



Олег Топузов – доктор педагогічних наук, професор, дійсний член (академік) НАПН України, віцепрезидент НАПН України, директор Інституту педагогіки НАПН України, м. Київ, Україна.
Коло наукових інтересів: теорія і методологія організації освітнього процесу в закладах загальної середньої освіти, методика навчання географії.

✉ proftop@ukr.net

id <https://orcid.org/0000-0001-7690-1663>



Микола Головко –

доктор педагогічних наук, доцент, старший науковий співробітник, заступник директора з наукової роботи Інституту педагогіки НАПН України, м. Київ, Україна.

Коло наукових інтересів: формування структури та змісту загальної середньої освіти, моніторингу та оцінювання її якості.

✉ m.golovko@ukr.net

id <https://orcid.org/0000-0002-8634-591X>



Олена Локшина – доктор педагогічних наук, професор, член-кореспондент НАПН України, завідувач відділу порівняльної педагогіки Інституту педагогіки НАПН України, м. Київ, Україна.

Коло наукових інтересів: реформи та інновації у світовому та європейському освітньому просторах в умовах глобалізації та європеїзації у компаративній перспективі, теорія і методологія порівняльної педагогіки.

✉ luve2001@hotmail.com

id <https://orcid.org/0000-0001-5097-9171>

УДК 37.014.09:355.01

<https://doi.org/10.32405/2411-1317-2023-1-5-13>

ОСВІТНІ ВТРАТИ В ПЕРІОД ВОЄННОГО СТАНУ: ПРОБЛЕМИ ДІАГНОСТИКИ ТА КОМПЕНСАЦІЇ

Анотація. У статті актуалізовано проблему діагностики та компенсації освітніх втрат як комплексного показника освітньої системи. Акцентовано увагу на тому, що освітні втрати мають накопичувальний ефект і зростають пропорційно до тривалості припинення функціонування закладів освіти. Визначено основні чинники, що зумовлюють освітні втрати в умовах воєнного стану та

пов'язані з відсутністю доступу до освітніх послуг у зв'язку з безпековою ситуацією, руйнуванням освітньої інфраструктури, вимушеним переміщенням суб'єктів освітнього процесу, відсутністю технічних засобів дистанційного навчання. Виявлено тенденцію зниження рівнів навчальних досягнень учнів в умовах дистанційного навчання, порушення систематичності та повнофункціональності контрольно-оцінювальної діяльності педагогів. Проаналізовано основні труднощі в реалізації освітнього процесу в умовах воєнного стану та зроблено висновок, що одним із чинників ефективного онлайн-навчання, не менш важливим, ніж наявність швидкісного інтернету та сучасних гаджетів, є достатній рівень сформованості в учнів та вчителів цифрової компетентності.

Узагальнено підходи щодо компенсації освітніх втрат у міжнародній освітній практиці та зроблено висновок щодо доцільності застосування міжнародного досвіду з урахуванням конкретних умов та освітніх потреб українських учнів, педагогів, батьків. Обґрунтовано необхідність розроблення методологій та інструментарію реалізації широкого діагностичного дослідження, зокрема й українських учнів за кордоном, задля виявлення рівня освітніх втрат та вироблення конкретних механізмів їхньої компенсації.

Наголошено на важливості своєчасного виявлення та компенсації освітніх втрат партнерської взаємодії усіх учасників освітнього процесу, співпраці закладів освіти, батьків та громади.

Ключові слова: відбудова освіти, освітні втрати, діагностика освітніх втрат, механізми компенсації освітніх втрат.

Постановка проблеми. Одним із ключових завдань повоєнної відбудови України є забезпечення повноцінного функціонування освітньої системи та її розбудова відповідно до міжнародних стандартів як стратегічної галузі сучасного громадянського суспільства. Серед пріоритетів у цьому процесі – створення безпечного освітнього середовища та повернення до традиційних локацій здобувачів освіти й педагогів, вимушено переміщених як в межах країни, так і за кордон, відновлення зруйнованої внаслідок військової агресії освітньої інфраструктури, запровадження ефективних механізмів управління та організаційного й економічного розвитку закладів освіти, що відповідають сучасним реаліям.

Водночас не менш актуальним є оперативне виявлення освітніх втрат здобувачів освіти та розроблення й реалізація конкретних механізмів їхньої компенсації. Адже освітні втрати, що значно збільшилися в умовах воєнного стану, безпосередньо впливають не лише на рівень поточних знань та навичок учнів, а й на їхню освітню траєкторію в довгочасній перспективі.

Аналіз літературних джерел. Проблема освітніх втрат у працях зарубіжних учених є одним із важливих напрямів дослідження якості освіти. Так М. Kuhfeld (Kuhfeld, 2019), L. T. Huong та T. Na-Jatturas розглядають зміст освітніх втрат та їхню зумовленість тривалими прогалинами та перервами в навчанні (Huong, Na-Jatturas, 2020). М. Gyöngyvér та Н. Zoltán експериментально встановили та обґрунтували наявність негативного впливу на якість освітнього процесу як довготривалого, так і короткотривалого закриття закладів середньої освіти, викликаних пандемією COVID-19, та перехід на дистанційну форму навчання (Gyöngyvér, Zoltán, 2023). Н. Liao, С. Ma та Н. Хуе зауважують на значному зниженні навчальних досягнень учнів окремих соціальних категорій в умовах дистанційного навчання внаслідок перекладання з педагогів на батьків частини функцій педагогічного нагляду за освітнім процесом (Liao, Ma, Xue, 2022).

У працях вітчизняних учених узагальнено міжнародний досвід подолання освітніх втрат, зумовлених воєнними діями (Локшина, та ін., 2022), а також представлено результати аналітичних (Назаренко, 2022) й експериментальних досліджень із виявлення освітніх втрат в українській системі загальної середньої освіти, пов'язаних із переходом на дистанційне навчання (Naumenko, Holovko, 2022; Бурда, Васильєва, 2022; Lokshyna & Topuzov, 2021; Topuzov, Bibik, Lokshyna, & Опорііenko, (2022)). Натомість актуальними залишаються питання діагностики освітніх втрат та конкретних механізмів їхньої компенсації.

Мета статті. Завданням статті є проаналізувати підходи до проблеми освітніх втрат в умовах воєнного стану, механізмів їх діагностики та компенсації.

Методи дослідження. Для досягнення завдань дослідження використано методи порівняльного аналізу та теоретичного узагальнення сучасних підходів в освітній науці та практиці до причин виникнення та умов подолання освітніх втрат, вивчення й інтерпритації результатів опитувань учнів і педагогів закладів загальної середньої освіти.

Результати дослідження. Освітні втрати сьогодні розглядаються як комплексний показник освітньої системи загалом та особистісних здобутків, зокрема. Дослідження в галузі економіки освіти засвідчують, що освітні втрати внаслідок закриття шкіл є причиною зниження рівня кваліфікації робочої сили у майбутньому, що означає нижчі темпи національного економічного зростання. Зокрема, втрата третини року ефективного навчання учнями, які постраждали від закриття шкіл внаслідок пандемії COVID-19, призведе до зниження ВВП країни в середньому на 1,5% впродовж решти століття.

Розгляд проблеми на індивідуальному рівні показує, що кожен додатковий рік навчання в школі збільшує дохід учня у майбутньому впродовж життя в середньому на 7,5 – 10%. Тому, втрата третини шкільного року навчання призведе до зменшення доходу учнів приблизно на 3%. (Hanushek & Woessmann, 2020).

Проблеми освітніх втрат ототожнюються з навчальними втратами – прогалинами у конкретних знаннях та специфічних навичках, академічним регресом учня, що виникають внаслідок тривалої перерви освітнього процесу (Huong, Na-Jatturas, 2020). Освітні втрати характеризують відмінності досягнень здобувачів освіти у порівнянні з обов'язковими результатами навчання, досягнення яких визначено освітніми стандартами. Вони зумовлені як індивідуальними обставинами (тривалі пропуски учнями занять через особистісні причини), так і масштабними надзвичайними подіями (пандемії, екологічні катаклізми, суспільні потрясіння, війна) (Назаренко, 2022).

За відсутності надзвичайних ситуацій освітні втрати традиційно співвідносили з літніми канікулами, після завершення яких зазвичай знижувався рівень успішності учнів та зростав розрив між їхніми академічними результатами. Із початком пандемії COVID-19 підходи до проблеми освітніх втрат принципово змінилися, зокрема актуалізувалися дослідження, спрямовані на розроблення інструментів їх вимірювання та компенсування (Kuhfeld, 2019).

Експериментальні дослідження вітчизняних і зарубіжних учених особливостей реалізації дистанційного навчання в умовах карантинних обмежень, викликаних коронавірусною інфекцією, доводять, що періодичне припинення відвідування учнями закладів освіти, передусім початкової школи, має значний негативний вплив на рівень їхніх навчальних досягнень. При цьому освітні втрати зростають пропорційно тривалості дистанційного навчання та накопичуються. І ця тенденція спостерігається у різних країнах світу. Основними чинниками освітніх втрат визначено недосконалість інфраструктури дистанційного навчання, недостатній рівень розвитку в учнів уміння самостійно вчитися, потреба в постійному зворотному зв'язку з педагогом, недостатня підготовленість учителів до використання технологій, засобів та інструментів дистанційного навчання, а батьків – до підтримки дітей у нових освітніх умовах (Gyöngyvér, Zoltán, 2023).

Дослідники зазначають, що карантинні обмеження вплинули на всі галузі суспільного життя та кожну родину. Оскільки якість освіти залежить як від якості освітнього процесу в закладі освіти, так і від соціально-економічного та культурного статусу родини, то будь-які його зміни відбиваються на результатах навчання учнів. В умовах дистанційного навчання певна частина функцій з управління освітнім процесом та контролю за його результатами була перенесена із закладів освіти та вчителів на батьків, які, зокрема, й з об'єктивних причин не можуть їх ефективно виконувати (Liao, Ma, Xue, 2022).

На рівень результатів навчання впливають рівень доходів родини (діти з більш заможних родин мають більш сучасні засоби та кращий доступ до інтернету), а також освіта батьків та їхня залученість до освітнього процесу (наскільки батьки цікавляться навчанням дитини та підтримують її, створюють удома відповідний освітній простір та забезпечують навчальними матеріалами) (Назаренко, 2022).

Освітні втрати значною мірою впливають на соціально-економічний розвиток держави. За оцінками дослідників, припинення повноцінного освітнього процесу упродовж третини року спричиняє втрати ВВП на рівні 1,5% упродовж наступних десятиліть (Освітній омбудсмен України, 6 жовтня 2022).

Проблема освітніх втрат суттєво загострюється в умовах воєнного стану. Серед довготривалих чинників негативного впливу, що зумовлені війною, ЮНЕСКО визначає такі: фізична небезпека для здобувачів освіти; пошкодження освітньої інфраструктури; пропуски занять; зростання рівня насильства в закладах освіти; зниження мотивації до навчання та порушення психічного здоров'я учнів; втрати здобувачів освіти та педагогів унаслідок бойових дій; незаконне переслідування та затримання педагогів й учнів; вимушений відтік кваліфікованих педагогів та управлінців за кордон; недостатнє забезпечення закладів освіти педагогічними кадрами; порушення ustalених механізмів підготовки та перепідготовки педагогічних працівників (Локшина, та ін., 2022).

Більшість із цих чинників впливає на вітчизняну систему освіти. Учні, які перебувають у зоні бойових дій або на тимчасово окупованих територіях, не мають доступу до освітніх послуг упродовж тривалого часу через безпекову ситуацію, зруйновану інфраструктуру, відсутність інтернету тощо. Натомість навіть у безпечних (або відносно безпечних) регіонах навчання (як очне, так і дистанційне) періодично переривається, зокрема у випадку повітряної тривоги. Безпосередньо впливають на якість дистанційного навчання й відключення електроенергії, оскільки перестають функціонувати гаджети, за допомогою яких воно здійснюється. Так лише за першу чверть 2022–2023 навчального року початкова школа Києва втратила понад 900 хвилин навчального часу через повітряні тривоги (Назаренко, 2022).

Ще одним викликом, з яким зіткнулася вітчизняна система освіти та який спричиняє значні освітні втрати, є вимушене переміщення здобувачів освіти. Зміна місця проживання, навіть у межах нашої країни, супроводжується суттєвими труднощами для родини (як побутового та економічного, так і психоемоційного характеру) та почасти унеможливує повноцінне навчання. Для дітей, які виїхали за кордон, додається проблема мови навчання. Для учнів, які відвідують заклади освіти за кордоном та бажають продовжувати навчання за українськими програмами дистанційно, це теж є досить проблематично через необхідність опанувати одночасно різні навчальні програми, що зумовлює перевантаження дітей.

Із метою виявлення загальних тенденцій освітніх втрат в умовах воєнного стану, їхньої оцінки та вироблення механізмів подолання, науковці Інституту педагогіки НАПН України провели опитування учителів та учнів закладів загальної середньої освіти за допомогою технології гугл-форм. Дослідження, проведене співробітниками відділу математичної та інформатичної освіти, охоплювало 550 вчителів математики та 560 учнів із 24 областей України. Аналіз його результатів засвідчив, що 89% учнів 5–6 класів, 62% учнів 7–9 класів і лише 40% учнів 10–11 класів, що взяли участь в опитуванні, систематично виконують домашні завдання, які їм пропонують учителі в умовах дистанційного навчання. Натомість систематично пропускають навчальні заняття з різних причин близько 20%.

Водночас майже 12% учителів математики не мали змоги систематично перевіряти засвоєння учнями навчального матеріалу, у 40% учителів було відставання за програмою, у 45,7% – не залишилось часу для повторення матеріалу наприкінці року (Бурда, Васильєва, 2022).

Опитування вчителів природничих предметів, проведене співробітниками відділу біологічної, хімічної та фізичної освіти, яке охопило понад 7 тисяч педагогів, засвідчило, що близько 50% з них відзначають істотне зниження рівня навчальних досягнень учнів. Понад 75% вважають, що дистанційне навчання ускладнює формування практичних умінь і навичок, це загалом не сприяє досягненню мети шкільної природничої освіти.

Значних змін зазнала й контрольньо-оцінювальна діяльність педагогів, що впливає на якість освітнього процесу. Результати анкетування понад 38000 учителів українських шкіл, проведеного співробітниками відділу моніторингу та оцінювання якості загальної середньої освіти, показали, що в синхронному режимі здійснюють поточне оцінювання близько 70% учителів, а під-

сумкове – близько 50%. При цьому менше 50% здобувачів освіти виконують завдання в межах відведеного часу, що суттєво впливає на об'єктивність оцінювання. Як зауважили близько 80% педагогів, виконувати завдання учням допомагають батьки та родичі. Понад 50% учителів зазначають зниження рівня навчальних досягнень учнів під час дистанційного навчання в умовах воєнного стану в порівнянні з навчанням під час карантинних обмежень.

Серед основних труднощів організації оцінювання результатів навчання учнів педагоги відзначають відсутність швидкісного інтернету, недосконалість технічного обладнання, недостатній рівень сформованості в учнів та вчителів цифрової компетентності (Naumenko, Holovko, 2022).

Для предметів природничої освітньої галузі найсуттєвіші освітні втрати виникають у формуванні експериментальних умінь, оскільки не всі здобувачі освіти мають можливість працювати з реальним обладнанням. Якщо в умовах очного навчання такі освітні втрати мінімальні й зумовлені насамперед недостатнім рівнем матеріально-технічного забезпечення закладів освіти або методичної підготовки вчителів, то в умовах дистанційного навчання, особливо в асинхронному режимі, вони значно зростають. В умовах відсутності інтернету та електроенергії основним джерелом навчальної інформації залишається підручник та наявні в учня навчальні посібники.

Відтак є необхідність вироблення на державному рівні ефективних механізмів компенсації освітніх втрат. Першочергові заходи Міністерства освіти і науки України щодо розв'язання загальних проблем вітчизняної освіти у воєнний та повоєнний періоди зосереджені на створенні безпечних умов для проведення освітнього процесу, відновленні освітньої інфраструктури, забезпеченні психологічної підтримки здобувачів освіти та педагогічних працівників, підтримки сталості та безперервності освіти, ефективних реформ та якісних трансформацій освітньої системи на всіх її рівнях. Пріоритетними є проекти короткотермінової (1–2 роки) імплементації: навчання вчителів й учнів надавати домедичну допомогу; створення освітніх програм надолуження освітніх втрат (catch up) та інструментів їх реалізації; забезпечення освітян цифровими девайсами; розвиток STEM-освіти та її технічного й дидактичного забезпечення; розроблення новітніх підручників і навчальних посібників для Нової української школи, зокрема й електронних; створення освітніх хабів за кордоном; розгортання парку шкільних автобусів для закладів загальної середньої освіти; розвиток навчально-практичних центрів галузевого спрямування та програми профорієнтації і побудови кар'єри (Назаренко, 2022).

Одним із трендів створення механізмів компенсації освітніх втрат є поєднання зусиль закладів загальної середньої освіти та громад, на території яких вони розташовані. Залучення громади до цього процесу дає можливість розробити та успішно реалізувати практичні механізми діагностики та надолуження освітніх втрат, оскільки вони будуть орієнтовані на потреби конкретних здобувачів та закладів освіти, враховуватимуть оптимальність термінів діагностики та її інструментів, форми залучення учнів та методи навчання, забезпечуватимуть співпрацю закладу освіти з батьками щодо компенсації втрат (Освітній омбудсмен України, 23 січня 2023).

Створення компенсаційних механізмів подолання освітніх втрат передбачає: оцінку освітніх потреб (діагностичне оцінювання на різних рівнях освіти з метою виявлення прогалин у засвоєнні учнями знань і навичок, організаційно-педагогічних проблем та вироблення управлінцями й педагогами стратегій їх відновлення та ефективного функціонування як на рівні конкретного закладу освіти, так і освітньої системи загалом); коригування змісту та технологій навчання (уцільнення навчальних програм з метою актуалізації освітнього процесу на ключових питаннях, засвоєння яких забезпечує досягнення результатів навчання, визначених освітніми стандартами, використання методів адаптивного навчання, що передбачає максимальне врахування освітніх потреб учнів); підготовку педагогів до реалізації стратегії компенсування освітніх втрат та їхню методичну підтримку; забезпечення психологічно-емоційної підтримки здобувачів освіти (створення комфортних умов для повернення учнів до повноцінного освітнього процесу, усунення подальших негативних впливів) (Освітній омбудсмен України, 6 жовтня 2022).

Сучасні стратегії компенсації освітніх втрат стосуються таких основних напрямів: коригування тривалості навчального року (продовження, за рішенням окремих громад, повноцінного освітньо-

го процесу в червні для усього навчального закладу, або для окремих класів чи навчальних груп, з окремих навчальних предметів тощо); розроблення та реалізація програм надолуження та корекції освітніх втрат (короткотермінових додаткових спеціалізованих навчальних програм (факультативи, курси за вибором, індивідуальні заняття) для учнів окремих категорій, що реалізуються одночасно з традиційним освітнім процесом); програми прискореного навчання для здобувачів з великими перервами в навчанні, що ґрунтуються на проектному та діяльнісному підходах; програми психологічної підтримки учнів під час компенсаційного навчання. Важливим чинником успішної реалізації програм компенсування освітніх втрат є їх фінансування за рахунок коштів місцевого самоврядування, оскільки державні субвенції не забезпечують їх реалізацію, а також запровадження альтернативних проектів, підтримуваних громадськими організаціями (Освітній омбудсмен України, 23 січня 2023).

Такими проєктами є, наприклад, безкоштовні освітні ресурси для учнів та вчителів «Освітній суп», який реалізує технологію тьюторського навчання в малих групах, забезпечуючи ефективне досягнення очікуваних освітніх результатів. Або освітня онлайн-платформа «Eduten», яка містить математичні вправи в ігровому форматі на основі штучного інтелекту для учнів 1–9 класів та забезпечує як розвиток математичних умінь, так і можливість діагностики освітніх втрат у навчанні математики.

Оскільки освітні втрати мають ефект накопичення, вони знижують навчальну мотивацію та поглиблюють освітні нерівності. З огляду на це важливою умовою успішної їх компенсації є системна діагностика. За координації МОН України створено систему діагностичних тестів з математики та української мови для учнів 5, 7 та 9 класів закладів загальної середньої освіти, доступних на порталі «Всеукраїнська школа онлайн». Діагностичне тестування здійснюється в два етапи. Первинне тестування дає можливість виявити прогалини в знаннях та навичках учнів. Аналізуючи його результати, учні, педагоги та батьки отримують інформацію щодо конкретних навчальних тем, недостатньо засвоєних, а також методичні поради для усунення прогалин, навчальні матеріали та відеофрагменти. Після їх опрацювання учні можуть пройти вторинне тестування та побачити динаміку результатів навчання. Окрім цього, ця система передбачає можливість здійснення педагогом фронтального діагностичного оцінювання навчальних досягнень учнів класу та відповідного коригування освітнього процесу, спрямованого на усунення виявлених проблем (Як надолужити освітні втрати, 3 січня 2023).

До обговорення. Важливим етапом компенсації освітніх втрат є їх діагностика. Причому саме своєчасна та об'єктивна діагностика є запорукою вироблення успішних механізмів компенсації. У сучасній практиці діагностики освітніх втрат використовують переважно технології, створені для моніторингу якості освіти в умовах карантинних обмежень. Оскільки на ці втрати накладаються умови воєнного часу, пов'язані з руйнуванням освітньої та соціальної інфраструктури, обмеженням фізичного доступу як до закладів освіти, так і до технологій дистанційного навчання на тлі вимушеного переміщення здобувачів освіти, відключень електроенергії та безпекових заходів, є потреба в розробленні методології та інструментарію моніторингу якості освіти в умовах воєнного стану та повоєнного відновлення країни.

Висновки. Аналіз особливостей організації вітчизняної освіти в умовах воєнного стану показав необхідність пошуку практичних механізмів компенсації освітніх втрат, пов'язаних передусім із безпековою ситуацією та переведенням закладів освіти на дистанційну форму навчання. Першочергові кроки мають бути спрямовані на усунення чинників, що викликають освітні втрати (підтримка безпечного освітнього середовища, відновлення освітньої інфраструктури тощо).

Доцільним видається ґрунтовне вивчення досвіду країн, зокрема і європейських, що зіткнулися з проблемою освітніх втрат внаслідок бойових дій та виробили інструменти компенсації. Натомість, його використання у вітчизняній освіті має бути дидактично обґрунтованим та максимально враховувати освітні потреби українських учнів, педагогів, батьків, а також умови, в яких відбувається навчання.

Зокрема, одним із найбільш поширених у міжнародній освітній практиці способів подолання освітніх втрат є збільшення тривалості навчання шляхом скорочення канікул або запроваджен-

ня шестиденного навчального тижня. Попри значну ефективність такі заходи є непопулярними в учнівському середовищі та створюють психологічне напруження.

Виважено варто підходити й до програм прискореної освіти, що передбачають значне ущільнення навчального матеріалу, оскільки успішне опанування ними передбачає відповідні рівні мотивації й активності здобувачів освіти.

Ефективна реалізація корекційних програм, програм адаптивного навчання та короткочасних програм надолуження прогалин в освітньому процесі, що максимально враховують особистісні освітні запити учнів, потребує удосконалення нормативно-правового та організаційно-методичного забезпечення освіти. Адже ці програми передбачають, як правило, необхідність додаткових індивідуальних занять із окремими учнями або групами, що збільшує навантаження на всіх учасників освітнього процесу, потребує розширення штату педагогічних працівників, ретельної попередньої підготовки, відповідного дидактичного забезпечення.

Актуальними також є діагностичні дослідження на загальнодержавному рівні з метою виявлення стану освітньої системи, тенденцій накопичення освітніх втрат та вироблення конкретних способів їх компенсації у найближчій перспективі. Оскільки значна частина українських учнів навчається за кордоном, то необхідно розробити інструменти діагностувального оцінювання з метою успішної реінтеграції в подальшому до вітчизняної освітньої системи.

Хоча провідну роль у компенсації освітніх втрат відіграє держава, забезпечуючи відповідні соціально-економічні та матеріально-технічні умови для якісної освіти, свій внесок мають зробити всі учасники освітнього процесу – учні, педагоги, керівники закладів освіти та батьки. Відтак саме від їхньої вмотивованості та позитивного емоційно-ціннісного сприйняття, співпраці закладів освіти з громадою залежить повноцінне відновлення та розвиток сучасної освіти в Україні.

Використані джерела

- Бурда, М., Васильєва, Д. (2022). Особливості навчання математики в умовах воєнного стану (методичні рекомендації). *Математика в рідній школі*. 4–5, 6–15. <https://lib.iitta.gov.ua/731956/>.
- Локшина, О. та ін. (2022). Освіта в реаліях війни: орієнтири міжнародної спільноти: оглядове видання. НАПН України, Інститут педагогіки НАПН України. Київ: Педагогічна думка: <https://undip.org.ua/library/osvita-v-realiakh-viyny-oriyentiry-mizhnarodnoi-spilnoty-ohliadove-vydannia/>.
- Міністерство освіти і науки України. (09.05.2022). МОН презентувало проєктні пропозиції для вирішення нагальних проблем української освіти у воєнний та післявоєнний періоди. <https://mon.gov.ua/ua/news/mon-prezentovalo-proyektni-propoziciyi-dlya-virishennya-nagalnih-problem-ukrayinskoyi-osviti-u-voynnij-ta-pislyavoynnij-periodi>.
- Назаренко, Ю. (2022). Освітні втрати: підходи до вимірювання та компенсації. https://cedos.org.ua/wp-content/uploads/zapyska_osvitni-vtraty.pdf.
- Освітній омбудсмен України. (23 січня 2023). Освітні втрати школярів: вимірювання й компенсація на рівні громади й ЗСГО. *Нова Українська Школа*. <https://nus.org.ua/news/osvitni-vtraty-shkolyariv-vumiryuvannya-j-kompensatsiya-na-rivni-gromady-j-zsgo/>.
- Освітній омбудсмен України. (6 жовтня 2022). Як освітні втрати вплинуть на економіку України. <https://eo.gov.ua/yak-osvitni-vtraty-vplynut-na-ekonomiku-ukrainy/2022/06/10/>.
- Як надолужити освітні втрати? (3 січня 2023). *Український центр оцінювання якості освіти*. <https://testportal.gov.ua/yak-nadoluzhyty-osvitni-vtraty/>.
- Gyöngyvér, M., Zoltán, H. (2023). Short- and long-term effects of COVID-related kindergarten and school closures on first- to eighth-grade students' school readiness skills and mathematics, reading and science learning. *Learning and Instruction*. 83. 101706. doi: <https://doi.org/10.1016/j.learninstruc.2022.101706>.
- Hanushek, E. & Woessmann, L. (2020). The Economic Impacts of Learning Losses. OECD Education Working Papers, No. 225, OECD Publishing, Paris, <https://doi.org/10.1787/21908d74-en>
- Huong, L. T., Na-Jatturas, T. (2020). The COVID-19 induced learning loss – What is it and how it can be mitigated? *UKFIET. The Education and Development Forum*. <https://www.ukfiet.org/2020/the-covid-19-induced-learning-loss-what-is-it-and-how-it-can-be-mitigated/>.

- Kuhfeld, M. (2019). Surprising new evidence on summer learning loss. *Phi Delta Kappan*. 101 (1), 25–29. doi: <https://doi.org/10.1177/0031721719871560>.
- Lokshyna, O., & Topuzov, O. (2021). COVID-19 and education in Ukraine: Responses from the authorities and opinions of educators. *Perspectives in Education*, 39(1), 207-230. <https://doi.org/10.18820/2519593X/pie.v39.i1.13>
- Liao, H., Ma, S, Xue, H. (2022). Does school shutdown increase inequality in academic performance? Evidence from COVID-19 pandemic in China. *China Economic Review*. 2022. Vol. 75. 101847. doi: <https://doi.org/10.1016/j.chieco.2022.101847>.
- Naumenko, S., Holovko, S. (2022). Distance learning in Ukraine experience and challenges. *Educația de calitate în contextul provocărilor societale: materialele conferinței științifice cu participare internațională*, 21 octombrie 2022 / coordonatori științifici: Lilia Pogolșa, Nelu Vicol; comitetul științific: Barbăneagră Alexandra [et al.]. Chișinău: S. n., 2022 (CEP UPS). Pp. 268–273. <https://lib.iitta.gov.ua/732327/>.
- Topuzov, O., Bibik, N., Lokshyna, O., & Onopriienko, O. (2022). Organisation of primary education at war in Ukraine: results of a survey of primary education specialists. *Education: Modern Discourses*, 5, 7-18. <https://doi.org/10.37472/2617-3107-2022-5-01>

References

- Burda, M., Vasy`l`yeva, D. (2022). Osobly`vosti navchannya matematy`ky` v umovax voyennogo stanu (metody` chni rekomendaciyi). *Matematy`ka v ridnij shkoli*. 4–5, 6–15. <https://lib.iitta.gov.ua/731956/>. (in Ukrainian).
- Lokshy`na, O. ta in. (2022). Osvita v realiyax vijny` : oriyenty`ry` mizhnarodnoyi spil`noty` : oglyadove vy`dannya. NAPN Ukrayiny` , Insty`tut pedagogiky` NAPN Ukrayiny` . Ky`yiv: Pedagogichna dumka: <https://undip.org.ua/library/osvita-v-realiakh-viyny-orientyry-mizhnarodnoi-spilnoty-ohliadove-vydannia/>. (in Ukrainian).
- Ministerstvo osvity` i nauky` Ukrayiny` . (09.05.2022). MON prezentovalo proyektni propozy`ciyi dlya vy`rishennya nagal`ny`x problem ukrayins`koyi osvity` u voyenny`j ta pislyavoyenny`j periody` . <https://mon.gov.ua/ua/news/mon-prezentovalo-proyektni-propoziciji-dlya-virishennya-nagalnih-problem-ukrayinskoyi-osviti-u-voyennij-ta-pislyavoyennij-periodi>. (in Ukrainian).
- Nazarenko, Yu. (2022). Osvitni vtraty` : pidxody` do vy`miryuvannya ta kompensaciyi. https://cedos.org.ua/wp-content/uploads/zapyska_osvitni-vtraty.pdf. (in Ukrainian).
- Osvitnij ombudsman Ukrayiny` . (23 sichnya 2023). Osvitni vtraty` shkolyariv: vy`miryuvannya j kompensaciya na rivni gromady` j ZZSO. Nova Ukrayins`ka Shkola. <https://nus.org.ua/news/osvitni-vtraty-shkolyariv-vymiryuvannya-j-kompensatsiya-na-rivni-gromady-j-zzso/>. (in Ukrainian).
- Osvitnij ombudsman Ukrayiny` . (6 zhovtnya 2022). Yak osvitni vtraty` vply`nut` na ekonomiku Ukrayiny` . <https://eo.gov.ua/yak-osvitni-vtraty-vplynut-na-ekonomiku-ukrainy/2022/06/10/>. (in Ukrainian).
- Yak nadoluzhyt`y` osvitni vtraty`? (3 sichnya 2023). Ukrayins`ky`j centr ocinyuvannya yakosti osvity` . <https://testportal.gov.ua/yak-nadoluzhyty-osvitni-vtraty/>. (in Ukrainian).
- Gyöngyvér, M., Zoltán, H. (2023). Short- and long-term effects of COVID-related kindergarten and school closures on first- to eighth-grade students' school readiness skills and mathematics, reading and science learning. *Learning and Instruction*. 83. 101706. doi: <https://doi.org/10.1016/j.learninstruc.2022.101706>. (in English).
- Hanushek, E. & Woessmann, L. (2020). The Economic Impacts of Learning Losses. OECD Education Working Papers, No. 225, OECD Publishing, Paris, <https://doi.org/10.1787/21908d74-en>
- Huong, L. T., Na-Jatturas, T. (2020). The COVID-19 induced learning loss – What is it and how it can be mitigated? *UKFIET. The Education and Development Forum*. <https://www.ukfiет.org/2020/the-covid-19-induced-learning-loss-what-is-it-and-how-it-can-be-mitigated/>. (in English).
- Kuhfeld, M. (2019). Surprising new evidence on summer learning loss. *Phi Delta Kappan*. 101 (1), 25–29. doi: <https://doi.org/10.1177/0031721719871560>. (in English).
- Liao, H., Ma, S, Xue, H. (2022). Does school shutdown increase inequality in academic performance? Evidence from COVID-19 pandemic in China. *China Economic Review*. 2022. Vol. 75. 101847. doi: <https://doi.org/10.1016/j.chieco.2022.101847>. (in English).
- Lokshyna, O., & Topuzov, O. (2021). COVID-19 and education in Ukraine: Responses from the authorities and opinions of educators. *Perspectives in Education*, 39(1), 207-230. <https://doi.org/10.18820/2519593X/pie.v39.i1.13>
- Naumenko, S., Holovko, S. (2022). Distance learning in Ukraine experience and challenges. *Educația de calitate în contextul provocărilor societale: materialele conferinței științifice cu participare internațională*, 21 octombrie



2022 / coordonatori științifici: Lilia Pogolșa, Nelu Vicol; comitetul științific: Barbăneagră Alexandra [et al.]. Chișinău: S. n., 2022 (CEP UPS). Pp. 268–273. <https://lib.iitta.gov.ua/732327/>. (in English).

Topuzov, O., Bibik, N., Lokshyna, O., & Onopriienko, O. (2022). Organisation of primary education at war in Ukraine: results of a survey of primary education specialists. *Education: Modern Discourses*, 5, 7-18. <https://doi.org/10.37472/2617-3107-2022-5-01>

Oleh Topuzov, Doctor of Pedagogical Sciences, Professor, Full Member of the National Academy of Educational Sciences of Ukraine, Vice-President of the National Academy of Educational Sciences of Ukraine, Director of the Institute of Pedagogy of the National Academy of Educational Sciences of Ukraine.

Research interests: theory and methodology of the organization of the educational process in institutions of general secondary education, methods of teaching geography.

Mykola Holovko, Doctor of Pedagogical Sciences, Associate Professor, Senior Researcher, Deputy Director for Science of the Institute of Pedagogy of the National Academy of Educational Sciences of Ukraine;

Research interests: formation of the structure and content of general secondary education, monitoring and evaluation of its quality.

Olena Lokshyna, Doctor of Pedagogical Sciences, Professor, Corresponding Member of the National Academy of Educational Sciences of Ukraine, Head of the Department of Comparative Education of the Institute of Pedagogy of the National Academy of Educational Sciences of Ukraine

Research interests: reforms and innovations in the world and European educational space in the conditions of globalization and Europeanization in a comparative perspective, theory and methodology of comparative pedagogy.

EDUCATIONAL LOSSES DURING MARTIAL LAW: PROBLEMS OF DIAGNOSIS AND COMPENSATION

Abstract. The article highlights the problem of diagnosing and compensating for educational losses as a complex indicator of an educational system. It is emphasised that educational losses have a cumulative effect and increase in proportion to the duration of the cessation of educational institutions functioning. The authors identify the main factors that cause educational losses under martial law and are related to the lack of access to educational services due to the security situation, destruction of educational infrastructure, forced displacement of educational process participants, and lack of technical means of distance learning.

The tendency to decrease the level of students' learning achievements in the conditions of distance learning, violation of the systematic and full-functionality of control and evaluation activities of teachers is revealed. The main difficulties in the implementation of the educational process under martial law are analysed and it is stated that one of the factors of effective online learning, no less important than the availability of high-speed Internet and modern gadgets, is a sufficient level of digital competence of students and teachers.

The approaches to compensation for educational losses in international educational practice are generalised and a conclusion is made about the expediency of its use, taking into account the specific conditions and educational needs of the Ukrainian students, teachers, and parents. The author substantiates the need to develop a methodology and tools for implementing a broad diagnostic study, including Ukrainian students abroad, in order to identify the level of educational losses and develop specific mechanisms for their compensation. It is concluded that it is important to have partnerships between all participants in the educational process, cooperation between educational institutions, parents and the community in the timely identification and compensation of educational losses. Although the State plays a leading role in compensating for educational losses by providing appropriate socio-economic, material and technical conditions for quality education, all participants in the educational process - students, teachers, heads of educational institutions and parents - should make their contribution. Therefore, the full restoration and development of modern education in Ukraine depends on their motivation and positive emotional and value perception, as well as cooperation between educational institutions and the community.

Keywords: education recovery, educational losses, diagnostics of educational losses, mechanisms of compensation for educational losses.