

## СТУДЕНТ В СУЧАСНОМУ НАВЧАЛЬНОМУ СЕРЕДОВИЩІ

*Роль особистісних ресурсів у відносинах між вимогами освітнього середовища та академічним вигоранням<sup>1</sup>***В. О. Олефір**

e-mail: vaolefir@gmail.com

ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0003-3552-3277>**В. Ф. Боснюк**

e-mail: bosniuk vf@ukr.net

ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0003-0141-1920>

**Анотація.** Метою нашої роботи було вивчення впливу взаємодії вимог освітнього середовища (навчального навантаження, зрозумілості вимог та адекватності завдань) та особистих ресурсів (самоефективності, самоконтролю, оптимізму та життєстійкості) на академічне вигорання студентів університету. На основі результатів крос-секційного дослідження було проведено моделювання структурними рівняннями із взаємодією латентних змінних.

Результати дослідження показали, що сприймані вимоги освітнього середовища, які в дослідженні розглядалися як антецеденти стресу, були позитивно та статистично значуще пов'язаними з академічним вигоранням. Особисті ресурси мають системну організацію і на рівні емпіричних показників утворюють фактор другого порядку – інтегральний особистий ресурс. Було встановлено, що розмір ефекту взаємодії вимог освітнього середовища та інтегрального особистісного ресурсу на академічне вигорання є статистично значущим. Він проявляється у тому, що студенти із більш високим інтегральним особистісним ресурсом менш схильні до академічного вигорання.

---

1 Матеріали розділу вперше були опубліковані у журналі «Психологічний часопис» (Київ, 2020.) Т. 6. № 4. С. 169–184.

Тобто інтегральний особистий ресурс – це буфер, що пом'якшує вплив факторів освітнього середовища на академічне вигорання.

**Ключові слова:** вимоги освітнього середовища, особисті ресурси, академічне вигорання.

V. O. Olefir, V. F. Bosnuk

### **The role of personal resources in the relationship between the demands of the educational environment and academic burnout**

**Abstract.** The objective of this paper was to study the effect of interaction between the requirements of the educational environment (learning load, clarity of requirements and adequacy of tasks) and personal resources (self-efficacy, self-control, optimism and hardiness) on academic burnout university students. Based on the results of a cross-sectional survey, modeling has been carried out by means of structural equations with the interaction of latent variables.

The results of the study showed that perceived demands of the requirements of the educational environment, which were considered as antecedents of stress in the study, were positively and statistically significantly associated with academic burnout. Personal resources have a systematic organization and at the level of empirical indicators form a second-order factor - an integral personal resource. It has been found, that the size of the effect of the interaction of requirements of the educational environment and integral personal resources on the academic burnout was being statistically significant. It is manifested in the fact that students with higher integral personal resource are less likely to be burned out academically. That is, an integral personal resource is a buffer that mitigates the impact of learning demands on academic burnout.

**Keywords:** learning demands, personal resources, academic burnout.

---

## ВСТУП

Соціально-економічний розвиток українського суспільства залежить головним чином від знань, а отже, вища освіта є його важливим сектором. Разом з тим, зростаючі вимоги освітнього середовища до студентів університетів та відповідність цим вимогам можуть призводити до стресу, емоційного вигорання, втрати навчальної мотивації, відчуження від навчальної діяльності і небажання отримати вищу освіту. Вигорання негативно впливає на академічну успішність і здоров'я студентів. Тому визначення факторів вигорання, ефектів їх взаємодії важливо для підвищення якості профілактики та корекції цього синдрому.

Поняття «вигорання» було введено в контексті трудової діяльності, і ранні дослідження вигорання були проведені серед працівників соціономічних професій: лікарів, медсестер, вчителів та ін. Але

в останні роки феномен вигорання активно вивчається серед студентів в умовах освітнього середовища (Осин, 2015; Alarcon, Eschleman, & Bowling, 2009; Portoghesi, Later, Maslach, Galletta, Porru, D' Aloja, Finco, and Campagna, 2018; Rahmati, 2015; Salmela-Aro, & Read, 2017; Schaufeli, Martinez, Pinto, Salanova, Bakker, 2002; Walburg, 2014). Вигорання серед студентів визначається як «...почуття виснаження через вимоги до навчання, цинічне і відсторонене ставлення до навчання і почуттям некомпетентності як студента (Schaufeli et al., p. 465). Емоційне виснаження в контексті вищої освіти може бути визначено як почуття напруги і стресу, що виникає в результаті сприйняття надмірного навчального навантаження. Цинізм, пов'язаний із вищою освітою, проявляється в байдужому або відстороненому ставленні до навчання в цілому, втратою інтересу до навчальної роботи і в тому, що вища освіта не розглядається як важлива. Відсутність пов'язаної з навчанням ефективності і почуття неадекватності у студента означають зниження почуття компетентності, успішних досягнень. Надалі для позначення цього феномену в тексті цієї роботи ми будемо використовувати термін «академічне вигорання».

В якості теоретичної основи для вивчення того, як різні характеристики освітнього середовища впливають на вигорання на студентів, багато дослідників використовували модель вимог і ресурсів (Bakker, Demerouti, 2014; Schaufeli &

Taris, 2014). Однак розуміння того, що поведінка людини є результатом складної взаємодії між особистісними факторами і факторами навколишнього середовища, привело до того, що все більше число дослідників в останні роки стали об'єднувати в єдиній теоретичній моделі характеристики освітнього середовища і особистісні ресурси (Otero-Lopez, Otero-Lopez, Villardefrancos, Castro, Santiago, 2014; Salmela-Aro, & Uradaya, 2014). Проте майже відсутні дослідження, в яких би вивчався вплив взаємодії вимог освітнього середовища та особистісних ресурсів на вигорання студентів. Тому, прагнучи зробити свій вклад в існуючу літературу, було проведено це дослідження, щоб вивчити, як особистісні ресурси опосередковують відносини між вимогами освітнього середовища і вигоранням студентів університетів.

### **Аналіз останніх досліджень і публікацій**

Аналіз літератури свідчить про те, що академічне вигорання пов'язано з багатьма контекстуальними та особистісними факторами. Якщо академічне вигорання розглядати з точки зору теорії вимог та ресурсів, то в якості ситуативних факторів виступатимуть характеристики освітнього середовища закладу вищої освіти. Вимоги освітнього

середовища – це ті фізичні, соціальні або організаційні аспекти навчання, які вимагають постійних фізичних та психологічних зусиль. Вони передбачають фізіологічні та психологічні витрати. Коли академічні вимоги сприймаються студентом як надмірні та перевищують його ресурси та здібності, то вони можуть призводити до вигорання. Іншими словами, вимоги академічного середовища – це стресори, до яких належать екзамени, публічні виступи, перевантаження академічними завданнями й обмежений час для їхнього виконання (Garcia-Izquierdo, Ri'os-Risquez, Carrillo- Garcia & Sabuco-Tebar, 2015; Yamashita, Saito & Takao, 2012). Можна припустити, що вимоги освітнього середовища є сильними предикторами академічного вигорання.

До ресурсів освітнього середовища належать фізичні, соціальні або організаційні аспекти навчання, які: 1) функціональні для досягнення навчальних цілей; 2) зменшують навчальні вимоги і пов'язані з ними фізіологічні та психологічні витрати; 3) стимулюють особистісний ріст і розвиток студентів. В якості ресурсів освітнього середовища найчастіше досліджувалися: соціальна підтримка з боку викладачів та однокурсників, автономність у прийнятті рішень, (Jacobs & Dodd, 2003; Kim, Jee, Lee, An, Lee, 2017; Kutsal & Bilge, 2012), групі середовище в класі (Salmela-Aro, Kiuru, Pietikainen & Tokela, 2008). Результати цих досліджень показують, що ресурси освітнього середовища перешкоджають розвитку негативних установок і відіграють роль буферів у відносинах між вимогами освітнього середовища і академічним вигоранням.

Незважаючи на те, що особистісні фактори є менш інформативними предикторами вигорання порівняно із контекстуальними, вони широко представлені в дослідженнях із прогнозування вигорання. Причини, чому вони розглядаються як предиктори вигорання, полягають у наступному: 1) студенти можуть неоднаково, кожен по-своєму, сприймати вимоги освітнього середовища і, відповідно, по-різному реагувати на них, залежно від їхніх особистісних характеристик; 2) особистість може об'єктивно впливати на характер свого освітнього середовища через самостійний вибір із можливих варіантів комфортного для себе середовища; 3) індивідуальні відмінності в особистісних рисах позначаються на тому, як студенти справляються з вимогами освітнього середовища.

У літературі представлена велика кількість досліджень, присвячених вивченню взаємозв'язків як широких рис особистості (наприклад, що входять у «велику п'ятірку»), так і більш вузьких (наприклад, життєстійкість, оптимізм та ін.) з параметрами академічного вигорання: емоційним виснаженням, деперсоналізацією

та особистими досягненнями (Jacobs & Dodd, 2003; Lee, Choi, Chae, 2017). Проте результати цих досліджень не завжди консистентні. Так, одні дослідники (Jacobs & Dodd, 2003; Rostami, Abedi & Schaufeli, 2012) виявили, що екстраверсія взаємопов'язана з емоційним виснаженням та зниженням відчуття особистих досягнень у студентів, а інші – навпаки, встановили, що екстраверсія корелює з деперсоналізацією і зменшенням особистих досягнень (Morgan & de Bruin, 2010). У метааналітичному дослідженні показано, що такі характеристики особистості, як самоповага, загальна самоефективність, внутрішній локус контролю, емоційна стабільність, екстраверсія, сумлінність, задоволеність, позитивна та негативна емоційність, оптимізм і життєстійкість, були пов'язані з трьома вимірами вигорання (Alarcon, Eschleman & Bowling, 2009).

Важливою теоретичною основою досліджень вигорання також є теорія збереження ресурсів (COR). Автор цієї теорії Стівен Хобфол (Hobfoll, 1989) зазначає, що особистісні ресурси відіграють першочергову роль у контексті подолання хронічного стресу, забезпечуючи здатність індивіда до адаптації. Особистісні ресурси – це аспекти «Я», які пов'язані зі стійкістю до стресу і стосуються відчуття людей їхньої здатності успішно контролювати і впливати на навколишнє середовище (Hobfoll, Johnson, Ennis, & Jackson, 2003). Автор виділяє декілька ключових ресурсів особистості. Так, одним із головних особистісних ресурсів, на думку С. Хофбола, є узагальнене відчуття самоефективності, яке визначається як віра у свою здатність ефективно впливати на своє навколишнє середовище й досягати своїх цілей (Schwarzer & Jerusalem, 1995). Як показав А. Бандура, індивіди, які мають високий рівень само ефективности, більш стійкі в стресових ситуаціях (Bandura, 1997). Інший ключовий ресурс – оптимізм, який розуміється як особистісна змінна, що відображає міру узагальненого сприятливого очікування людиною свого майбутнього (Carver, Scheier, Segerstrom, 2010). Було встановлено, що дана особистісна характеристика є інформативним предиктором ризику вигорання (Chang, Rand, & Strunk, 2000). Також важливим особистісним ресурсом є життєстійкість. Життєстійкість визначається як ступінь здатності людини долати стресові обставини, не відчуваючи погіршення свого фізичного та психологічного здоров'я (Maddi & Khoshaba, 2005). Показано, що цей особистісний ресурс зменшує негативний вплив джерел стресу (Chan, 2003). Серед ключових особистісних ресурсів важливе місце посідає самоконтроль. Самоконтроль визначається як здатність негайно змінювати домінуючі реакції або тенденції, думки, поведінку й емоції для досягнення бажаного, але відстроченого результату (de Ridder, Lensvelt-

Mulders, Finkenauer, Stok, & Baumeister, 2012). У дослідженнях прийнято розрізняти самоконтроль як стан і диспозицію, яка варіює від індивіда до індивіда. Самоконтроль як стан змінюється залежно від ситуації й часу. Диспозиційний самоконтроль – порівняно стабільна характеристика особистості. Автори масштабного метааналітичного дослідження взаємозв'язку між диспозиційним самоконтролем і поведінкою виявили, що високий рівень самоконтролю має відношення до багатьох сфер поведінки і її результатів (de Ridder et al., 2012). Зокрема, сильний ефект самоконтролю проявився у сфері навчання. Загалом, автори зазначають, що самоконтроль – одна з найкорисніших рис особистості. Цей висновок підтверджується результатами конкретного дослідження вивчення взаємозв'язку вигорання й самоконтролю, що проведений на вибірках студентів (Seibert, May, Fitzgerald, Fincham, 2016). У дослідженні виявлено негативний зв'язок між диспозиційним самоконтролем і академічним вигоранням, а також показано, що диспозиційний самоконтроль зменшує залежність між вигоранням і академічними результатами (середній бал, абсентеїзм).

Кожен із чотирьох вищерозглянутих особистісних ресурсів є концептуально незалежним і має емпірично обґрунтовану дискримінантну валідність щодо вигорання. Вони проявляють себе як ресурси стійкості, знижуючи загальну міру уразливості студентів для викликів освітнього середовища, і як ресурси саморегуляції, визначаючи характер конкретних рішень, прийнятих ними в процесі взаємодії з обставинами освітнього середовища. У попередніх дослідженнях ці особистісні ресурси вивчалися як окремі предиктори вигорання (регресія вигорання на особистісні риси). Втім, як справедливо зазначають деякі автори (Maslach & Leiter, 1999; Otero-Lopez et al., 2014), є потреба в інтеграції змінних, що мають відношення до прогнозування феномену вигорання. Низка ресурсних концепцій передбачає існування інтегральної особистісної характеристики як фактора вищого порядку, що опосередковує вплив інших ресурсів і факторів зовнішнього середовища на різні результативні змінні (Леонтьєв, 2016). У психологічній літературі описано декілька концепцій «єдиного чинника» особистісних ресурсів: 1) базове самооцінювання; 2) психологічний капітал; 3) особистісний потенціал.

Концепція базового самооцінювання обґрунтована і практично верифікована Джаджем і співавторам (Judge, Erez, Bono, Thoresen, 2002). Базова самооцінка – це риса вищого порядку, що складається з чотирьох рис особистості: *самооцінки* (тобто загальної цінності, яку людина надає собі як особистості); *узагальненої самоефективності* (тобто оцінки здібностей людини до роботи в різних ситуаціях);

емоційної стабільності проти невротизму як схильності відчувати негативні емоції; і локусу контролю (тобто, переконань про причини подій у своєму житті). Було встановлено, що висока базова самооцінка є значущим предиктором запобігання вигорання (Best, Stapleton, Downey, 2005).

Психологічний капітал (PsyCap) – це також багатовимірний конструкт, що інтегрує чотири позитивні особистісні ресурси: сподівання, самоефективність, резильєнтність та оптимізм. Він визначається як «позитивний психологічний стан особистості», який характеризується: 1) впевненістю (самоефективністю) взяти на себе і докласти необхідних зусиль для успішного виконання завдань; 2) наявністю позитивної атрибуції (оптимізм) щодо досягнення успіху тепер і в майбутньому; 3) цілеспрямованістю і, за необхідності, перенаправленням шляхів до цілей (сподівання), щоб досягти успіху; 4) здатністю відновлюватися від негараздів, конфліктів, невдач або навіть позитивних подій (резильєнтність) і рухатися далі для досягнення успіху (Luthans, Avolio, Avey, & Norman, 2007). Результати досліджень показують, що психологічний капітал негативно впливає на вигорання (наприклад, Gokhan, Ergeneli, 2015).

Концепція особистісного потенціалу була запропонована Д. Леонтьєвим як особистісна основа саморегуляції й самодетермінації. Особистісний потенціал автор визначає як «інтегральну системну характеристику індивідуально-психологічних особливостей особистості, що лежить в основі здатності особистості виходити зі стійких внутрішніх критеріїв у своїй життєдіяльності і зберігати стабільність смислових орієнтацій і ефективність діяльності на тлі тиску і змінюватися зовнішніх умов» (Леонтьєв, 2011, с. 8).

Структурна модель особистісного потенціалу була емпірично верифікована у роботі В. Олефіра (2015). До числа її компонентів увійшли: автономність, толерантність до невизначеності, контроль за дією у разі невдачі, оптимізм, життєстійкість, самоефективність. У низці досліджень, проведених автором, було показано, що особистісний потенціал є надійним предиктором успішності особистості як у професійній, так і навчальній діяльності, а також психологічного благополуччя.

Таким чином, на підставі вищезазначених теоретичних міркувань та огляду існуючих емпіричних даних ми висуваємо наступні гіпотези:

*Гіпотеза 1:* Вимоги освітнього середовища позитивно впливають на вигорання студентів.

*Гіпотеза 2:* Позитивні характеристики особистості: самоефективність, самоконтроль, оптимізм та стійкість пов'язані із загальним фактором вищого порядку: інтегральним особистісним ресурсом.

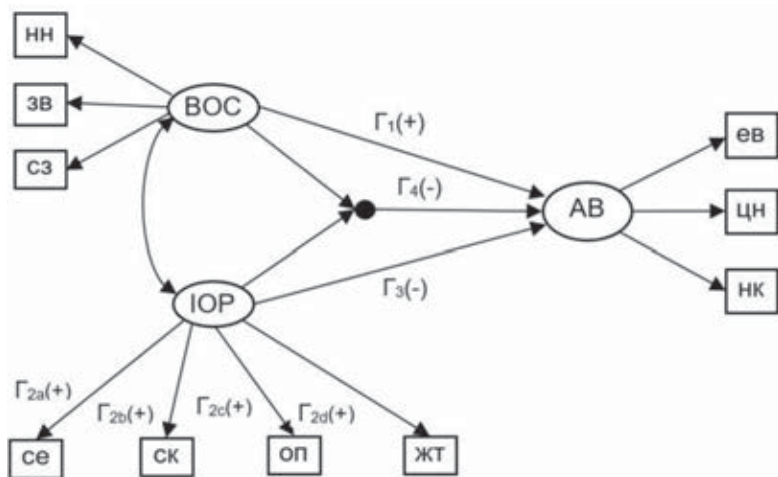


Рис. 1. Концептуальна модель дослідження

ВОС – вимоги освітнього середовища; ІОР – індекс особистісних ресурсів; АВ – академічне вигорання; НН – навчальне навантаження; ЗВ – розуміння вимог; СЗ – складність завдань; ЕВ – емоційне виснаження; ЦН – цинізм; НК – відчуття некомпетентності; СЕ – самоефективність; СК – самоконтроль; ОП – оптимізм; ЖТ – життєстійкість

*Гіпотеза 3:* Інтегральний особистісний ресурс негативно впливає на вигорання студентів.

*Гіпотеза 4:* Інтегральний особистий ресурс зменшить зв'язок між трьома вимогами освітнього середовища (навантаження, ясність вимог, адекватна складність завдань) та вигоранням. Тобто ми очікуємо, що вплив навчальних вимог на вигорання студентів буде слабшим, коли особисті ресурси високі (порівняно з низькими).

Чотири вищезгадані гіпотези приводять до наступної концептуальної моделі (рис. 1).

**Мета** роботи полягає у вивченні ефекту взаємодії вимог освітнього середовища та інтегрального показника особистісних ресурсів у прогнозуванні вигорання студентів.

### Методика

*Учасники.* У дослідженні взяли участь 303 студенти (135 юнаків і 168 дівчат) віком від 17 до 21 року ( $M = 18,38$  років,  $SD = 1,53$ ). Учасникам була представлена загальна інформація про дослідження, і вони були завірені в конфіденційності та повній анонімності відповідей.



### **Вимірювання**

*Вимоги освітнього середовища.* Опитувальник вимог освітнього середовища був розроблений для цього дослідження на основі моделі вимог та ресурсів (JD-R; Bakker, and Demerouti, 2014). Він містить 3 шкали (по 3 твердження з п'ятибальною шкалою відповіді) для оцінки вимог освітнього середовища, потенційно пов'язаних з академічним вигоранням: навчальним навантаженням, зрозумілістю вимог та адекватною складністю завдань. Приклади тверджень для шкал: *навчальне навантаження* («Я відчуваю, що 15 мені дають занадто багато завдань»), *зрозумілість вимог* («Я добре розумію, чого очікують від мене мої викладачі»), *складність завдань* («В процесі навчання я отримую завдання, з якими мені важко успішно впоратися»).

Україномовний варіант шкали загальної самоефективності (Schwarzer & Jerusalem, 1995) з 10 пунктами був застосований для оцінки самоефективності. Учасників попросили оцінити ступінь відповідності кожного твердження щодо них за шкалою від «абсолютно неправильно» (1) до «абсолютно правильно» (4).

Для діагностики самоконтролю використовувалася коротка шкала самоконтролю (BSCS; Tangney, Baumeister, Boone, 2004). Шкала складається з 13 пунктів, що оцінюються за шкалою від «зовсім не згодний» (1) до «дуже схоже на мене» (5). Приклади тверджень: «Мені добре вдається опиратися спокусам» (пряме кодування) і «Я з труднощами відмовляюся від шкідливих звичок» (зворотне кодування).

Інструментом для оцінки оптимізму була обрана переагальована версія Тесту життєвих орієнтацій (LOT-R; Scheier, Carver & Bridges, 1994). LOT-R складається з 10 пунктів. Для оцінювання відповідей використано шкалу типу Лікерта, яка варіює між «повністю не згодний» (значення 0) і «повністю згодний» (значення 4).

Коротка версія шкали життєстійкості (Олефір, Кузнецов, Павлова, 2013) була використана для діагностики цієї риси особистості. Вона складається із 15 пунктів з чотирибальною шкалою відповідей від «ні» (0) до «так» (3) і включає в себе питання, які охоплюють три аспекти життєстійкості – залученість, контроль і прийняття ризику.

Академічне вигорання вимірювалося за допомогою україномовної версії опитувальника вигорання К. Маслах для студентів (MBI-SS). MBI-SS – це 15-бальна шкала, що складається з трьох підшкал: емоційного виснаження (5 пунктів), цинізму (4 пункти) та професійної ефективності (6 пунктів). Прикладом тверджень виснаження є «В кінці навчального дня я виснажений(а)», тоді як приклад пункту цинізму «Проявляю байдужість щодо потенційної корисності свого навчання». Нарешті, прикладом професійної ефективності є: «Я ефективно вирішую проблеми, що виникають у процесі мого на-

вчання». MBI-SS має семибальну шкалу оцінки, яка становить від 0 («ніколи») до 6 («постійно»). Високі бали щодо виснаження та цинізму та низькі бали щодо професійної ефективності свідчать про академічне вигорання. Для статистичного аналізу відповіді за шкалою ефективності інвертувалися.

### *Статистичний аналіз*

Всі аналізи здійснювалися за допомогою моделювання структурних рівнянь з використанням Mplus версії 7. Використовувався робастний варіант методу максимальної правдоподібності (MLR). Модель з взаємодією латентних змінних (LMS) оцінювалися за допомогою команди XWITH. На жаль, існують деякі обмеження в методі LMS, який реалізований в Mplus. По-перше, для моделей LMS в програмі Mplus не розроблені традиційні індекси відповідності моделі, такі як  $\chi^2$ , RMSEA, CFI і TLI. По-друге, Mplus не визначає розмір ефекту латентного взаємодії, що ускладнює його інтерпретацію з використанням тільки стандартного виводу. Тому використовувалася двоетапна процедура оцінки моделі LMS (Maslowsky, Jager, and Hemken, 2015; Muthen, 2012). Зупинимося більш детально на описі цієї процедури.

Перед оцінкою структурних моделей оцінювалася модель вимірювання і перевірялася її відповідність даним. Якість відповідності моделі оцінювалася за допомогою статистики  $\chi^2$  (квдрат) і середньоквадратичної помилки апроксимації (RMSEA). Статистично незначне значення  $\chi^2$  вказує на те, що гіпотетична модель відповідає даним, а значення RMSEA до 0,08 вказує на прийнятну придатність даних. Крім того, ми використовували відносні показники якості відповідності моделі: індекс порівняльної придатності (CFI) і індекс Такера-Льюїса (TLI). Для цих показників значення 0,90 або вище є прийнятним (Schumacker, & Lomax, 2010).

Після перевірки відповідності моделі вимірювання оцінювалися структурні моделі. На першому кроці оцінювалася структурна модель без латентної взаємодії (Модель 0). Ця модель забезпечувала індекси придатності моделі. На другому кроці оцінювалася структурна модель з латентною взаємодією (Модель 1). Для визначення того, чи представляє значну втрату в поясненні залежної змінної більш економічна Модель 0 в співвідношенні з більш складною Моделлю 1 (альтернативна модель, де оцінюється взаємодія), використовувався тест відношення правдоподібності. Статистика для тесту відношення правдоподібності розраховувалася з використанням наступного рівняння:

$LR = -2 [(\log\text{-likelihood for Model 0}) - (\log\text{-likelihood for Model 1})]$ , де  $\log\text{-likelihood}$  – значення логарифмічної функції правдоподібності структурних моделей без взаємодії (Модель 0) та із взаємодією (Модель

1) латентних змінних (в поточному дослідженні – вимог освітнього середовища та особистісних ресурсів). Отримана в результаті тестова статистика розподіляється за  $\chi^2$  зі ступенями свободи, рівними кількості обмежених параметрів (в поточному дослідженні кількість змінних, які були видалені з моделі = 1).

Для інтерпретації розміру ефекту взаємодії латентних змінних обчислювався  $\Delta R^2$  як різниця між коефіцієнтами детермінації для структурної моделі із взаємодією ( $R_{Y1}^2$ ) і без взаємодії ( $R_{Y0}^2$ ). Для залежної змінної  $Y$  у Моделі 0 (структурна модель без взаємодії), ( $R_{Y0}^2$ ) був отриманий на підставі вихідного результату Mplus. Для залежної змінної  $Y$  у Моделі 1 (структурна модель із взаємодією), ( $R_{Y1}^2$ ) був обчислений вручну. Коефіцієнти для двох «основних» ефектів  $\beta_{X_1}$  та  $\beta_{X_2}$ , дисперсії кожної латентної змінної  $\sigma_{X_1}^2$  та  $\sigma_{X_2}^2$ , коваріації між латентними змінними  $\sigma_{X_1X_2}^2$ , коефіцієнт для взаємодії  $\beta_{X_1X_2}$  і залишкової дисперсії для залежної змінної  $\sigma_{Y_{res}}^2$  були отримані з вихідних результатів Mplus. Ці коефіцієнти, (Muthen, 2012) використовувалися для оцінки залежної змінної  $Y$  в Моделі 1:

$$R_{Y1}^2 = \frac{\beta_{YX_1}^2 \sigma_{X_1}^2 + \beta_{YX_2}^2 \sigma_{X_2}^2 + 2\beta_{YX_1}\beta_{YX_2} + \beta_{X_1X_2}^2 (\sigma_{X_1}^2 \sigma_{X_2}^2 + (\sigma_{X_1X_2}^2)^2)}{\beta_{YX_1}^2 \sigma_{X_1}^2 + \beta_{YX_2}^2 \sigma_{X_2}^2 + 2\beta_{YX_1}\beta_{YX_2} + \beta_{X_1X_2}^2 (\sigma_{X_1}^2 \sigma_{X_2}^2 + (\sigma_{X_1X_2}^2)^2) + \sigma_{Y_{res}}^2}$$

Обчислення  $\Delta R_Y^2 = R_{Y1}^2 - R_{Y0}^2$  дає частину  $R^2$  яка відноситься до члена взаємодії. В якості міри величини ефекту для умов взаємодії розраховувалася статистика  $f^2$  (Aiken and West (1991):

$$f^2 = \frac{r_{Y,AI}^2 - r_{Y,A}^2}{1 - r_{Y,A}^2}$$

де  $r_{Y,AI}^2$  – квадрат множинної кореляції, що виникає в результаті комбінованого прогнозування  $Y$  адитивною сукупністю предикторів ( $A$ ; вимоги освітнього середовища та особистісні ресурси) та їх взаємодії ( $I$ ) (= Моделі 1);  $r_{Y,A}^2$  – квадрат множинної кореляції, що виникає внаслідок прогнозування лише для множини  $A$  (= Моделі 0).

## Результати

### Описова статистика

Емпіричну перевірку моделі, у якій позитивні особистісні змінні (самоефективність, самоконтроль, оптимізм і життєстійкість) постулюються як модератори впливу джерел стресу, зумовленого вимогами освітнього середовища (навчальне навантаження, зрозумілість вимог і адекватність завдань), на вигорання студента було

проведено на основі моделювання структурними рівняннями зі взаємодією латентних змінних (LMS).

Середні значення, стандартні відхилення, кореляції між змінними і внутрішня узгодженість шкал наведені в табл. 1. Внутрішня узгодженість для більшості вимірних змінних була вище 0,7. Такі оцінки варіюються від «досить добре» до «добре». Тільки шкала «адекватна складність завдань» показала більш низьку внутрішню надійність ( $\alpha = 0,67$ ).

Кореляції між деякими змінними цікаво обговорити. Перш за все, ми бачимо, що вимоги освітнього середовища мають помірну кореляцію з вигоранням (від  $r = 0,17$  до  $r = 0,41$ ,  $p < 0,01$ ). Згідно з Коеном (1992), такі зв'язки можна віднести до категорії низьких та середніх ефектів. Крім того, кореляційна матриця також показує, що особистісні змінні мають низьку і помірну негативну кореляцію з вигоранням (від  $r = -0,14$ ,  $p < 0,05$  до  $r = -0,28$ ,  $p < 0,01$ ). Також, коли ми дивимося на кореляції між особистісними змінними, ми бачимо, що вони корелюють одна з одною, що відповідає нашій концептуальній моделі. Одним із можливих пояснень цього може бути те, що всі чотири змінні вимірюють позитивні особистісні риси, які сприяють успішному пристосуванню студентів до вимог освітнього середовища, виконуючи важливу буферну функцію, тобто перешкоджають розвитку вигорання.

Таблиця 1

Середні значення, стандартні відхилення,  
кореляції між змінними і внутрішня узгодженість шкал (N = 303)

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1. Навантаження	,71									
2. Зрозумілість вимог	-,42**	<u>,70</u>								
3. Складність завдань	,45**	-,22**	,67							
4. Самоефективність	-,26	,11	-,14*	<u>,77</u>						
5. Самоконтроль	-,31	,23**	-,22**	,46**	<u>,74</u>					
6. Оптимізм	-,21	,18**	-,13*	,33**	,39**	,71				
7. Життєстійкість	-,26**	,17**	-,17**	,40**	,60**	,33**	<u>,78</u>			
8. Емоційне виснаження	,37**	-,25**	,17**	-,28**	-,28**	-,16	-,16	,85		
9. Цинізм	,37**	-,22**	,20**	-,18**	-,13*	-,16	-,14*	,39**	<u>,86</u>	
10. Відчуття некомпетентності	,41**	-,28**	,27**	-,28**	-,25**	-,14*	-,20**	,47**	,46**	,80
Середнє значення	9,53	11,31	9,24	30,16	38,37	17,22	26,62	16,04	9,75	11,49
Станд. відхилення	2,40	2,08	2,08	4,06	7,32	4,09	4,56	5,33	3,75	3,83

Примітка: \*. Кореляція значуща на рівні 0,05 (2-стороння).

\*\* \*. Кореляція значуща на рівні 0,01 (2-стороння).

Коли ми подивимося на кореляції між трьома вимірами, які утворюють конструкт вигорання: емоційне виснаження, цинізм і неефективність, то ми можемо бачити, як і очікувалося, високу і значущу кореляцію між трьома змінними. Нагадаємо, що первинні бали за субшкалою професійної компетентності інвертувалися. Нарешті, кореляційна матриця показує, що студенти, які більш високо оцінюють навчальні вимоги, більш високо оцінюють завдання, які вони отримують від викладачів ( $r = 0,45, p < 0,01$ ) і сприймають вимоги як менш зрозумілі ( $r = -0,42, p < 0,01$ ).

#### Тестування моделей

Тестування та оцінка структурних моделей проводилися у відповідності з вищевикладеною процедурою. Перед оцінкою структурних моделей була оцінена модель вимірювання та визначена її відповідність даним (рис. 2).

Результати свідчать про те, що модель вимірювання латентних змінних – вимог освітнього середовища, індексу особистісних ресурсів і вигорання задовільна:  $\chi^2(32) = 32,34, P = 0,45; RMSEA = 0,006, 90 \% CI = 0,00 - 0,04; CFI = 1,00; TLI = 0,99$ .

Потім була оцінена Модель 0 (рис. 3а). Модель 0 добре узгоджується з даними. Індекси відповідності такі ж, як і для вимірювальної моделі:  $\chi^2(3_2) = 32,34, p = 0,45; RMSEA = 0,006, 90 \% CI = 0,00 - 0,04; CFI = 1,00; TLI = 0,99$ . Вимоги освітнього середовища були статистично значущим предиктором академічного вигорання. Стандартизований коефіцієнт регресії  $\beta = 0,61, SE = 0,07, p < 0,001, 95 \% CI = 0,46 - 0,76$ . Це означає, що збільшення на одну стандартну одиницю сприйманих вимог освітнього середовища веде до збільшення на 0,61 стандартних

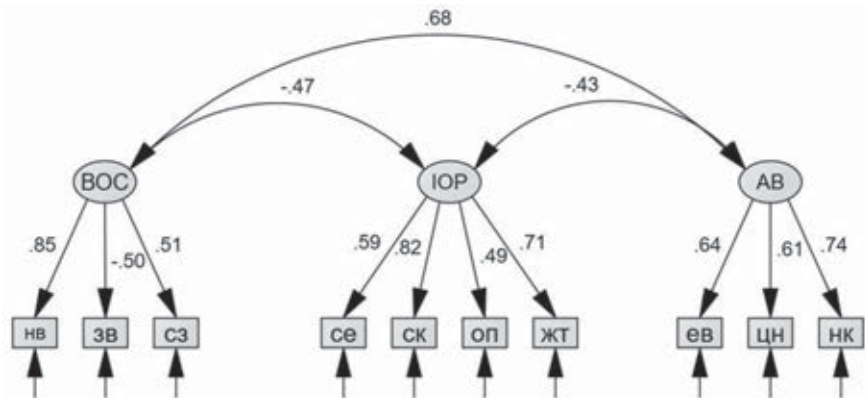


Рис. 2. Модель вимірювання латентних змінних

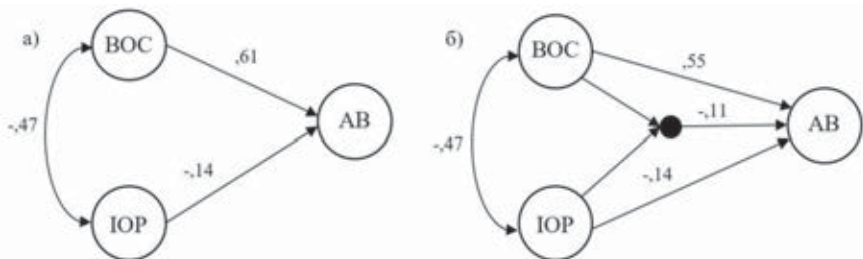


Рис. 3. Структурні моделі без / із взаємодією латентних змінних:

а – Модель 0: Основні ефекти вимог освітнього середовища й особистісних ресурсів, що прогнозують академічне вигорання; б – Модель 1: модель, що включає взаємодію вимог освітнього середовища та особистісних ресурсів, зображених у вигляді зафарбованого кола в стандартному представленні Mplus

одиниць академічного вигорання. Інтегральний фактор особистісних ресурсів також статистично значуще передбачав академічне вигорання ( $\beta = -0,14$ ,  $SE = 0,07$ ,  $p < 0,05$ ,  $95\% \text{ CI} = -0,30 - 0,04$ ). Тобто збільшення ІОР на одну стандартну одиницю веде до зменшення академічного вигорання на 0,14 стандартних одиниць. Модель 0 пояснила 47,4 % дисперсії академічного вигорання.

На наступному кроці була оцінена Модель 1 (рис. 3б). Основний ефект вимог освітнього середовища є позитивним та значущим ( $\beta = 0,55$ ,  $SE = 0,09$ ,  $p < 0,001$ ,  $95\% \text{ CI} = 0,36 - 0,74$ ), а основний ефект від особистісних ресурсів – негативний і також значущий ( $\beta = -0,14$ ,  $SE = 0,07$ ,  $p < 0,05$ ,  $95\% \text{ CI} = -0,31 - 0,02$ ). Ефект взаємодії: вимоги освітнього середовища x інтегральний особистий ресурс був статистично значущим ( $\beta = -0,11$ ,  $SE = 0,03$ ,  $p < 0,001$ ,  $95\% \text{ CI} = -0,17 - -0,05$ ). Це вказує на те, що вплив вимог освітнього середовища на академічне вигорання, як правило, є меншим для студентів з більш високим інтегральним показником особистих ресурсів.

Щоб інтерпретувати розмір ефекту взаємодії, використовувався описаний вище метод для обчислення  $R^2$  для Моделі 1. В результаті було отримано значення  $R^2 = 0,557$ , або 55,7% дисперсії академічного вигорання пояснюється Моделлю 1. У Моделі 0 модель без взаємодії  $R^2 = 0,474$ . Віднімання  $R^2$  Моделі 0 з  $R^2$  Моделі 1 дало значення  $R^2$  для взаємодії 0,08 або ще 8,0 % дисперсії академічного вигорання, що пояснюється взаємодією вимог освітнього середовища й інтегрального особистісного ресурсу. Розмір ефекту для умов взаємодії – статистика  $f^2$  дорівнювала 0,19, що, згідно з Коеном (Cohen, 1988), відповідає середньому ефекту.

Для того щоб додатково дослідити значимість взаємодії, ми вирахували прості інтерсепти і прості нахили для регресії вимог освітнього середовища на академічне вигорання за низького (Low LD) та високого (High LD) значення інтегрального особистісного ресурсу, отримуючи графіки на рис. 4. Відношення вимог освітнього середовища до академічного вигорання було статистично значущим на як низьких (Low IPR), так високих (IPR) рівнях інтегрального особистісного ресурсу ( $p = 0,05$  і  $p = 0,004$  відповідно). З рис. 4 видно, що зв'язок між вигоранням і вимогами освітнього середовища стає більш позитивним у міру зменшення рівня особистісних ресурсів.

Хоча ці прості регресії істотно допомагають в інтерпретації інтерактивного ефекту, метод Джонсона-Неймана (J–N) дозволив отримати більш детальну інформацію про природу інтерактивних відношень, надаючи додаткову корисну інформацію (Carden, Holtzman, Strube, 2017). Застосування методу J–N дозволило визначити конкретне значення (5,03), за якого регресія вимог освітнього середовища на академічне вигорання є значущою. На рис. 5 область значущості знаходиться лівіше вертикальної пунктирної лінії. Це означає, що за значень інтегрального особистісного ресурсу, меншого ніж 5,03, ефект взаємодії вимог освітнього середовища та особистісних ресурсів на академічне вигорання є значущим. Коли ж

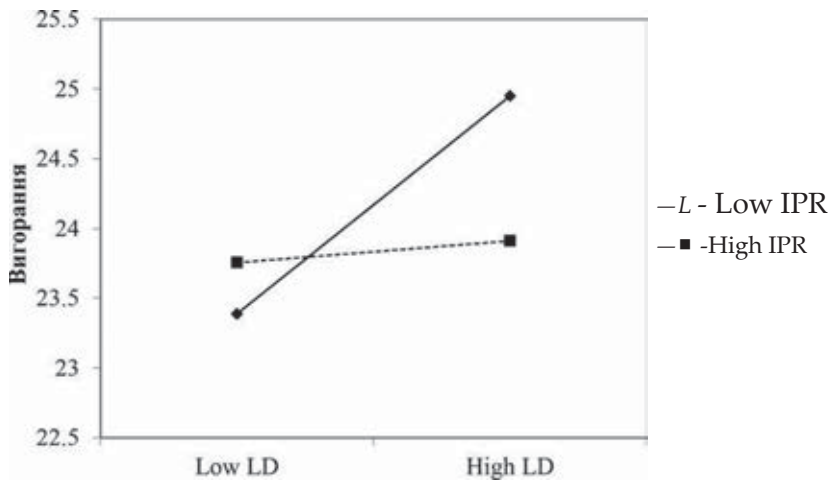
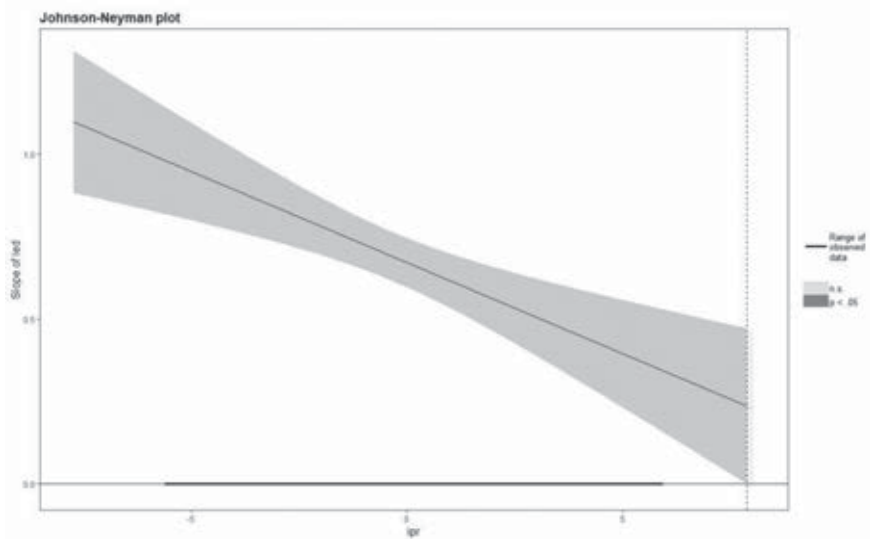


Рис. 4. Графік простих нахилів для моделі, що стосується академічного вигорання вимог освітнього середовища (LD), особистісних ресурсів (IPR) та їх взаємодії

## Значень модератора



**Рис. 5.** Діапазони значущості та довіри J–N для умовного співвідношення між академічним вигоранням та вимогами освітнього середовища як функція особистих ресурсів

значення інтегрального особистісного ресурсу більше ніж 5,03, цей ефект є незначним. Довірчі інтервали графічно відображають точність оцінки ефекту вимог освітнього середовища по всьому діапазону модератора (IQ), надаючи спектр можливих значень умовного ефекту, який звужується або розширюється залежно від обраного рівня модератора. Як видно із рис. 1, найбільш точний прогноз впливу вимог освітнього середовища на академічне вигорання знаходиться в зоні середніх

### Обговорення результатів дослідження

У цьому дослідженні була випробовувана теоретична модель, призначена для аналізу структурних взаємозв'язків між академічним вигоранням і його предикторами, такими як навчальне навантаження, зрозумілість вимог і складність завдань, а також ефект модерації особистих ресурсів у цих відношеннях серед студентів університетів.

З точки зору зв'язку «стрес–напруга», як передбачалося, три компоненти вимог освітнього середовища: навантаження, зрозумілість вимог і складність завдань мали значущий вплив на академічне вигорання



ня. Ці результати повністю узгоджуються з результатами, отриманими іншими авторами (Осин, 2015; Alarcon et al., 2011; Robins, Roberts, Sarris, 2015), в яких також було виявлено позитивний зв'язок між вимоги освітнього середовища та академічним вигоранням. Отримані дані також частково підтверджують висновки інших дослідників (Jacobs & Dodd, 2003; Kim et al., 2017; Salmela-Aro, & Upadaya, 2014). Отримані нами результати можна пояснити на основі теорії збереження ресурсів, згідно з якою можна припустити, що студенти, які мають більш високий рівень сприйняття вимог освітнього середовища, схильні вважати, що їх існуючі ресурси знаходяться в небезпеці або необхідно використовувати додаткові ресурси. Таким чином, коли вони стикаються з емоційно-стресовими ситуаціями, пов'язаними з вимогами освітнього середовища, вони схильні витратити час на роздуми про те, як вони можуть уникнути або впоратися з ситуацією. Тому вони будуть витрачати на це свої ресурси (наприклад, час і енергію), що призведе до збільшення навчального навантаження. Таким чином, вимоги освітнього середовища підсилюють академічне вигорання.

Результати цього дослідження також підтверджують гіпотезу про те, що чотири характеристики особистості (самоефективність, самоконтроль, оптимізм і життєстійкість) взаємопов'язані і утворюють фактор більш високого порядку. Цей інтегральний конструкт розглядається нами як «цілісний особистий ресурс», для якого характерні: 1) впевненість у собі або самоефективність, що дозволяє докласти необхідних зусиль для вирішення складної проблеми; 2) самоконтроль як здатність індивіда контролювати свою поведінку й емоції; 3) оптимізм як позитивна атрибуція нинішнього і майбутнього успіху; 4) стійкість до стресових обставин, тобто система відносин, яка забезпечує сміливість і мотивацію перетворювати стресові обставини з потенційних лих у можливості для зростання. Як можна бачити, конструкт ІОР як на рівні теоретичних передумов, так і на рівні конкретних складових близький до моделі психологічного капіталу Ф. Лутанса (Luthans, & Youssef-Morgan, 2015). Їх подібність обумовлена тим, що обидва конструкти утворені позитивними рисами особистості, які: а) засновані на теорії й емпіричних дослідженнях; б) є гнучкими властивостями особистості (state-like), мають прижиттєвий генезис, а отже, можуть коригуватися й розвиватися; в) доведено їхній зв'язок із багатьма результативними змінними: благополуччям, фізичним та психічним здоров'ям, подоланням стресу та ін. Це також узгоджується з поняттям С. Хобфола (2002) про «каравани ресурсів», тобто психологічні ресурси, які можуть взаємодіяти синергетично для отримання позитивних результатів у різних контекстах.

Можна припустити, що взаємозв'язок самоефективності, самоконтролю, оптимізму і життєстійкості визначається базовим фактором більш високого порядку, який є механізмом, загальним для всіх компонентів, які сприяють мотиваційній схильності до досягнення цілей.

Аналіз навантажень індикаторів особистісних ресурсів на інтегральний фактор у вимірювальній структурній моделі свідчить, що самоконтроль і життєстійкість внесли найбільший вклад у дисперсію інтегрального особистісного ресурсу. Студенти, які мають високий рівень самоконтролю, краще контролюють свої думки, регулюють свої емоції й гальмують свої імпульси порівняно з тими, у кого низький рівень самоконтролю. Вони здатні зосередити увагу на довгострокових цілях і протистояти ситуативним спокусам і короткостроковим досягненням. Високий рівень життєстійкості сприяє тому, що студенти сприймають вимоги освітнього середовища не як загрозу, а як виклик, джерело розвитку, особистісного зростання. Ці результати погоджуються з численними наявними даними про важливість самоконтролю і життєстійкості як чинників протидії стресу (Chan, 2003; de Ridder et al., 2012; Maddi & Khoshaba, 2005).

Що стосується взаємозв'язку між особистими ресурсами й академічним вигоранням (коли вимоги освітнього середовища контролюються), було підтверджено існування статистично значущих взаємозв'язків, отриманих у попередніх дослідженнях (Chang et al., 2000; Lee et al., 2017). Виявлено, що особисті ресурси негативно впливають на академічне вигорання студентів. Але результати цього дослідження свідчать про те, що поєднання самоефективності, самоконтролю, оптимізму і витривалості в єдиному особистому ресурсі пояснює більшу частину дисперсії вигорання, ніж кожен ресурс окремо взятий.

Інноваційний внесок цього дослідження в цю предметну область знань полягає в тому, що чотири ключові особисті ресурси раніше не вивчалися у рамках цілісної моделі як предиктори і модератори академічного вигорання студентів університету. Це дослідження показує, що студенти з високим рівнем особистих ресурсів мають більший потенціал, який допомагає їм ефективніше справлятися з вимогами освітнього середовища і, в свою чергу, запобігає їх негативним наслідкам (тобто вигорання). Цей висновок об'єднує теорію збереження ресурсів (Hobfoll, 1989) з буферною гіпотезою моделі вимог та ресурсів (Bakker et al., 2014), оскільки в ній визнається потенційна помірна роль особистих (а не тільки освітніх) ресурсів у навчальному контексті. Результати частково підтверджують «підсилюючу гіпотезу» (Xanthopoulou et al., 2013), згідно з якою високі

вимоги організаційного середовища можуть виступати в якості викликів, які змушують індивідів використовувати особисті ресурси і залишатися залученими, а не вичерпаними.

Таким чином, підтвердилася гіпотеза про те, що в умовах освітнього середовища особисті ресурси студентів виконують буферну функцію. Тобто вони опосередковують вплив освітнього середовища на свідомість і діяльність студентів, беручи участь у процесі оцінки ступеня впливу стрес-факторів, завдяки наданню особистісного сенсу ситуації навчання. Самі по собі вони не відображають оцінку, але їхня вираженість трансформує суб'єктивну шкалу особистості, що впливає на оцінювання ситуації. Високий рівень особистісних ресурсів допомагає сприймати вимоги освітнього середовища як виклик і розцінювати їх як складне завдання, а не як фактор загрози психологічному благополуччю.

### **Висновок**

Метою цього дослідження було проаналізувати вплив взаємодії двох латентних змінних: вимог освітнього середовища, що розглядаються як навчальні стресори та інтегрального особистісного ресурсу для прогнозування академічного вигорання студентів університетів. Результати дослідження показали, що сприймані вимоги освітнього середовища, які в дослідженні розглядалися як антецеденти стресу, були позитивно та статистично значуще пов'язаними з академічним вигоранням. Особисті ресурси мають системну організацію і на рівні емпіричних показників утворюють фактор другого порядку – інтегральний особистий ресурс. Вони є надійними предикторами академічного вигорання. Було показано, що інтегральний особистий ресурс – це буфер, що пом'якшує вплив факторів освітнього середовища на академічне вигорання.

Отримані результати свідчать, що підвищення самоефективності, самоконтролю, оптимізму та життєстійкості у студентів може сприяти зменшенню їх вигорання в умовах високих вимог освітнього середовища. Оскільки особисті ресурси, що розглядаються в дослідженні, мають інтравітальний генезис і можуть бути скориговані та розвинені, це можна використовувати в цілеспрямованих тренінгах для студентів. Навчання, яке розвиває особисті ресурси студентів, може допомогти їм ефективно впоратися з вимогливими аспектами освітнього середовища та залишатися не такими, що вигоріли, а залученими у навчання. Тому управлінські впливи повинні бути спрямовані на підвищення особистих ресурсів, оскільки зниження рівня вимог освітнього середовища фактично неможливо в освітньому контексті. Для розвитку самоефективності, самоконтролю, оптимізму та

стійкості серед студентів університетів можна використовувати спеціальні методи навчання, запропоновані Ф. Лутансом та ін. (Luthans et al., 2006), Р. Баумайстером, Дж. Тірні (Baumeister, Tierney, 2011).

Дослідження, незважаючи на деякі внески, що описані вище, має низку обмежень. По-перше, в ньому використовувався дизайн крос-поперечного дослідження, який обмежує можливість причинної інтерпретації взаємозв'язку між навчальними стресорами та академічним вигоранням. Тому в майбутньому результати дослідження повинні бути підтверджені в перспективному дослідженні. По-друге, дослідження базувалося виключно на самозвітах, які, можливо, спотворили взаємозв'язок між зазначеними змінними. Тому необхідні дослідження з використанням об'єктивних показників.

## Список літератури

1. Леонтьев Д. А. Саморегуляция, ресурсы и личностный потенциал. *Сибирский психологический журнал*. 2016. 62. С. 18–37. doi: 10.17223; 17267080.62/3 [Leontiev D. A. Autoregulation, resources, and personality potential. (In Russ.)].
2. Леонтьев Д. А. Личностный потенциал как потенциал саморегуляции. *Личностный потенциал: структура и диагностика* / ред. Д. А. Леонтьев. М. : Смысл, 2011. С. 107–130. [Leontiev D. A. Personal potential as the potential of self-regulation. (In Russ.)].
3. Олефір В. О. *Інтелектуально-особистісний потенціал саморегуляції суб'єкта діяльності*. Харків : УПА, 2015. [Olefir V. O. *Intellectual-personality potential of self-regulation of the subject of activity*. (In Ukraine)].
4. Олефір В. О., Кузнецов М. А., Павлова А. В. Коротка версія тесту життєстійкості. *Вісник Харківського національного педагогічного університету імені Г. С. Сковороди*. Психологія. 2013. Вип. 45(2). С. 158–165.
5. [Olefir V. O., Kuznetsov M. A., Pavlova A. V. Short version of the test of hardiness. (In Ukraine)].
6. Осин Е. Н. Отчуждение от учебы как предиктор выгорания у студентов вузов: роль характеристик образовательной среды. *Психологическая наука и образование*. 2015. № 20(4). С. 57–74. doi: 10.17759/pse.2015200406 [Osin E. N. – Alienation from Study as a Predictor of Burnout in University Students: the Role of the Educational Environment Characteristics. (In Russ.)].
7. Aiken L. S., West S. G. *Multiple regression: Testing and interpreting interactions*. Newbury Park, CA : Sage, 1991.
8. Alarcon G., Eschleman K. J., Bowling N. A. Relationships between personality variables and burnout: meta-analysis. *Work & Stress*. 2009. № 23(3). P. 244–263. doi: 10.1080/02678370903282600
9. Alarcon G. M., Edwards J. M., Menke L. E. Student burnout and engagement: A test of the Conservation of Resources Theory. *The Journal of Psychology*. 2011. № 145(3). P. 211–227. doi:10.1080/00223980.2011.555432

10. Bakker A. B., Demerouti E. Job Demands-Resources Theory. *Work and Wellbeing: A complete Reference Guide* / Chen P. Y., Cooper C. L. Eds. New York : John Wiley & Sons. 2014. P. 1–28. doi: 10.1002/9781118539415.wbwell019
11. Bandura A. *Self-efficacy: The exercise of control*. New York : Freeman, 1997.
12. Baumeister R. F., Tierney J. *Willpower: Rediscovering the greatest human strength*. New York: The Penguin Press, 2011.
13. Best R. G., Stapleton L., Downey R. Core Self-evaluations and Job Burnout: The Test of Alternative Models. *Journal of Occupational Health Psychology*. 2005. № 10(4). P. 441–451. doi: 10.1037/1076-8998.10.4.441
14. Carden S. W., Holtzman N. S., Strube, M. J. CAHOST: An Excel Workbook for Facilitating the Johnson-Neyman Technique for Two-Way Interactions in Multiple Regression. *Frontiers in Psychology*. 2017. № 8. P. 12–93. doi: 10.3389/fpsyg.2017.01293
15. Carver C. S., Scheier M. F., Segerstrom S. C. Optimism. *Clinical Psychology Review*. 2010. № 30(7). P. 879–889. doi:10.1016/j.cpr.2010.01.006.
16. Chan D. W. Hardiness and its role in the stress-burnout relationship among prospective Chinese teachers in Hong Kong. *Teaching & Teacher Education*. 2003. № 19. P. 381–395. doi: 10.1016/S0742-051X(03)00023-4
17. Chang E. C., Rand K. L., Strunk D. R. Optimism and risk for job burnout among working college students: Stress as a mediator. *Personality and Individual Differences*. 2000. № 29. P. 255–263. doi: 10.1016/S0191-8869(99)00191-9
18. Cohen J. A power primer. *Psychological Bulletin*. 1992. № 112(1). P. 155–159. URL. : <http://web.mit.edu/hackl/www/lab/turkshop/readings/cohen1992.pdf>
19. Taking stock of self-control: A meta-analysis of how trait self-control relates to a wide range of behaviors / de Ridder D. T., Lensvelt-Mulders C., Finkenauer C. et. al. *Personality and Social Psychology Review*. 2012. № 16(1). P. 76–99. doi: 10.1177/1088868311418749
20. The moderating role of resilience in the relationship between academic burnout and the perception of psychological health in nursing students / Garda-Izquierdo M., Rtos-Risquez M. I., Carrillo-Garda C., Sabuco-Tebar E. A. *Educational Psychology: An International Journal of Experimental Educational Psychology*. 2015. doi: <http://www.tandfonline.com/loi/cedp20>
21. Gokhan B. M., Ergeneli A. How Psychological Capital Influences Burnout: The Mediating Role of Job Insecurity. *Procedia – Social and Behavioral Sciences*. 2015. № 207. P. 363–368. doi: 0.1016/j.sbspro.2015.10.106
22. Hobfoll S. E. Conservation of resources: A new attempt at conceptualizing stress. *American Psychologist*. 1989. № 44. P. 513–524. doi: 10.1037//0003-066X.44.3.513
23. Hobfoll S. E. Social and psychological resources and adaptation. *Review of General Psychology*. 2002. № 6(4). P. 307–324. doi: 10.1037/1089-2680.6.4.307
24. Resource loss, resource gain, and emotional outcomes among inner city women / Hobfoll S. E., Johnson R. J., Ennis N., Jackson A. P. *Journal of Personality and Social Psychology*. 2003. № 84. P. 632–643. doi: 10.1037//00223514.84.3.632

25. Chan D. W. Hardiness and its role in the stress-burnout relationship among prospective Chinese teachers in Hong Kong. *Teaching & Teacher Education*. 2003. № 19. P. 381–395. doi: 1.1016/S0742-051X(03)00023-4
26. Jacobs S. R., Dodd D. Student burnout as a function of personality, social support, and workload. *Journal of College Student Development*. 2003. № 44(3). P. 291–303. doi: 10.1353/csd.2003.0028
27. Are measures of self-esteem, neuroticism, locus of control, and generalized self-efficacy indicators of a common core construct? / Judge T. A., Erez A., Bono J. E., Thoresen C. J. *Journal of Personality and Social Psychology*. 2002. № 83(3). P. 693–710. doi:10.1037/0022-3514.83.3.693
28. Relationships between social support and student burnout: A meta-analytic approach / Kim B., Jee S., Lee J. et. al. *Stress and Health*. 2017. № 34(2). P. 127–134. doi: 10.1002/smi.2771
29. Kutsal D., Bilge F. A Study on the Burnout Levels of High School Students. *Education and science*. 2012. № 37. P. 283–297. URL. : <https://www.google.com/search?q=289434292>
30. Lee S. J., Choi Y. J., Chae H. The effects of personality traits on academic burnout in Korean medical students. *Integrative Medicine Research*. 2017. № 6(2), P. 207–213. doi: 10.1016/j.imr.2017.03.005
31. Psychological capital development: Toward a micro-intervention / Luthans F., Avey J. B., Avolio B. J. et. al. *Journal of Organizational Behavior*. 2006. № 27. P. 387–393. doi: 10.1002/job.373
32. Positive psychological capital: Measurement and relationship with performance and satisfaction / Luthans F., Avolio B. J., Avey J. B., Norman, S. M. *Personnel Psychology*. 2007. № 60(3). P. 541–572. doi: 10.1111/j.1744-6570.2007.00083.x
33. Luthans F., Youssef-Morgan C. M. Psychological capital: An evidencebased positive approach. *Annual Review of Organizational Psychology and Organizational Behavior*. 2017. № 4. P. 339–366. doi: 10.1146/annurev-orgpsych-032516-113324
34. Maddi S. R. Khoshaba, D. M. *Resilience at work. How to succeed no matter what life throws at you*. New York : Amacon, 2005.
35. Maslach C. Leiter M. P. Teacher burnout: A research agenda *Understanding and preventing teacher burnout* / R. Vanderberghe A. M. Huberman (Eds.) Cambridge: Cambridge University Press, 1999. P. 295–303. doi:\_10.1017/CBO9780511527784.021
36. Maslowsky J., Jager J., Hemken D. Estimating and interpreting latent variable interactions: A tutorial for applying the latent moderated structural equations method. *International Journal of Behavioral Development*. 2015. № 39(1). P. 87–96. doi: 10.1177/0165025414552301
37. Morgan B., de Bruin K. The relationship between the big five personality traits and burnout in South African university students. *South African Journal of Psychology*. (2010. № 40(2). P. 182–191. doi: 10.1177/008124631004000208
38. Muthen B. *Latent variable interactions*. 2012. Sep 20. URL. : <https://www.statmodel.com/download/LV%20Interaction.pdf>

39. Otero-Lopez J. M., Villardefrancos E., Castro C. E. Santiago, M. J. Stress, positive personal variables and burnout: A path analytic approach. *European Journal of Education and Psychology*. 2014. № 7(2). P. 95–106. doi: 10.1989/ejep.v7i2.182
40. Measuring Burnout Among University Students: Factorial Validity, invariance, and Latent Profiles of the Italian Version of the Maslach Burnout Inventory Student Survey (MBI-SS) / Portoghese I., Later M. P., Maslach C. et. al. *Frontiers in Psychology*. 2018. № 9: 2105. doi: 10.3389/fpsyg.2018.02105
41. Rahmati Z. The Study of Academic Burnout in Students with High and Low Level Of Self-Efficacy. *Procedia – Social and Behavioral Sciences*. 2015. № 171. P. 49–55. doi: 10.1016/j.sbspro.2015.01.087
42. Robins T. G., Roberts R. M., Sarris A. Burnout and Engagement in Health Profession Students: The Relationships Between Study Demands, Study Resources and Personal Resources. *Australasian Journal of Organisational Psychology*. 2015. № 8. e 1. P. 1–13. doi: 10.1017/orp.2014
43. Rostami Z., Abedi M. R., Schaufeli W. B. Dose interest predicts academic burnout? *Interdisciplinary journal of contemporary research in business*. 2012. № 3(9). P. 877–885. URL. : <https://www.wilmarschaufeli.nl/publications/Schaufeli/370.pdf>
44. Salmela-Aro K., Upadyaya K. School burnout and engagement in the context of demands-resources model. *British Journal of Educational Psychology*. 2014. № 84(1). P. 137–151. doi: 10.1111/bjep.12018
45. Salmela-Aro K., Read S. Study engagement and burnout profiles among Finnish higher education students. *Burnout Research*. 2017. № 7. P. 21–28. doi: 10.1016/j.burn.2017.11.001
46. Schaufeli W. B., Taris T. W. (2014). A Critical Review of the Job Demands- Resources Model: Implications for Improving Work and Health. *Bridging Occupational, Organizational and Public Health: A Transdisciplinary Approach* / Bauer G. F., Hammig O., Eds. The Netherlands: Springer: Dordrecht, 2014. P. 43–68. doi: 1.1007/978-94-007-5640-3\_4
47. Burnout and engagement in university students. A Cross-National Study / Schaufeli W. B., Martinez I. M., Pinto A. M. et. al. *Journal of cross-cultural psychology*. 2002. № 33(5). P. 464–481.
48. Scheier M. F., Carver C. S. Bridges M. W. Distinguishing optimism from neuroticism: A reevaluation of the Life Orientation Test. *Journal of Personality and Social Psychology*. 1994. № 67. P. 1063–1078. doi: 10.1037/0022-3514.67.6.1063
49. Schumacker R. E. Lomax R. G. *A beginner's guide to structural equation modeling*. 2rd. ed. New Jersey : Lawrence Erlbaum Associates, 2010.
50. Schwarzer R., Jerusalem M. Generalized Self-Efficacy scale. Weinman, J., Wright S., Johnston M. *Measures in health psychology: A user's portfolio. Causal and control beliefs*. Windsor, UK : NFER- NELSON, 1995. URL. : Understanding school burnout: Does self-control matter? / Seibert G. S., May R. W., Fitzgerald M. C., Fincham F. D. *Learning and Individual Differences*. 2016. № 49. P. 120–127. doi: 10.1016/j.lindif.2016.05.024

51. Tangney J. P., Baumeister R. F., Boone A. L. High Self-Control Predicts Good Adjustment, Less Pathology, Better Grades, and Interpersonal Success. *Journal of Personality*. 2004. P. 271–324. doi: 10.1111/j.0022-3506.2004.00263.x
52. Walburg V. Burnout among high school students: A literature review. *Children and Youth Services Reviews*. 2014. № 42. P. 28–33. doi: 10.1016/j.childyouth.2014.03.020
53. Xanthopoulou D., Bakker A. B., Fischbach A. Work Engagement Among Employees Facing Emotional Demands: The Role of Personal Resources. *Journal of Personnel Psychology*. 2013. № 12(2). P. 74–84. doi: 10.1027/1866-5888/a000085
54. Yamashita K., Saito M, Takao T. Stress and coping styles in Japanese nursing students. *International Journal of Nursing Practice*. 2012. № 18. P. 489–496. doi: 10.1111/j.1440-172X.2012.02056.X