповідно до Регламенту безпеки мотошоломів ЕСЕ № 22.06.

5. СЦЕНАРНЕ ОЦІНЮВАННЯ ВПЛИВУ ВИТРАТ НА СОЦІАЛЬНИЙ ЗАХИСТ НА ЕКОНОМІКУ ТА СУСПІЛЬСТВО В УМОВАХ ПОТЕНЦІЙНОГО ВПРОВАДЖЕННЯ РЕГЛАМЕНТУ ЩОДО БЕЗПЕКИ МОТОШОЛОМІВ ЕСЕ № 22 В УКРАЇНІ

Витрати на соціальний захист становлять найбільшу частку у загальній структурі фінансово-економічного тягаря, спричиненого дорожньо-транспортним травматизмом, зокрема у випадках, коли мотоциклісти не використовують захисні шоломи. У межах оцінки соціально-економічних наслідків впровадження Регламенту ЄЕК ООН № 22.06, найбільш істотними складовими цих витрат є державні видатки на виплату пенсії по інвалідності та на допомогу у зв'язку з втратою годувальника. Станом на 2024 р. приведена вартість пенсії, яка виплачуватиметься інвалідові внаслідок ДТП з мототранспортом до досягнення ним пенсійного віку, становить 733,5 тис. грн., а приведена вартість допомоги, що виплачуватиметься у розрахунку на двох дітей загиблого учасника ДТП з мототранспортом, у зв'язку з втратою годувальника – 413 тис.грн. (табл. 8).

Соціально-економічні переваги від впровадження Регламенту щодо безпеки мотошоломів ЕСЕ № 22 в Україні вимірюються розміром втрат (виплат і недоотриманих доходів), пов'язаних з загибеллю, інвалідністю та втратою працездатності учасників ДТП з мототранспортом, яких не зазнає економіка і держава. Оцінка здійснюється за різними сценаріями, які відрізняються за наслідками використання сертифікованих мотошоломів, тобто за показниками зменшення смертей, інвалідності та травмувань у ДТП за участю мототранспорту, порівняно із поточною ситуацією.

Очікуваний результат впровадження в Україні Регламенту щодо безпеки мотошоломів ЕСЕ № 22 полягає у зменшенні кількості смертей, інвалідності та травмувань у ДТП за участю мототранспорту. Зокрема, фахівці ВООЗ зазначають, що носіння якісного, безпечного шолому знижує

ризик смерті більш ніж у 6 разів, а ризик травмування головного мозку майже на 74%⁶⁷.

Слід зазначити, що на сьогодні, згідно з опитуванням громадської думки щодо впровадження стандартів безпеки мотошоломів, 45% водіїв мототранспорту, які мають мотошолом, стверджують, що він є сертифікованим⁶⁸.

За припущеннями першого сценарію, впровадження Регламенту збільшить відсоток водіїв і пасажирів мототранспорту у сертифікованих мотошоломах з 45% до 100%. Це скоротить смертність на 69%, інвалідність – на 62%⁶⁹. За другим сценарієм, впровадження Регламенту призведе до збільшення відсотку водіїв і пасажирів мототранспорту у сертифікованих мотошоломах з 45% до 66%, що обґрунтовується результатами проведеного опитування громадської думки щодо впровадження стандартів безпеки мотошоломів⁷⁰. Це скоротить смертність на 16%, інвалідність – на 24%. Третій сценарій припускає найгірші результати від впровадження Регламенту, оскільки враховує припущення другого сценарію, а також негативний вплив погіршення стану дорожньої інфраструктури в Україні⁷¹. За цим сценарієм, смертність скоротиться на 12%, інвалідність – на 18%. Результати оцінювання розміру соціально-економічних переваг впровадження Регламенту наведено у таблиці 12.

Таблиця 12. Сценарні оцінки соціально-економічних переваг впровадження в Україні Регламенту щодо безпеки мотошоломів ЕСЄ № 22 станом на 2024 рік

⁶⁷ World Health Organization. (2023, April 5). New WHO guide aims to boost the use of life-saving helmets for motorcycle riders. Rapid increase in motorcycles and low use of safe, quality helmets risks a spike in road deaths in low- and middle-income countries. <https://www.who.int/news/item/05-04-2023-new-who-guide-aims-to-boost-the-use-of-life-saving-helmets-for-motorcycle-riders>

⁶⁸ Опитування громадської думки щодо впровадження стандартів безпеки мотошоломів. Аналітичний звіт за результатами онлайн – анкетування. Режим доступу: <https://center-life.org/wp-content/uploads/2025/04/Opytuvannia-shchodo-pidtrymky-vprovadzhennia-sert-yifikativ-bezpeky-motosholomiv.pdf>

⁶⁹ Оцінка зменшення смертності і інвалідності внаслідок ДТП з мототранспортом здійснена методом алгебраїчного моделювання на основі даних ВООЗ щодо зменшення смертності у 6 разів, а інвалідності – на 74%, завдяки носінню якісного шолому, а також статистичних даних Департаменту патрульної поліції щодо наслідків ДТП з мототранспортом в Україні у 2024 році.

⁷⁰ Опитування громадської думки щодо впровадження стандартів безпеки мотошоломів. Аналітичний звіт за результатами онлайн – анкетування. Режим доступу: <https://center-life.org/wp-content/uploads/2025/04/Opytuvannia-shchodo-pidtrymky-vprovadzhennia-sert-yifikativ-bezpeky-motosholomiv.pdf>

⁷¹ Фінансування дорожньої інфраструктури України перебуває під значним тиском через пріоритетність оборонних витрат у зв'язку з війною.

Показники	Оцінка станом на 2024 рік
Сценарій 1. Запровадження Регламенту обумовить збільшення використання сертифікованих мотоциклів до 100% (зменшення смертності на 69%, інвалідності - на 62%).	
соціально-економічний ефект запровадження Регламенту ЕС №22 за сценарієм 1 (економічні втрати у вимірі ВВП на душу населення)	0,11
соціально-економічний ефект запровадження Регламенту ЕС №22 за сценарієм 1 (економічні втрати у вимірі середньої заробітної плати)	0,10
соціально-економічний ефект запровадження Регламенту ЕС №22 за сценарієм 1 (економічні втрати у вимірі споживання і заощаджень робочої сили)	0,28
скорочення загальних втрат від загибелі і поранення людей в результаті дорожньо-транспортних пригод з мототранспортом (економічні втрати у вимірі ВВП на душу населення), млн грн.	8 458,58
скорочення загальних втрат від загибелі і поранення людей в результаті дорожньо-транспортних пригод з мототранспортом (економічні втрати у вимірі середньої заробітної плати), млн грн.	7 432,16
скорочення загальних втрат від загибелі і поранення людей в результаті дорожньо-транспортних пригод з мототранспортом (економічні втрати у вимірі споживання і заощаджень робочої сили), млн грн.	21 794,57
Сценарій 2. Запровадження Регламенту обумовить збільшення використання сертифікованих мотоциклів до 66% (зменшення смертності на 16%, інвалідності - на 24%).	
соціально-економічний ефект запровадження Регламенту ЕС №22 за сценарієм 2 (економічні втрати у вимірі ВВП на душу населення)	0,04
соціально-економічний ефект запровадження Регламенту ЕС №22 за сценарієм 2 (економічні втрати у вимірі середньої заробітної плати)	0,04
соціально-економічний ефект запровадження Регламенту ЕС №22 за сценарієм 2 (економічні втрати у вимірі споживання і заощаджень робочої сили)	0,10
скорочення загальних втрат від загибелі і поранення людей в результаті дорожньо-транспортних пригод з мототранспортом (економічні втрати у вимірі ВВП на душу населення), млн грн .	3 073,93
скорочення загальних втрат від загибелі і поранення людей в результаті дорожньо-транспортних пригод з мототранспортом (економічні втрати у вимірі середньої заробітної плати), млн грн .	2 706,06
скорочення загальних втрат від загибелі і поранення людей в результаті дорожньо-транспортних пригод з мототранспортом (економічні втрати у вимірі споживання і заощаджень робочої сили), млн грн .	7 853,52
Сценарій 3. Запровадження Регламенту обумовить збільшення використання сертифікованих мотоциклів до 66%. Сценарій також враховує погіршення стану дорожньої інфраструктури, зокрема внаслідок війни (зменшення смертності на 12%, інвалідності - на 18%).	
соціально-економічний ефект запровадження Регламенту ЕС №22 за сценарієм 3 (економічні втрати у вимірі ВВП на душу населення)	0,03
соціально-економічний ефект запровадження Регламенту ЕС №22 за сценарієм 3 (економічні втрати у вимірі середньої заробітної плати)	0,03

Показники	Оцінка станом на 2024 рік
соціально-економічний ефект запровадження Регламенту ЕСЕ №22 за сценарієм 3 (економічні втрати у вимірі споживання і заощаджень робочої сили)	0,06
скорочення загальних втрат від загибелі і поранення людей в результаті дорожньо-транспортних пригод з мототранспортом (економічні втрати у вимірі ВВП на душу населення), млн грн .	2 316,65
скорочення загальних втрат від загибелі і поранення людей в результаті дорожньо-транспортних пригод з мототранспортом (економічні втрати у вимірі середньої заробітної плати), млн грн .	2 040,75
скорочення загальних втрат від загибелі і поранення людей в результаті дорожньо-транспортних пригод з мототранспортом (економічні втрати у вимірі споживання і заощаджень робочої сили), млн грн .	4 519,24

Сценарні оцінки свідчать, що якби кількість водіїв і пасажирів мототранспорту у сертифікованих мотошоломах у 2024 р. збільшилася з 45% до 100%, то соціально-економічні переваги від зменшення рівня загибелі, інвалідності і травмування у ДТП оцінювалися б від 7 432 157 115 грн до 21 794 567 974 грн. Економіка та держава могли б не втратити від 0,1% ВВП до 0,28% ВВП. Якби кількість водіїв і пасажирів мототранспорту у сертифікованих мотошоломах збільшилася з 45% до 66%, то соціально-економічні переваги від зменшення рівня загибелі, інвалідності і травмування у ДТП станом на 2024 р. оцінювалися б від 2 706 063 980 грн до 7 853 523 668 грн., або від 0,04% ВВП до 0,1% ВВП. Якщо при цьому погіршився б стан автомобільних доріг та дорожня інфраструктура, то соціально-економічний ефект становив би від 2 040 746 883 грн до 4 519 240 903 грн., або від 0,03% ВВП до 0,06% ВВП. Таким чином, залежно від підходу до вимірювання економічних втрат, соціально-економічні переваги від впровадження Регламенту ЕСЕ №22 станом на 2024 р. становить від 0,03 % ВВП за найменш сприятливим сценарієм до 0,28 % ВВП – за найбільш сприятливим сценарієм (рис. 2).

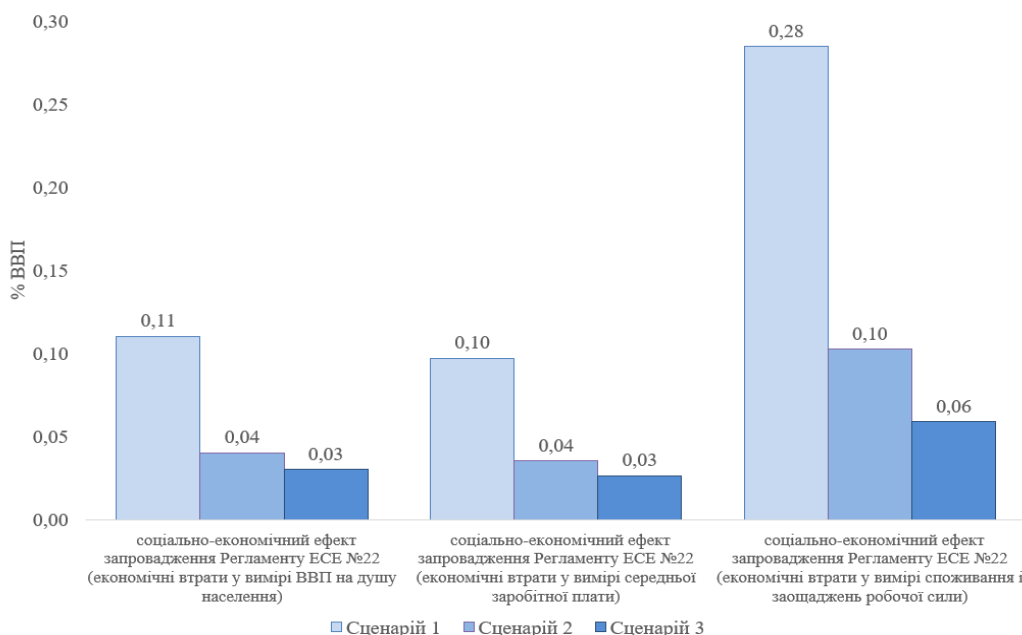


Рис. 9. Сценарні оцінки соціально-економічного ефекту впровадження Регламенту ЕСЕ №22 в Україні у 2024 р.

Розміри втрат, яких могли б не зазнати економіка та держава в середньому варіанті реалізації описаних сценаріїв у 2024 р., приблизно дорівнює обсягам фінансування бюджетної програми «Соціальний захист осіб з інвалідністю» (код програмної класифікації 2507110) у цьому ж році.

Для більш повного уявлення щодо значущості соціально-економічних переваг впровадження Регламенту ЕСЕ №22 через зменшення загибелі, інвалідності і травмування людей у ДТП з мототранспортом, доцільно здійснити прогностні сценарні оцінки запобігання втратам.

Прогноз соціально-економічних переваг від впровадження Регламенту ЕСЕ №22 здійснено на період 2026 – 2030 рр. за трьома описаними сценаріями. При цьому для прогнозування акумульованих економічних втрат застосовано індекс інфляції (π)⁷² та номінальну процентну ставку (i)⁷³, розраховані за методом історичної середньої, що є оптимальним в умовах високої макроекономічної та фінансової невизначеності. У оцінках застосовано прогностні значення МВФ щодо ВВП України на 2026 – 2030 рр.⁷⁴ (табл. 13).

⁷² Індекси споживчих цін: Статистичний збірник. Київ, 2024. URL: <https://stat.gov.ua/sites/default/files/2024-04/Статистичний%20збірник%20%27Індекси%20споживчих%20цін%27.pdf>

⁷³ НБУ. Статистика фінансового сектору. Український індекс ставок за депозитами фізичних осіб. URL: <https://bank.gov.ua/ua/statistic/sector-financial>

⁷⁴ International Monetary Fund. (2025). *World economic outlook: A critical juncture amid policy shifts* (April 2025). International Monetary Fund. <https://www.imf.org/en/Publications/WEO/Issues/2025/04/16/world-economic-outlook-april-2025>. IMF DATAMAPPER. Ukraine Datasets. <https://www.imf.org/external/datamapper/profile/UKR>

Таблиця 13. Результати сценарного оцінювання очікуваного соціально-економічного ефекту впровадження Регламенту ЕСЕ №22 у 2026-2030 роках

Показники	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030
Сценарій 1. Запровадження Регламенту обумовить збільшення використання сертифікованих мотополомів до 100% (зменшення смертності на 69%, інвалідності - на 62%).							
соціально-економічний ефект запровадження Регламенту ЕСЕ №22 за сценарієм 1 (економічні втрати у вимірі ВВП на душу населення)	0,11		0,09	0,16	0,23	0,30	0,36
соціально-економічний ефект запровадження Регламенту ЕСЕ №22 за сценарієм 1 (економічні втрати у вимірі середньої заробітної плати)	0,10		0,08	0,14	0,20	0,26	0,31
соціально-економічний ефект запровадження Регламенту ЕСЕ №22 за сценарієм 1 (економічні втрати у вимірі споживання і заощаджень робочої сили)	0,28		0,22	0,42	0,60	0,76	0,92
Сценарій 2. Запровадження Регламенту обумовить збільшення використання сертифікованих мотополомів до 66% (зменшення смертності на 16%, інвалідності - на 24%).							
соціально-економічний ефект запровадження Регламенту ЕСЕ №22 за сценарієм 2 (економічні втрати у вимірі ВВП на душу населення)	0,04		0,03	0,06	0,08	0,11	0,13
соціально-економічний ефект запровадження Регламенту ЕСЕ №22 за сценарієм 2 (економічні втрати у вимірі середньої заробітної плати)	0,04		0,03	0,05	0,07	0,09	0,11
соціально-економічний ефект запровадження Регламенту ЕСЕ №22 за сценарієм 2 (економічні втрати у вимірі споживання і заощаджень робочої сили)	0,10		0,08	0,15	0,22	0,28	0,33
Сценарій 3. Запровадження Регламенту обумовить збільшення використання сертифікованих мотополомів до 66%. Сценарій також враховує погіршення стану дорожньої інфраструктури, зокрема внаслідок війни (зменшення смертності на 12%, інвалідності - на 18%).							
соціально-економічний ефект запровадження Регламенту ЕСЕ №22 за сценарієм 3 (економічні втрати у вимірі ВВП на душу населення)	0,03		0,02	0,04	0,06	0,08	0,10
соціально-економічний ефект запровадження Регламенту ЕСЕ №22 за сценарієм 3 (економічні втрати у вимірі середньої заробітної плати)	0,03		0,02	0,04	0,06	0,07	0,09
соціально-економічний ефект запровадження Регламенту ЕСЕ №22 за сценарієм 3 (економічні втрати у вимірі споживання і заощаджень робочої сили)	0,06		0,05	0,09	0,12	0,16	0,19

За першим сценарієм, соціально-економічний ефект від впровадження Регламенту ЕСЕ №22 завдяки зменшенню загибелі, інвалідності і травмування людей у ДТП з мототранспортом, станом на 2030 р. оцінюється від 0,31 % ВВП до 0,92% ВВП. За другим сценарієм – від 0,11 % ВВП до 0,33% ВВП, за третім – від 0,09% ВВП до 0,19 % ВВП (рис. 3 – 5).

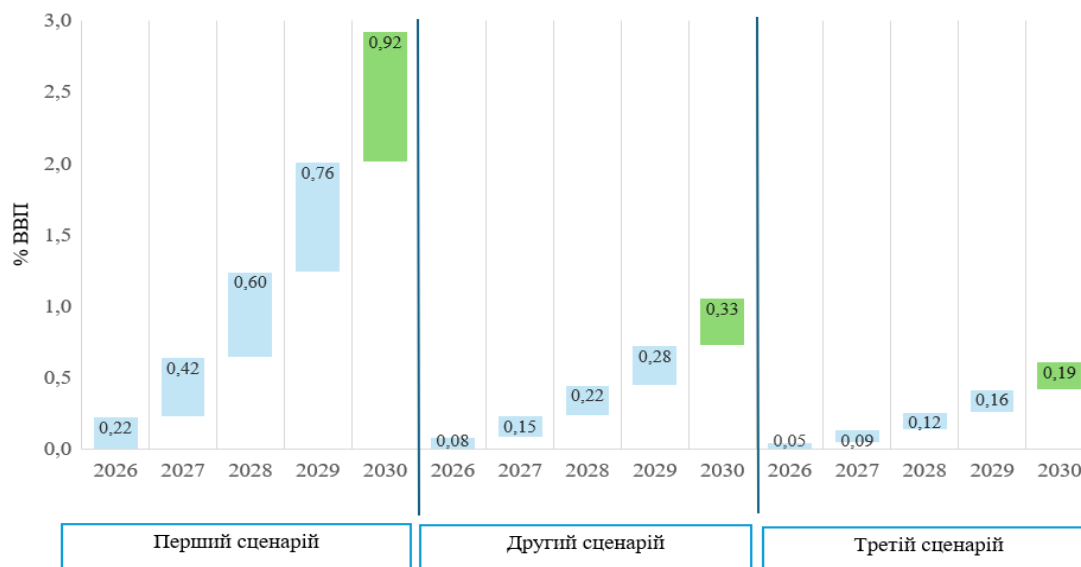


Рис. 10. Прогнозні оцінки соціально-економічного ефекту впровадження Регламенту ЕСЕ №22 протягом 2026 – 2030 рр. за першим, другим та третім сценаріями відповідно (економічні втрати E у вимірі споживання і заощаджень робочої сили).

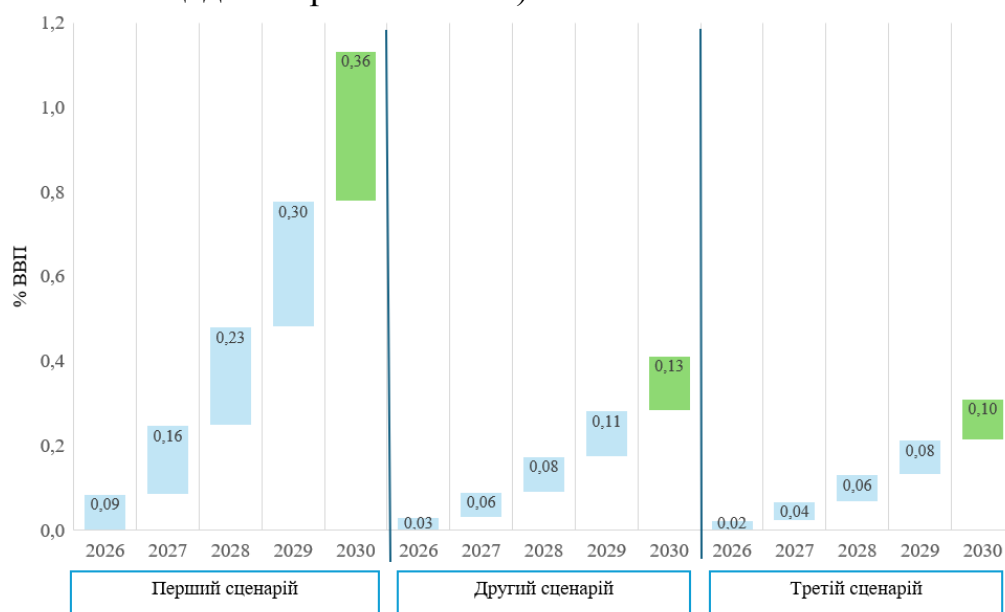


Рис. 11. Прогнозні оцінки соціально-економічного ефекту впровадження Регламенту ЕСЕ №22 протягом 2026 – 2030 рр. за першим, другим та третім сценаріями відповідно (економічні втрати E у вимірі ВВП на душу населення).

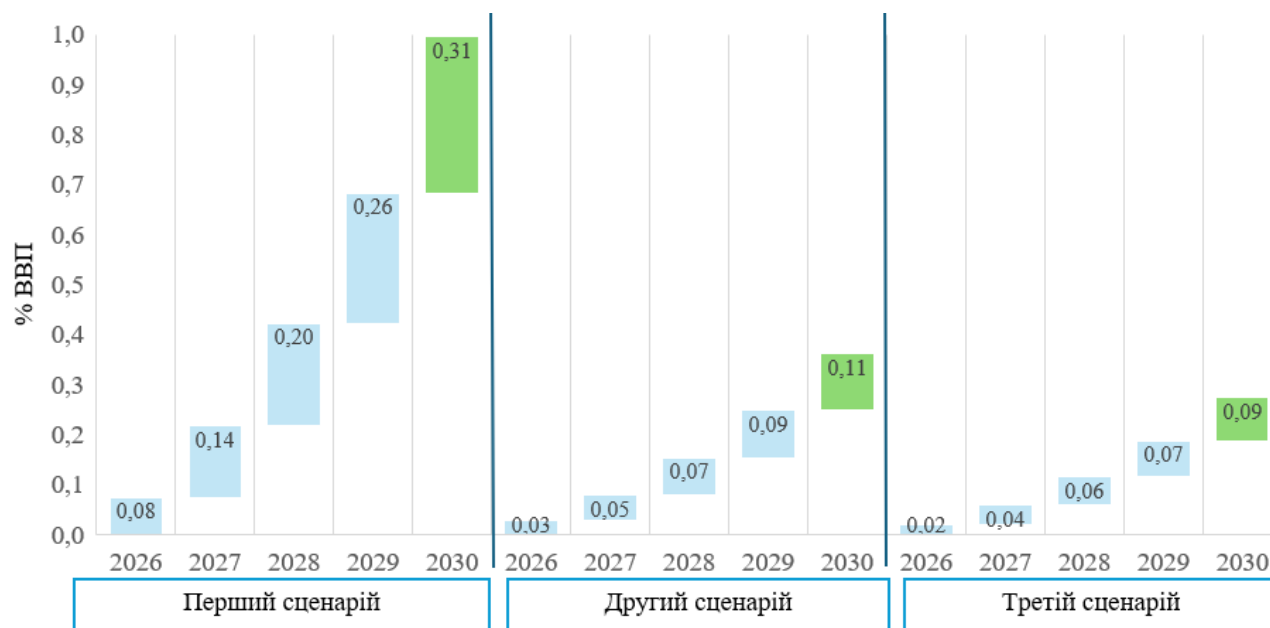


Рис. 12. Прогнозні оцінки соціально-економічного ефекту впровадження Регламенту ЕСЕ №22 протягом 2026 – 2030 рр. за першим, другим та третім сценаріями відповідно (економічні втрати E у вимірі середньої заробітної плати).

Таким чином, якщо Регламент ЕСЕ №22 буде впроваджено з 2026 року, то у 2030 році розмір соціально-економічних переваг від його впровадження, завдяки зменшенню загибелі, інвалідності і травмування людей у ДТП з мототранспортом, оцінюватиметься у діапазоні від 0,09 % ВВП до 0,92 % ВВП (що залежить від реалізованого сценарію та обраного виміру економічних втрат).

ВИСНОВКИ

Збереження людського капіталу є критично важливим для України в умовах війни. Проведене економічне обґрунтування впровадження Регламенту Європейської економічної комісії ООН щодо безпеки мотошоломів № 22.06 та збільшення рівня використання сертифікованих мотошоломів в Україні дозволить зменшити дорожньо-транспортний травматизм, а також смертність та тяжкість травмування, що у свою чергу сприятиме не тільки збереженню людського капіталу, а й оптимізації бюджетних витрат на медичну допомогу, реабілітацію та соціальний захист. Окрім того, слід зауважити, що зниження травматизму у ДТП сприятиме збереженню сприятливої демографічної структури на ринку праці та уповільнюватиме темпи втрати потенційного економічно активного населення. Додатково, впровадження Регламенту № 22.06 дозволить

зменшити фінансовий тягар на домогосподарства, які можуть мати високі непередбачувані втрати внаслідок травмування або загибелі мотоцикліста внаслідок ДТП.

Таким чином, інвестиції в безпеку дорожнього руху, у тому числі у програми щодо впровадження Регламенту безпеки мотошоломів ЕСЕ №22.06, можуть стати вагомим стратегічним заходом державної економічної, інфраструктурної, соціальної політики, що сприятиме та підтримуватиме суспільну та економічну стійкість в умовах війни.

Проведене оцінювання економічних витрат на медичну допомогу та соціальний захист населення, спричинених травмуванням водіїв і пасажирів мотоциклів та мопедів у ДТП в Україні (зокрема внаслідок невикористання мотошоломів), а також попередній етап збору вихідної інформації⁷⁵, дозволили виявити низку обмежень, зокрема:

- недостатність комплексності реєстрів ДТП, зокрема за участі водіїв і пасажирів мотоциклів та мопедів, які б враховували: деталізацію отриманих травм з означенням стану використання шоломів (без шоломів); тип мотошолому; наявність або відсутність сертифікації мотошолому, у тому числі відповідно до Регламенту щодо безпеки мотошоломів ЕСЕ 22.06; рівень травмування відповідно до шкали міжнародної стандартизованої системи рівнів травмування MAIS (Maximum Abbreviated Injury Scale); видом наданої медичної допомоги та витратами, понесеними на надання медичної допомоги. Такі обмеження ускладнюють процес аналізу та обґрунтування подальших стратегій та політики розвитку безпеки дорожнього руху для водіїв і пасажирів мотоциклів та мопедів;
- неповнота стандартизації медичної статистики травмування у ДТП та її неузгодженість, зокрема з міжнародними шкалами, наприклад MAIS, яка використовується в ЄС, у США та багатьох інших країнах;
- недостатність даних медичної статистики щодо наслідків травмування у ДТП щодо наданої екстреної медичної допомоги, переліку послуг первинної медичної допомоги, спеціалізованої та високоспеціалізованої медичної допомоги, а також переліку додаткових лабораторних та інших типів досліджень, реабілітаційних медичних послуг;
- відсутність даних медичної статистики щодо кількості років та переліку отримання медичних послуг, які є необхідними травмованим у ДТП за умовною назвою медичні послуги «після виписки та завершення основного лікування» або «протягом життя»;
- недостатній рівень міжсекторальної координації та розрізненість підходів до комплектування статистичних даних щодо оцінювання

⁷⁵ Для формування вихідної бази оцінювання було зібрано та систематизовано дані, надані урядовими установами, а також оприлюднені офіційні статистичні звіти та публікації Міністерства внутрішніх справ України, Національної поліції України, Міністерства охорони здоров'я України, Національної служби здоров'я України, Міністерства соціальної політики України та Пенсійного фонду України.

травмованих у ДТП, зокрема, між органами державної влади, а саме: Національною поліцією України, Національною службою здоров'я України, Державною службою статистики України; Міністерством соціальної політики України, Пенсійним фондом України.

Враховуючи означене, в Україні існує необхідність:

- формування єдиного аналітичного центру, який здійснював би збирання, систематизацію та аналіз відповідних даних наслідків ДТП, у тому числі з врахуванням використання мотошоломів водіями і пасажирями мотоциклів та мопедів;

- впровадження в Україні єдиної комплексної методології оцінювання економічних та соціальних витрат, які можуть бути понесені внаслідок травмування у ДТП⁷⁶, які б враховували: рівні травмування за шкалою MAIS, особливості стану захисту при травмуванні у ДТП (наприклад, для водіїв та пасажирів мотоциклів та мопедів - наявність або відсутність шолому, а також його сертифікація, у тому числі відповідно до Регламенту безпеки мотошоломів ЕСЕ 22.06); різних видів економічних та соціальних витрат, зокрема, витрати на екстрену, первинну, спеціалізовану та високоспеціалізовану медичну допомогу, додаткові інструментальні та лабораторні дослідження; витрати на соціальний захист та соціальне забезпечення; втрати людського капіталу, у разі загибелі або травмування у ДТП (з врахуванням показників DALY, QALY); вартості втрати людського життя (VSL);

- реалізації в Україні системного та комплексного міждисциплінарного дослідницького проєкту, який би інтегрував відповідні напрацювання та адаптував кращу міжнародну практику та методологію у сфері безпеки дорожнього руху, медицини, економіки, права та статистики з метою подолання визначених проблем та розробки подальших заходів розвитку політики щодо безпеки дорожнього руху водіїв і пасажирів мотоциклів та мопедів, а також мотивації використання ними сертифікованих шоломів.

Враховуючи означене, можна стверджувати, що впровадження Регламенту № 22.06 Європейської економічної комісії ООН щодо безпеки мотошоломів в Україні матиме мультиплікативний ефект, який проявлятиметься, у тому числі в:

- збереженні людського капіталу;
- зменшенні державних витрат, що є особливо цінним в умовах зростання бюджетного дефіциту, падіння бюджетних надходжень, збільшення боргового навантаження на економіку;

⁷⁶ Запропоновано здійснити в Україні адаптацію комплексної методології оцінювання соціальних та економічних втрат від травмування та загибелі внаслідок ДТП за авторством Blincoe L. (2023), що використовується як офіційна методологія Національною адміністрацією безпеки дорожнього руху на автомагістралях США (National Highway Traffic Safety Administration).

▪ трансформації поведінкових моделей мотоциклістів в контексті формування в Україні здоров'язберігаючих моделей поведінки та формування нового рівня безпеки та культури дорожнього руху.

ДОДАТКИ

Таблиця 14. Середня стандартизована вартість медичних послуг, які можуть бути надані травмованим у ДТП

Показник	Значення
Середня вартість одного виїзду бригади екстреної медичної допомоги, грн.	2157,00
Середня вартість однієї медичної послуги за пакетом "Хірургічні операції дорослим та дітям у стаціонарі", грн.	16402,50
Середні витрати на відшкодування медичних виробів для діагностики окремих захворювань, грн.	3504,00
Тариф на медичні послуги з надання первинної медичної допомоги, грн. ⁷⁷	844,00
Тариф на медичні послуги з реабілітаційної допомоги у стаціонарі (ставка на пролікований випадок), грн.	19769,00
Тариф на медичні послуги за пакетами медичних послуг "Хірургічні операції дорослим та дітям у стаціонарних умовах", "Хірургічні операції дорослим та дітям в умовах стаціонару одного дня" та "Стаціонарна допомога дорослим та дітям без проведення хірургічних операцій", грн.	8735,00
Тариф на медичні послуги з профілактики, діагностики, спостереження та лікування в амбулаторних умовах, що передбачені специфікаціями, визначається як глобальна ставка на місяць, грн.	155,00

Джерело: 1. Результати оцінки ефективності бюджетної програми «Реалізація програми державних гарантій медичного обслуговування населення» (КПКВК 2308060) за 2024 рік // Міністерство охорони здоров'я України. URL: <https://moz.gov.ua/uk/rezultati-ocinki-efektivnosti-byudzhetoyni-programi-za-2024-rik-za-kp-kvk-2308060>. 2. Деякі питання реалізації програми державних гарантій медичного обслуговування населення у 2025 році : Постанова Кабінету Міністрів України від 24

⁷⁷ Середня кількість відвідувань пацієнтів первинної медичної допомоги на рік становить 4 – 5 разів. *Джерело:* Августинович Я. І. Медико-соціальне обґрунтування вдосконаленої моделі центру первинної медичної (медико-санітарної) допомоги : дис. ... д-ра філософії : 222 – Медицина / Ярослава Ігорівна Августинович. – Київ, 2023. – 165 с.

грудня 2024 р. № 150.
<https://zakon.rada.gov.ua/go/1503-2024-п>

Верховна

Рада

України.

URL:

Таблиця 15. Коригувальні коефіцієнти щодо діагностики, спостереження та лікування в амбулаторних умовах

Клас медичних послуг	Коригувальні коефіцієнти
Амбулаторні послуги	
Нейрохірургія	2
Ортопедія	2
Хірургія черепа, обличчя та щелепно-лицьова зона	2
Амбулаторна хірургія	3,8
Процедури	
Медичні процедури	2,5
Менеджмент болю	3
Анестезіологічне забезпечення	3,1
Інструментальна діагностика	
Магнітно-резонансна томографія	4,42
Комп'ютерна томографія з контрастуванням	7,85
Рентгенологічні дослідження	2,12
Ультразвукове дослідження	1,66
Клінічні інструментальні дослідження	2
Лабораторна діагностика (загальні дослідження)	0,5032
Лабораторна діагностика (високо специфічні дослідження)	5,4819

Джерело: 1. Деякі питання реалізації програми державних гарантій медичного обслуговування населення у 2025 році : Постанова Кабінету Міністрів України від 24 грудня 2024 р. № 150. Верховна Рада України. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/go/1503-2024-п>

Таблиця 16. Вагові коефіцієнти діагностично-споріднених груп для пакетів медичних послуг в умовах стаціонару

Діагностично-споріднені групи	Ваговий коефіцієнт
-------------------------------	--------------------

Операції на черепі (хірургічні операції дорослим та дітям у стаціонарі)	5,55
Операції на хребті	5,299
Внутрішньочерепні травми. Стаціонарна допомога без проведення хірургічних операцій	1,48
Операції на голові та шиї	3,937
Черепно-лицеві хірургічні операції	2,52

Джерело: 1. Деякі питання реалізації програми державних гарантій медичного обслуговування населення у 2025 році: Постанова Кабінету Міністрів України від 24 грудня 2024 р. № 150. Верховна Рада України. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/go/1503-2024-p>

Таблиця 17. Фінансово-економічні показники, що застосовуються для оцінки соціально-економічних переваг впровадження Регламенту безпеки мотошоломів ЕСЕ №22 в Україні, 2024 р.

Показник	Джерело, спосіб розрахунку	Значення
Кінцеві споживчі витрати домогосподарств у фактичних цінах, <i>млн грн</i>	https://stat.gov.ua/uk/explorer?urn=SSSU%3ADF_ANNUAL_NATIONAL_ACCOUNTS%282.0.0%29&filter=FIN_CON_EXP.%2A.%2A.%2A	3918054
Кінцеві споживчі витрати сектору ЗДУ, у фактичних цінах, <i>млн грн</i>	https://stat.gov.ua/uk/explorer?urn=SSSU%3ADF_ANNUAL_NATIONAL_ACCOUNTS%282.0.0%29&filter=FIN_CON_EXP.%2A.%2A.%2A	2774179
Валове нагромадження капіталу, у фактичних цінах, <i>млн грн</i>	https://stat.gov.ua/uk/explorer?urn=SSSU:DF_PRICE_CHANGE_MANUFACTURER_INDUSTRIAL_PRODUCT(15.0.0)&filter=AVG_PRODUCE_R_PRICE	1197706
Кількість зайнятих економічною діяльністю у віці 15-70 років (робоча сила), <i>млн осіб</i>	https://ief.org.ua/files/activity/686/-kviten-2024.pdf	12,5
Показник середньої заробітної плати (доходу) в Україні, з якої сплачено страхові внески та яка відповідно до Закону України “Про загальнообов’язкове державне пенсійне страхування” враховується для обчислення пенсії, <i>грн</i>	https://www.pfu.gov.ua/2165179-pokaznyk-se-rednoyi-zarobitnoyi-platy-za-2024-rik/	17 487
Допомога на поховання, <i>грн</i>	Постанова ПФУ від 26.12.22 №29-1	4100
Валовий внутрішній продукт, <i>млн грн</i>	https://stat.gov.ua/uk/news/zdiysneno-otsinkuvvp-za-2024-rik	7658700
Оцінка загальної чисельності населення на 01 січня 2025 року, тис осіб	Оперативна оцінка чисельності та структури населення, що перебуває на території України в кордонах 1991 року, на період до 2035 року Інституту демографії та соціальних досліджень імені М.В. Птухи НАН України.	34234,19

Показник	Джерело, спосіб розрахунку	Значення
Середньорічна соціальна допомога у зв'язку з втратою годувальника, <i>грн</i>	для розрахунків взято коефіцієнт 1,2 (120%) (у розрахунку на двох дітей) від прожиткового мінімуму осіб що втратили працездатність; допомога може надаватися до досягнення дітьми 23 років. Сума допомоги обчислюється як розмір прожиткового мінімуму, помножений на 12 місяців, помножений на коефіцієнт 1,2.	33998,4
Середньорічна пенсія по інвалідності (1 групи), <i>грн</i>	https://www.kmu.gov.ua/news/roziasnennia-pfu-pensii-po-invalidnosti Обчислюється як середньомісячна пенсія по інвалідності 1 групи, помножена на 12 місяців.	33120
Вартість одного дня непрацездатності, <i>грн</i>	https://www.pfu.gov.ua/vn/403837-minimalna-zarobitna-plata-v-2024-rotsi-na-shho-zvernuty-uvagu-pry-rozrahunku-strahovyh-vyplat-pratsivnykam/	262,81
Номінальна процентна ставка за депозитами фізичних осіб у національній валюті, <i>i</i> , коефіцієнт	https://bank.gov.ua/files/UIRD.xls	0,129
Індекс інфляції, π , коефіцієнт	https://www.ukrstat.gov.ua/operativ/menu/menu_u/cit.htm	0,12
Ставка дисконтування, <i>r</i> , коефіцієнт	$((1+i)/(1+\pi))-1$	0,008