

УДК 378.147.091.31/33

**Староста Володимир Іванович**

Професор, доктор педагогічних наук, професор кафедри загальної педагогіки та педагогіки вищої школи ДВНЗ «Ужгородський національний університет», Ужгород, Україна

volodymyr.starosta@uzhnu.edu.ua

ORCID: 0000-0002-5880-2482

## **(НЕ)ЗМІШАНЕ НАВЧАННЯ У ВИЩІЙ ШКОЛІ: ПОГЛЯДИ УЧАСНИКІВ ОСВІТНЬОГО ПРОЦЕСУ ЩОДО (НЕ)ЗМІШУВАННЯ**

**Анотація.** У статті актуалізуються проблеми використання різних моделей організації навчання в сучасних умовах: змішаного навчання як інтеграції традиційного (аудиторного/віч-на-віч) та дистанційного навчання, а також традиційного та дистанційного навчання у випадку відсутності такого змішування. Метою дослідження є виявлення та порівняння поглядів учасників освітнього процесу в умовах класичного університету щодо вибору моделі організації навчання у вищій школі залежно від співвідношення традиційного (аудиторного/віч-на-віч) та дистанційного навчання. Автор долучив до анонімного онлайн опитування у 2020 р. 1373 респондентів, з них 1071 студентів, 140 аспірантів, 172 викладачі університету; у 2021 – 443 студентів. Для опрацювання результатів опитування використано комп'ютерну програму IBM SPSS Statistics 23. Аналіз результатів опитування свідчить, що студенти бакалаврату та магістратури однакового року опитування висловлюють подібні погляди щодо вибору моделі організації навчання для очної та заочної форми здобуття вищої освіти. Порівняння більшості інших груп респондентів (студенти - викладачі, аспіранти - викладачі, студенти - викладачі) показує статистично значущу відмінність ( $p \leq 0,05$ ) у таких поглядах. Окремі перевищення критичного значення статистичного критерію  $\chi^2$ -квадрат, у випадку порівняння деяких груп студентів за досліджуваними ознаками, свідчить про різне їх бачення організації навчання у вищій школі. Подальший аналіз окремих вибірок за однаковою ознакою (стать, спеціальність, форма навчання) показує у більшості випадків відсутність статистично значущих відмінностей. Традиційне аудиторне навчання для очної та заочної форми здобуття освіти переважно обирають у порядку зменшення відсотків – студенти, викладачі, аспіранти. Змішане навчання, порівняно з дистанційним та традиційним, має перевагу у більшості респондентів за всіма досліджуваними ознаками (освітній/науковий рівень, стать, спеціальність, форма навчання). Узагальнення даних усіх груп (студенти, аспіранти, викладачі) дає можливість сформулювати інтервали (у %) вибору щодо варіантів не(змішування): традиційне аудиторне навчання 12,9-29,3 (очна форма); 1,4-9,0 (заочна форма); дистанційне навчання 0,6-7,9 (очна форма), 4,3-18,5 (заочна форма); змішане навчання 62,8-85,0 (очна форма), 72,5-90,1 (заочна форма). Виявлені аналогічні тенденції в усіх групах респондентів, а саме: зменшується вибір традиційного аудиторного навчання, а змішаного та дистанційного навчання збільшується при переході від моделі організації навчання для очної до заочної форми здобуття вищої освіти.

**Ключові слова:** традиційне (аудиторне, віч-на-віч) навчання; змішане навчання; дистанційне навчання; очна форма навчання; заочна форма навчання; онлайн опитування.

**Постановка і актуальність проблеми.** Розвиток сучасної освіти не можна уявити без використання інформаційно-комунікаційних технологій (далі ІКТ). Р. Фойтік [1] підкреслює, що дистанційна освіта є найбільш швидкозростаючою сферою освіти.

Характерні особливості дистанційного навчання – цілеспрямовано організована і погоджена в часі і просторі взаємодія викладачів та студентів між собою та із засобами навчання з використанням педагогічних, інформаційних і телекомунікаційних технологій [2].

Традиційне аудиторне навчання (віч-на-віч/face-to-face) насичується елементами дистанційного навчання і, таким чином, трансформується у змішане навчання. На таке змішування впливають різні чинники, зокрема, зміст та форма здобуття вищої освіти,

специфіка спеціальності, матеріально-технічна база закладу вищої освіти, ресурсні можливості та досвід використання ІКТ учасниками освітнього процесу тощо.

Існують різні погляди щодо (не)змішування. Як наслідок, численні підходи під час вибору моделі організації навчання від традиційного аудиторного та дистанційного, коли таке змішування практично відсутнє, до змішаного навчання, коли має місце різноманітне поєднання дистанційного та аудиторного навчання завдяки ІКТ, тобто, має місце змішування.

Погоджуємось з думкою Л. Ямагата-Лінча [3], що студенти, які розпочинають онлайн-навчання мають різний досвід такої діяльності. Потрібно знайти оптимальний варіант змішування, аби створити комфортні умови для викладачів та студентів. Відповідно роль закладів освіти полягає у ресурсному забезпеченні, створенні необхідних умов перебігу освітнього процесу, обміну досвідом; роль викладача – у ефективному використанні засобів асинхронного та синхронного навчання.

Важливе значення, з нашого погляду, має виявлення поглядів учасників освітнього процесу на його організацію та перебіг. Отже, виникає необхідність дослідження таких поглядів і щодо вибору моделі організації навчання – традиційного/аудиторного/віч-на-віч (traditional/classroom/face-to-face learning/далі F2FL), дистанційного (distance learning/далі DL) чи змішаного (blended learning/далі BL).

**Аналіз актуальних досліджень і публікацій** з даної проблематики показує певну відмінність у поглядах щодо розуміння сутності змішаного навчання. На нашу думку, це зумовлено широким спектром підходів дослідників до самого змішування у процесі навчання (співвідношення F2FL і DL; різні варіанти поєднання форм, методів і засобів навчання та контролю отриманих результатів, самонавчання тощо). Наприклад, К. Бугайчук [4, с. 5] у вузькому сенсі пропонує «під змішаним навчанням слід розуміти цілеспрямований процес здобування знань, умінь та навичок, що здійснюється освітніми установами різного типу в рамках формальної освіти, частина якого реалізується у віддаленому режимі за допомогою інформаційно-комунікаційних технологій і технічних засобів навчання, які використовуються для зберігання і доставки навчального матеріалу, реалізації контрольних заходів, організації взаємодії між суб'єктами навчального процесу (консультації, обговорення) та під час якого має місце самоконтроль учня (студента) за часом, місцем, маршрутами та темпом навчання. У широкому сенсі – це різні варіанти поєднання форм і методів організації формального, неформального, інформального навчання, а також самонавчання, що здійснюються для досягнення особою заздалегідь визначених навчальних цілей зі збереженням механізму контролю за часом, місцем, маршрутами та темпом навчання».

С. Грем [5, с. 4] розглядає BL як інтеграцію будь-якого дистанційного та F2FL навчання. Вчений також розглядає таку інтеграцію в історичному контексті, оскільки BL є поєднанням двох історично окремих моделей викладання/учіння: традиційних систем безпосереднього навчання та систем навчання, де між учасниками освітнього процесу є певна дистанція. У нашому дослідженні розглядаємо BL, згідно трактування [4, с. 5] у вузькому розумінні. Нами використана ознака змішування, яка найбільш поширена в сучасних працях, – це дистанційна складова процесу викладання та учіння з використанням сучасних ІКТ.

У іноземних працях для характеристики BL найбільш поширене ключове поняття: «blended learning». Проте, згідно К. Віттакер та С. Грем [6], які вивчали поширеність термінів *blended and/or hybrid*, спочатку вчені використовували поняття гібрид/«hybrid», а термін «blended» почав поширюватися з 2003 р.

Огляд праць показує, що деякі вчені продовжують використовувати і поняття гібрид/«hybrid». Наприклад, автори Т. Віттакер та Е. Бонакдарян [7], досліджували

гібридну модель навчання, коли традиційне аудиторне навчання (віч-на-віч) доповнено компонентами DL. F2FL – це найпоширеніша модель організації навчання, як має багато переваг (спілкування між студентами та викладачами, зворотній зв'язок, широкий спектр прийомів для активного залучення студентів, наприклад, до групових дискусій, робота на дошці, рольові ігри, що приводить до високого рівня інтерактивності), але вимагає регулярної присутності студентів у визначеному місці. Під час DL учасники освітнього процесу (вчитель/викладач - учень/студент) знаходяться на відстані один від одного, а отже, між ними відсутнє міжособистісне спілкування віч-на-віч. Розрізняють синхронне та асинхронне електронне середовище. У першому випадку передбачена синхронна діяльність викладача і студентів, наприклад, веб-зустріч чи чат. Студенти, які не можуть бути онлайн, виконують і надсилають відповідне завдання. У асинхронному дистанційному курсі студенти також можуть відвідувати онлайн-заняття через веб-зустрічі, проте переважає діяльність спрямована на вивчення текстових або відео матеріалів. За таких умов студенти мають планувати і контролювати власну діяльність, аби вчасно виконати необхідні завдання. Основні способи позааудиторної навчально-пізнавальної взаємодії між учнем/студентом і вчителем/викладачем: перегляд відеозаписів, спілкування в режимі онлайн, групова робота (месенджери, соціальні мережі тощо), використання телефонного зв'язку, традиційної та е-пошти тощо.

VL сприяє покращенню здобуття освіти, оскільки зростає кількість джерел інформації [8]. Згідно дослідження трьох експериментальних груп у різних умовах навчання (віч-на-віч, дистанційне та змішане), яке проводили Л. Ма та С. Лі [9], змішане навчання краще мотивує студентів порівняно з віч-на-віч та дистанційним навчанням. Огляд джерел показує поширення змішування навіть у таких сферах, де виключно панувало традиційне навчання. Наприклад, С. Круйваген та Г. Потгітер [10] описують, якщо раніше музична освіта здебільшого була зосереджена на підходах до викладання та навчання віч-на-віч, то використання цифрових медіа започаткувало технології електронного навчання, а модель змішування запроваджена з метою полегшення здобування музичної освіти студентами бакалаврату.

Дослідники звертають увагу, що кожна модель організації навчання має як переваги, так і недоліки. Наприклад, ван Е. Ренсбург [11] аналізує 47 публікацій, присвячених якості DL, і класифікує позитивні ефекти та виклики в контексті викладання/навчання в галузі наук про здоров'я. Більшість досліджень серед позитивних результатів DL вказують на зростання рівня задоволеності та мотивації студентів; оволодіння навичками виконання завдань та розв'язування поточних проблем; гнучкість навчального процесу та ширші можливості для побудови комфортного академічного середовища; активізацію пізнавальної діяльності студентів; скорочення розриву між теорією і практикою; кращий рівень володіння ІКТ тощо. Проблеми здебільшого технічні (відсутність підключення до Інтернету або його низька якість; недостатня ІКТ-компетентність учасників навчального процесу, аби вирішувати поточні освітні завдання) або психологічні (недостатній швидкий та ефективний зворотний зв'язок; ускладнення співпраці через відсутність особистого контакту). Автори [12] звертають увагу на необхідність чіткого розуміння змішаного навчання, оскільки в деяких викладачів виникає почуття тривожності щодо технології його використання та можливих наслідків.

Варто, згідно Р. Фойтік [1], ретельно спостерігати за впливом засобів е-навчання під час здобуття освіти в умовах дистанційного та очного навчання, а також за студентами-першокурсниками, оскільки для них DL може бути проблемним.

В умовах пандемії Covid-19 багато закладів вищої освіти використовують DL під час професійної підготовки, зокрема: С. Флінн, Дж. Колінз та Л. Малоне [13] описують

досвід реалізації заочної форми навчання Технологічного інституту в Ірландії; в праці [14] наведено застосування системи електронного навчання Moodle до, під час та після пандемії.

Урахування поглядів студентів щодо моделей організації навчання описують П. Гіннс та Р. Елліс [15] (дослідження змішаного навчання для виявлення відносин між студентами, їх сприйняття електронного навчального середовища, підходи до навчання та оцінювання); С. Флінн, Дж. Колінз та Л. Малоне [13] (проблеми і можливості дистанційного навчання). Долучення студентів у якості експертів якості вищої освіти вдало поєднується з принципом студентоцентризму (В. Мороз та ін., 2018) [16, с. 238].

Поділяємо думку С. Круйваген та Г. Потгітер [10], що педагоги та керівники закладів освіти повинні поєднувати різні підходи до організації навчання для задоволення потреб широкого кола студентів. Важливо знайти оптимальний варіант змішування, аби створити комфортні умови для викладачів та студентів тощо [3].

Дане дослідження продовжує реалізацію можливостей зворотного зв'язку шляхом опитування респондентів щодо поєднання DL та F2FL [17]. Варіанти змішування можливі в інтервалі між повністю F2FL і повністю DL [18]. Основні моделі організації навчання залежно від обсягу дистанційної складової (у %) на прикладі класифікації навчальних курсів узагальнили І. Аллен та Дж. Сіман [19]: 0 – традиційний курс; 1-29 веб-допоміжний; 30-79 змішаний/гібридний; 80+ – дистанційний.

Проведений огляд праць показує, що можна розглядати:

- онлайн-навчання як окремий варіант/метод/форму синхронного дистанційного навчання, під час якого учасники освітнього процесу в діалоговому режимі безпосередньо комунікують між собою засобами сучасних ІКТ;
- F2FL і DL як окремі моделі організації навчання, коли змішування не проводиться (не змішування), а всі інші випадки поєднання F2FL та DL є змішуванням за ознакою обсягу дистанційної (синхронної чи асинхронної) складової, або схематично  $F2FL + DL \rightarrow BL$ .

Отже, широке використання змішаного навчання та ІКТ як засобу його реалізації можемо розглядати у контексті **невирішеної раніше частини загальної проблеми** пошуку співвідношення традиційного (аудиторного, віч-на-віч) та дистанційного навчання, тобто їх змішування, аби успішно вирішувати завдання підготовки сучасних висококваліфікованих фахівців у вищій школі.

**Метою дослідження** є виявлення та порівняння поглядів учасників освітнього процесу в умовах класичного університету щодо вибору моделі організації навчання у вищій школі залежно від співвідношення традиційного (аудиторного/віч-на-віч) та дистанційного навчання.

**Завдання дослідження:** з'ясувати сучасний стан проблеми використання моделей організації навчання у вищій школі залежно від співвідношення традиційного (аудиторного/віч-на-віч) та дистанційного навчання, тобто, у випадку відсутності змішування, а також їх інтеграції у власне змішане навчання; розробити питання і здійснити опитування учасників освітнього процесу (студентів, аспірантів, викладачів), аби проаналізувати їх погляди щодо вибору моделі організації навчання для очної та заочної форми здобуття вищої освіти залежно від не(змішування).

**Виклад основного матеріалу.**

**Методика емпіричного дослідження.** Емпіричне дослідження проводили на базі Державного вищого навчального закладу «Ужгородський національний університет» (далі УжНУ). До анонімного онлайн опитування автором долучено у 2020 р. 1373 респондентів, з них 1071 студентів, 140 аспірантів, 172 викладачі університету; у 2021 –

443 студентів. Математичне опрацювання отриманих результатів проводили за допомогою комп'ютерної програми IBM SPSS Statistics 23.

**Отримані результати та їх обговорення.** Розглянемо відповіді респондентів на одне з питань проведеної анкети «Яке поєднання моделей організації навчання, на Вашу думку, має бути у вищій школі для очної (заочної) форми навчання/здобуття освіти?». Відповідь за п'ятибальною шкалою: 1 (традиційне аудиторне навчання); 2 (переважно традиційне аудиторне навчання); 3 (наполовину); 4 (переважно дистанційне навчання); 5 (дистанційне навчання).

Результати опитування наведено у табл. 1-4 за такими ознаками долучених респондентів: освітній/науковий рівень (табл. 1), стать (табл. 2), форма навчання (табл. 3), спеціальність (табл. 4). Зазначені таблиці містять також кількість опитаних респондентів (N) і відповідні відсотки (%).

Табл. 1

Результати вибору моделі організації навчання для очної/заочної форми здобуття вищої освіти за ознакою: освітній/науковий рівень респондента (Ресурс: власне дослідження)

Спрямованість питання/ Респонденти/Рік	N/%	Тільки традиційне	Переважаюче традиційне	Наполовину	Переважаюче дистанційне	Тільки дистанційне	Разом
FTL/Вс/2020	N	199	223	263	69	46	800
	%	24,9	27,9	32,9	8,6	5,8	100,0
FTL/Mgr/2020	N	67	73	95	29	7	271
	%	24,7	26,9	35,1	10,7	2,6	100,0
FTL/ВсMgr/2020	N	266	296	358	98	53	1071
	%	24,8	27,6	33,4	9,2	4,9	100,0
FTL/PhDSt/2020	N	18	43	62	14	3	140
	%	12,9	30,7	44,3	10,0	2,1	100,0
FTL/HST/2020	N	35	77	51	8	1	172
	%	20,3	44,8	29,7	4,7	0,6	100,0
FTL/Вс/2021	N	98	90	92	41	26	347
	%	28,2	25,9	26,5	11,8	7,5	100,0
FTL/Mgr/2021	N	32	22	27	6	9	96
	%	33,3	22,	28,1	6,3	9,4	100,0
FTL/ВсMgr/2021	N	130	112	119	47	35	443
	%	29,3	25,3	26,9	10,6	7,9	100,0
PTL/Вс/2020	N	68	70	311	256	95	800
	%	8,5	8,8	38,9	32,0	11,9	100,0
PTL/Mgr/2020	N	18	27	109	79	38	271
	%	6,6	10,0	40,2	29,2	14,0	100,0
PTL/ВсMgr/2020	N	86	97	420	335	133	1071
	%	8,0	9,1	39,2	31,3	12,4	100,0
PTL/PhDSt/2020	N	2	7	52	65	14	140
	%	1,4	5,0	37,1	46,4	10,0	100,0
PTL/HST/2020	N	9	15	79	52	7	162
	%	5,6	9,3	48,8	32,1	4,3	100,0
PTL/Вс/2021	N	28	32	133	87	67	347
	%	8,1	9,2	38,3	25,1	19,3	100,0

PTL/Mgr/2021	N	12	9	39	21	15	96
	%	12,5	9,4	40,6	21,9	15,6	100,0
PTL/BcMgr/2021	N	40	41	172	108	82	443
	%	9,0	9,3	38,8	24,4	18,5	100,0

*Позначення:*

- спрямованість питання: FTL, PTL – очна (full-time learning) та заочна (part-time learning) форма здобуття освіти;
- респонденти: Bc – студенти бакалаврату, Mgr – студенти магістратури, PhDSt (PhD student) – аспіранти, HST (high school teachers) – викладачі вищої школи; BcMgr – студенти бакалаврату та магістратури разом;
- рік: 2020 і 2021 – роки проведення опитування.

Табл. 2

Результати вибору моделі організації навчання для очної/заочної форми здобуття вищої освіти за ознакою: стать респондента  
(Ресурс: власне дослідження)

Спрямованість питання/ Респонденти/Рік	N /%	Тільки традиційне	Переважно традиційне	Наполовину	Переважно дистанційне	Тільки дистанційне	Разом
FTL/Bc/M/2020	N	57	61	80	16	14	228
	%	25,0	26,8	35,1	7,0	6,1	100,0
FTL/Bc/W/2020	N	142	162	183	53	32	572
	%	24,8	28,3	32,0	9,3	5,6	100,0
FTL/Mgr/M/2020	N	15	25	28	16	2	86
	%	17,4	29,1	32,6	18,6	2,3	100,0
FTL/Mgr/W/2020	N	52	48	67	13	5	185
	%	28,1	25,9	36,2	7,0	2,7	100,0
FTL/BcMgr/M/2020	N	72	86	108	32	16	314
	%	22,9	27,4	34,4	10,2	5,1	100
FTL/BcMgr/W/2020	N	194	210	250	66	37	757
	%	25,7	27,7	33,0	8,7	4,9	100
FTL/PhDSt/M/2020	N	7	25	34	11	2	79
	%	8,9	31,6	43,0	13,9	2,5	100,0
FTL/PhDSt/W/2020	N	11	18	28	3	1	61
	%	18,0	29,5	45,9	4,9	1,6	100,0
FTL/HST/M/2020	N	13	34	17	1	0	65
	%	20,0	52,3	26,2	1,5	0,0	100,0
FTL/HST/W/2020	N	22	43	34	7	1	107
	%	20,6	40,2	31,8	6,5	0,9	100,0
FTL/Bc/M/2021	N	15	24	21	7	3	70
	%	21,4	34,3	30,0	10,0	4,3	100,0
FTL/Bc/W/2021	N	83	66	71	34	23	277
	%	30,0	23,8	25,6	12,3	8,3	100,0
FTL/Mgr/M/2021	N	0	1	7	0	1	9
	%	0,0	11,1	77,8	0,0	11,1	100,0

FTL/Mgr/W/2021	N	32	21	20	6	8	87
	%	36,8	24,1	23,0	6,9	9,2	100,0
FTL/BcMgr/M/2021	N	15	25	28	7	4	79
	%	19,0	31,6	35,4	8,9	5,1	100,0
FTL/BcMgr/W/2021	N	115	87	91	40	31	364
	%	31,6	23,9	25,0	11,0	8,5	100,0
PTL/Bc/M/2020	N	24	22	84	70	28	228
	%	10,5	9,6	36,8	30,7	12,3	100,0
PTL/Bc/W/2020	N	44	48	227	186	67	572
	%	7,7	8,4	39,7	32,5	11,7	100,0
PTL/Mgr/M/2020	N	8	10	26	26	16	86
	%	9,3	11,6	30,2	30,2	18,6	100,0
PTL/Mgr/W/2020	N	10	17	83	53	22	185
	%	5,4	9,2	44,9	28,6	11,9	100,0
PTL/BcMgr/M/2020	N	32	32	110	96	44	314
	%	10,2	10,2	35,0	30,6	14,0	100
PTL/BcMgr/W/2020	N	54	65	310	239	89	757
	%	7,1	8,6	41,0	31,6	11,7	100
PTL/PhDSt/M/2020	N	2	4	28	35	10	79
	%	2,5	5,1	35,4	44,3	12,7	100,0
PTL/PhDSt/W/2020	N	0	3	24	30	4	61
	%	0,0	4,9	39,3	49,2	6,6	100,0
PTL/HST/M/2020	N	3	5	27	20	3	58
	%	5,2	8,6	46,6	34,5	5,2	100,0
PTL/HST/W/2020	N	6	10	52	32	4	104
	%	5,8	9,6	50,0	30,8	3,8	100,0
PTL/Bc/M/2021	N	6	7	16	22	19	70
	%	8,6	10,0	22,9	31,4	27,1	100,0
PTL/Bc/W/2021	N	22	25	117	65	48	277
	%	7,9	9,0	42,2	23,5	17,3	100,0
PTL/Mgr/M/2021	N	1	0	1	4	3	9
	%	11,1	0,0	11,1	44,4	33,3	100,0
PTL/Mgr/W/2021	N	11	9	38	17	12	87
	%	12,6	10,3	43,7	19,5	13,8	100,0
PTL/BcMgr/M/2021	N	7	7	17	26	22	79
	%	8,9	8,9	21,5	32,9	27,8	100,0
PTL/BcMgr/W/2021	N	33	34	155	82	60	364
	%	9,1	9,3	42,6	22,5	16,5	100,0

*Позначення:*

- стать: M, W – респонденти чоловічої (man) та жіночої (woman) статі відповідно;
- інші позначення див. табл. 1.

Табл. 3

Результати вибору моделі організації навчання для очної/заочної форми здобуття вищої освіти за ознакою: форма навчання респондента (Ресурс: власне дослідження)

Спрямованість питання/Респонденти/Рік	N /	Тільки традиційне	Переважаючо традиційне	Наполовину	Переважно дистанційне	Тільки дистанційне	Разом
FTL/Вс*/2020	N	183	208	241	64	43	739
	%	24,8	28,1	32,6	8,7	5,8	100,0
FTL/Вс**/2020	N	16	15	22	5	3	61
	%	26,2	24,6	36,1	8,2	4,9	100,0
FTL/Mgr*/2020	N	56	57	78	26	6	223
	%	25,1	25,6	35,0	11,7	2,7	100,0
FTL/Mgr**/2020	N	11	16	17	3	1	48
	%	22,9	33,3	35,4	6,3	2,1	100,0
FTL/ВсMgr*/2020	N	239	265	319	90	49	962
	%	24,9	27,5	33,2	9,3	5,1	100
FTL/ВсMgr**/2020	N	27	31	39	8	4	109
	%	24,8	28,4	35,8	7,3	3,7	100
FTL/PhDSt*/2020	N	14	35	51	10	3	113
	%	12,4	31,0	45,1	8,8	2,7	100,0
FTL/PhDSt**/2020	N	4	8	11	4	0	27
	%	14,8	29,6	40,7	14,8	0,0	100,0
FTL/Вс*/2021	N	77	77	82	37	23	296
	%	26,0	26,0	27,7	12,5	7,8	100,0
FTL/Вс**/2021	N	21	13	10	4	3	51
	%	41,2	25,5	19,6	7,8	5,9	100,0
FTL/Mgr*/2021	N	16	8	20	5	7	56
	%	28,6	14,3	35,7	8,9	12,5	100,0
FTL/Mgr**/2021	N	16	14	7	1	2	40
	%	40,0	35,0	17,5	2,5	5,0	100,0
FTL/ВсMgr*/2021	N	93	85	102	42	30	352
	%	26,4	24,1	29,0	11,9	8,5	100,0
FTL/ВсMgr**/2021	N	37	27	17	5	5	91
	%	40,7	29,7	18,7	5,5	5,5	100,0
PTL/Вс*/2020	N	59	59	287	246	88	739
	%	8,0	8,0	38,8	33,3	11,9	100,0
PTL/Вс**/2020	N	9	11	24	10	7	61
	%	14,8	18,0	39,3	16,4	11,5	100,0
PTL/Mgr*/2020	N	16	19	86	68	34	223
	%	7,2	8,5	38,6	30,5	15,2	100,0
PTL/Mgr**/2020	N	2	8	23	11	4	48
	%	4,2	16,7	47,9	22,9	8,3	100,0
PTL/ВсMgr*/2020	N	75	78	373	314	122	962
	%	7,8	8,1	38,8	32,6	12,7	100
PTL/ВсMgr**/2020	N	11	19	47	21	11	109



	%	10,1	17,4	43,1	19,3	10,1	100
PTL/PhDSt*/2020	N	1	5	43	54	10	113
	%	0,9	4,4	38,1	47,8	8,8	100,0
PTL/PhDSt**/2020	N	1	2	9	11	4	27
	%	3,7	7,4	33,3	40,7	14,8	100,0
PTL/Вс*/2021	N	22	30	110	76	58	296
	%	7,4	10,1	37,2	25,7	19,6	100,0
PTL/Вс**/2021	N	6	2	23	11	9	51
	%	11,8	3,9	45,1	21,6	17,6	100,0
PTL/Mgr*/2021	N	6	6	21	12	11	56
	%	10,7	10,7	37,5	21,4	19,6	100,0
PTL/Mgr**/2021	N	6	3	18	9	4	40
	%	15,0	7,5	45,0	22,5	10,0	100,0
PTL/ВсMgr*/2021	N	28	36	131	88	69	352
	%	8,0	10,2	37,2	25,0	19,6	100,0
PTL/ВсMgr**/2021	N	12	5	41	20	13	91
	%	13,2	5,5	45,1	22,0	14,3	100,0

Позначення:

- Вс\*, Мgr\* – відповіді студентів бакалаврату та магістратури очної форми навчання; Вс\*\*, Мgr\*\* – відповіді студентів бакалаврату та магістратури заочної форми навчання; ВсMgr\* сумарні відповіді студентів бакалаврату та магістратури очної форми навчання; ВсMgr\*\* – сумарні відповіді студентів бакалаврату та магістратури заочної форми навчання; PhDSt\*, PhDSt\*\* відповіді аспірантів очної та заочної форми навчання відповідно;
- інші позначення див. табл. 1.

Табл. 4

Результати вибору моделі організації навчання для очної/заочної форми здобуття вищої освіти за ознакою: спеціальність респондента  
(Ресурс: власне дослідження)

Спрямованість питання/Респонденти/Рік	N / %	Тільки традиційне	Переважаюче традиційне	Наполовину	Переважаюче дистанційне	Тільки дистанційне	Разом
FTL/Вс/OS/2020	N	112	150	170	31	27	490
	%	22,9	30,6	34,7	6,3	5,5	100,0
FTL/Вс/Ped/2020	N	87	73	93	38	19	310
	%	28,1	23,5	30,0	12,3	6,1	100,0
FTL/Mgr/OS/2020	N	34	53	59	16	5	167
	%	20,4	31,7	35,3	9,6	3,0	100,0
FTL/Mgr/Ped/2020	N	33	20	36	13	2	104
	%	31,7	19,2	34,6	12,5	1,9	100,0
FTL/ВсMgr/OS/2020	N	146	203	229	47	32	657
	%	22,2	30,9	34,9	7,2	4,9	100,0
FTL/ВсMgr/Ped/2020	N	120	93	129	51	21	414
	%	29,0	22,5	31,2	12,3	5,1	100,0
FTL/Вс/OS/2021	N	32	36	33	19	9	129
	%	24,8	27,9	25,6	14,7	7,0	100,0

FTL/Bc/Ped/2021	N	66	54	59	22	17	218
	%	30,3	24,8	27,1	10,1	7,8	100,0
FTL/Mgr/OS/2021	N	7	4	5	2	1	19
	%	36,8	21,1	26,3	10,5	5,3	100,0
FTL/Mgr/Ped/2021	N	25	18	22	4	8	77
	%	32,5	23,4	28,6	5,2	10,4	100,0
FTL/BcMgr/OS/2021	N	39	40	38	21	10	148
	%	26,4	27,0	25,7	14,2	6,8	100,0
FTL/BcMgr/Ped/2021	N	91	72	81	26	25	295
	%	30,8	24,4	27,5	8,8	8,5	100,0
PTL/Bc/OS/2020	N	40	40	186	169	55	490
	%	8,2	8,2	38,0	34,5	11,2	100,0
PTL/Bc/Ped/2020	N	28	30	125	87	40	310
	%	9,0	9,7	40,3	28,1	12,9	100,0
PTL/Mgr/OS/2020	N	10	18	64	48	27	167
	%	6,0	10,8	38,3	28,7	16,2	100,0
PTL/Mgr/Ped/2020	N	8	9	45	31	11	104
	%	7,7	8,7	43,3	29,8	10,6	100,0
PTL/BcMgr/OS/2020	N	50	58	250	217	82	657
	%	7,6	8,8	38,1	33,0	12,5	100,0
PTL/BcMgr/Ped/2020	N	36	39	170	118	51	414
	%	8,7	9,4	41,1	28,5	12,3	100,0
PTL/Bc/OS/2021	N	6	14	43	37	29	129
	%	4,7	10,9	33,3	28,7	22,5	100,0
PTL/Bc/Ped/2021	N	22	18	90	50	38	218
	%	10,1	8,3	41,3	22,9	17,4	100,0
PTL/Mgr/OS/2021	N	0	3	10	4	2	19
	%	0,0	15,8	52,6	21,1	10,5	100,0
PTL/Mgr/Ped/2021	N	12	6	29	17	13	77
	%	15,6	7,8	37,7	22,1	16,9	100,0
PTL/BcMgr/OS/2020	N	6	17	53	41	31	148
	%	4,1	11,5	35,8	27,7	20,9	100,0
PTL/BcMgr/Ped/2020	N	34	24	119	67	51	295
	%	11,5	8,1	40,3	22,7	17,3	100,0

Позначення:

- Ped, OS відповіді респондентів педагогічних (pedagogical specialties) та інших спеціальностей (other specialties) відповідно;
- інші позначення див. табл. 1.

Табл. 5  
Результати статистичного аналізу  
(Ресурс: власне дослідження)

№ з/п	Порівнювані вибірки: Спрямованість питання/Респонденти/Рік	Критерій хі-квадрат (емпіричне значення)
1.	FTL/Bc/2020 - FTL/Mgr/2020	5,41
2.	FTL/Bc/2021 - FTL/Mgr/2021	3,54

3.	FTL/BcMgr/2020 - FTL/PhDSt/2020	14,41
4.	FTL/BcMgr/2020 - FTL/BcMgr/2021	12,76
5.	FTL/BcMgr/2020 - FTL/HST/2020	26,39
6.	FTL/PhDSt/2020 - FTL/HST/2020	15,68
7.	FTL/Bc/M/2020 - FTL/Bc/W/2020	1,66
8.	FTL/Mgr/M/2020- FTL/Mgr/W/2020	10,52
9.	FTL/BcMgr/M/2020- FTL/BcMgr/W/2020	1,33
10.	FTL/PhDSt/M/2020- FTL/PhDSt/W/2020	5,29
11.	FTL/HST/M/2020- FTL/HST/W/2020	4,55
12.	FTL/M/2020- FTL/W/2020	4,03
13.	FTL/Bc/M/2021 - FTL/Bc/W/2021	5,65
14.	FTL/Mgr/M/2021 - FTL/Mgr/W/2021	13,27
15.	FTL/Bc/M/2021 - FTL/Mgr/M/2021	10,05
16.	FTL/Bc/W/2021 - FTL/Mgr/W/2021	2,97
17.	FTL/BcMgr/M/2021 - FTL/BcMgr/W/2021	8,95
18.	FTL/Bc*/2020 - FTL/Bc**/2020	0,60
19.	FTL/Mgr*/2020 - FTL/Mgr**/2020	0,21
20.	FTL/BcMgr*/2020 - FTL/BcMgr**/2020	1,07
21.	FTL/PhDSt*/2020 - FTL/PhDSt**/2020	1,70
22.	FTL/Bc*/2021 - FTL/Bc**/2021	5,63
23.	FTL/Mgr*/2021 - FTL/Mgr**/2021	10,98
24.	FTL/BcMgr*/2021 - FTL/Mgr**/2021	12,39
25.	FTL/Bc*/2021 - FTL/Mgr*/2021	5,58
26.	FTL/Bc**/2021 - FTL/Mgr**/2021	1,94
27.	FTL/BcMgr*/2020 - FTL/BcMgr*/2021	9,52
28.	FTL/BcMgr**/2020 - FTL/BcMgr**/2021	14,91
29.	FTL/Bc/OS/2020 - FTL/Bc/Ped/2020	14,61
30.	FTL/Mgr/OS/2020 - FTL/Mgr/Ped/2020	7,88
31.	FTL/BcMgr/OS/2020 - FTL/BcMgr/Ped/2020	19,68
32.	FTL/Bc/OS/2020 - FTL/Mgr/OS/2020	3,88
33.	FTL/Mgr/Ped/2020 - FTL/Bc/Ped/2020	4,26
34.	PTL/Bc/2020 - PTL/Mgr/2020	2,57
35.	PTL/Bc/2021 - PTL/Mgr/2021	2,61
36.	PTL/BcMgr/2020 - PTL/BcMgr/2021	13,69
37.	PTL/BcMgr/2020 - PTL/PhDSt/2020	19,13
38.	PTL/PhDSt/2020 - PTL/HST/2020	15,18
39.	PTL/Bc/M/2020 - PTL/Bc/W/2020	2,39
40.	PTL/Mgr/M/2020 - PTL/Mgr/W/2020	6,76
41.	PTL/BcMgr/M/2020 - PTL/BcMgr/W/2020	6,18

42.	PTL/PhDSt/M/2020 - PTL/PhDSt/W/2020	3,14
43.	PTL/HST/M/2020 - PTL/HST/W/2020	0,47
44.	PTL/M/2020 - PTL/W/2020	4,75
45.	PTL/Bc/M/2021 - PTL/Bc/W/2021	9,76
46.	PTL/Mgr/M/2021 - PTL/Mgr/W/2021	7,38
47.	PTL/BcMgr/M/2021 - PTL/BcMgr/W/2021	14,84
48.	PTL/Bc/M/2021 - PTL/Mgr/M/2021	1,99
49.	PTL/Bc/W/2021 - PTL/Mgr/W/2021	2,73
50.	PTL/Bc*/2020 - PTL/Bc**/2020	14,58
51.	PTL/Mgr*/2020 - PTL/Mgr**/2020	6,15
52.	PTL/BcMgr*/2020 - PTL/BcMgr**/2020	16,64
53.	PTL/Mgr**/2020 - PTL/Bc**/2020	4,33
54.	PTL/Mgr*/2020 - PTL/Bc*/2020	2,12
55.	PTL/PhDSt*/2020 - PTL/PhDSt**/2020	2,74
56.	PTL/BcMgr**/2020 - PTL/HST/2020	12,98
57.	PTL/BcMgr**/2020 - PTL/PhDSt/2020	31,52
58.	PTL/BcMgr*/2020 - PTL/BcMgr*/2021	9,74
59.	PTL/BcMgr**/2020 - PTL/BcMgr**/2021	7,24
60.	PTL/Bc*/2021 - PTL/Bc**/2021	3,93
61.	PTL/Mgr*/2021 - PTL/Mgr**/2021	2,32
62.	PTL/BcMgr*/2021 - PTL/BcMgr**/2021	6,46
63.	PTL/Bc*/2021 - PTL/Mgr*/2021	0,99
64.	PTL/Bc**/2021 - PTL/Mgr**/2021	1,63
65.	PTL/BcMgr/Ped/2020 - PTL/BcMgr/OS/2020	2,73
66.	PTL/Bc/Ped/2020 - PTL/Bc/OS/2020	3,84
67.	PTL/Mgr/Ped/2020 - PTL/Mgr/OS/2020	2,41
68.	PTL/BcMgr/Ped/2020 - PTL/HST/2020	12,45
69.	PTL/Bc/Ped/2021 - PTL/Bc/OS/2021	7,04
70.	PTL/Mgr/Ped/2021 - PTL/Mgr/OS/2021	5,24
71.	PTL/BcMgr/Ped/2021 - PTL/BcMgr/OS/2021	9,53
72.	PTL/Bc/Ped/2021 - PTL/Mgr/Ped/2021	0,95
73.	PTL/Bc/OS/2021 - PTL/Mgr/OS/2021	4,44
74.	FTL/BcMgr/2020 - PTL/BcMgr/2020	361,88
75.	FTL/BcMgr/2021 - PTL/BcMgr/2021	133,13
76.	FTL/PhDSt/2020 - PTL/PhDSt/2020	79,64
77.	FTL/HST/2020 - PTL/HST/2020	99,73

З метою порівняння отриманих даних для різних вибірок нами на основі результатів табл. 1-4 розраховано хі-квадрат ( $\chi^2$ ) критерій (табл. 5). При 95 довірчій ймовірності ( $p \leq 0,05$ ) критичне значення критерію Пірсона для числа ступенів вільності

4 ( $q = 5 - 1 = 4$ ) рівне 9,488. Приймали нульову гіпотезу, згідно якої розходження між вибірками може зумовлюватися випадковими причинами, тобто, вибірки приблизно однакові за отриманими групами показників обрання моделі організації навчання у вищій школі.

Проаналізуємо відповіді в розрізі освітнього/наукового рівня респондентів, а також за іншими ознаками (стать, форма навчання, спеціальність).

**Студенти бакалаврату та магістратури.** Для порівнюваних груп Вc/Mgr для організації FTL та PFL за результатами розрахунків отримано емпіричні значення  $\chi^2$ -квadrat критерію 5,41 і 2,57 відповідно для 2020 р., та 3,54 і 2,61 для 2021 р. (табл. 5). Таким чином, нульова гіпотеза приймається, достовірність подібності характеристик (вибір моделі організації навчання для FTL та PFL) порівнюваних вибірок (студенти різних освітніх рівнів) згідно статистичного  $\chi^2$ -квadrat критерію дорівнює 95%, тобто, статистично значущих змін нема. В деяких групах студентів бакалаврату та магістратури також не виявлено статистично значущої різниці за такими ознаками (в дужках вказано емпіричні значення  $\chi^2$ -квadrat критерію):

- стать (всі студенти) – у випадку організації очної форми здобуття освіти FTL/VcMgr/M/2020 - FTL/VcMgr/W/2020 (1,33); FTL/VcMgr/M/2021 - FTL/VcMgr/W/2021 (8,95);
- у випадку організації заочної форми здобуття освіти PTL/VcMgr/M/2020 - PTL/VcMgr/W/2020 (6,18);
- форма навчання (всі студенти) – FTL/VcMgr\*/2020 - FTL/VcMgr\*\*/2020 (1,07);
- спеціальність (всі студенти) – PTL/VcMgr\*\*/2020 - PTL/VcMgr\*\*/2021 (7,24).

Розглянемо деякі випадки перевищення отриманих емпіричних значень  $\chi^2$ -квadrat критерію відносно критичного значення (9,488). Наприклад, це мало місце для FTL груп педагогічних та інших спеціальностей FTL/VcMgr/OS/2020 - FTL/VcMgr/Ped/2020, коли емпіричне значення  $\chi^2$ -квadrat критерію рівне 19,68 і перевищує критичне. Для більш ретельного аналізу нами проведено порівняння окремо студентів педагогічних спеціальностей між собою та окремо інших спеціальностей. Отримані дані свідчать, що між ними нема статистично значущих відмінностей, оскільки для кожної пари емпіричні значення менші від критичних: педагогічні спеціальності FTL/Mgr/Ped/2020 - FTL/Vc/Ped/2020 (4,26); інші спеціальності FTL/Vc/OS/2020 - FTL/Mgr/OS/2020 (3,88). Аналогічно отримано незначне перевищення емпіричного значення для 2021 р. PTL/VcMgr/Ped/2021 - PTL/VcMgr/OS/2021 (9,53), а для інших спеціальностей нема статистично значущої різниці PTL/Vc/Ped/2021 - PTL/Mgr/Ped/2021 (0,95); PTL/Vc/OS/2021 - PTL/Mgr/OS/2021 (4,44).

Подібна ситуація, коли отримане емпіричне значення  $\chi^2$ -квadrat критерію 16,64 перевищує критичне, повторилась для груп 2020 р. PTL/VcMgr\*/2020 - PTL/VcMgr\*\*/2020, які давали відповіді щодо організації заочної форми здобуття освіти, а також для аналогічних груп 2021 р. щодо організації очного навчання FTL/VcMgr\*/2021 - FTL/Mgr\*\*/2021 (12,39). Проте для груп респондентів однакових форм навчання Mgr\*\*-Vc\*\* і Mgr\*-Vc\* не виявлено суттєвих відмінностей. В усіх випадках отримані емпіричні значення менші від критичних: для 2020 р. 4,33 і 2,12; для 2021 р. 5,58 і 1,94 відповідно.

Отже, проведене дослідження показує, що перевищення критичного значення статистичного  $\chi^2$ -квadrat критерію у випадку порівняння окремих груп студентів за наведеними ознаками свідчить, про різне їх бачення організації очної чи заочної форми здобуття вищої освіти. Водночас, подальший аналіз у розрізі порівняння окремих

вибірок за однаковою ознакою (стать, спеціальність, форма навчання) показав у більшості випадків відсутність статистично значущих відмінностей. Логічно, що погляди студентів, які навчаються в поточному навчальному році на очній формі з високою ймовірністю будуть узгоджуватися між собою щодо організації очного навчання. Водночас, погляди студентів заочної форми на таке питання можуть відрізнятися. Аналогічно це може мати місце у випадку студентів-заочників та очників, які висловлюють думки, щодо організації заочного навчання. Фактично такі результати нами і отримано.

Якщо порівнювати відповіді респондентів однієї і тієї ж вибірки щодо організації навчання для FTL та PTL, то отримуємо статистично значущу відмінність між ними (табл. 5), оскільки емпіричні значення значно перевищують критичні. Для очного навчання FTL 24,8% студентів ВсMgr2020 пропонують використовувати тільки традиційне аудиторне навчання F2FL, 4,9% тільки дистанційне DL, 70,3% – змішане навчання BL; відповідно опитування 2021 р. показало аналогічні погляди у 29,3%, 7,9% та 62,8% студентів ВсMgr2021 відповідно. Щодо заочного навчання PTL: 8,0% студентів ВсMgr2020 за традиційне аудиторне навчання F2FL, 12,4% – дистанційне DL, 79,6% – змішане навчання BL. Опитування 2021 р. показало аналогічні погляди у 9,0%, 18,5% та 72,5% студентів ВсMgr2021 відповідно.

**Аспіранти.** Аналіз відповідей аспірантів показує відсутність статистично значущих відмінностей (у дужках значення  $\chi^2$ -критерію), як за статтю (5,29 для FTL; 3,14 для PTL), так і за формою навчання респондентів (1,07 для FTL; 2,74 для PTL). 12,9% опитаних респондентів аспірантури вважають за доцільне використовувати аудиторне навчання для FTL, 2,1% – дистанційне; у випадку організації PTL аудиторне навчання рекомендують використовувати 1,4% аспірантів, дистанційне – 10,0%, всі інші – змішане навчання.

**Викладачі.** Аналогічно повторюються виявлені вище полярні погляди щодо організації FTL і PTL, оскільки 20,3% респондентів-викладачів тільки за аудиторне навчання в умовах FTL, лише 0,6% – за дистанційне; для PTL – 5,6% за аудиторне і 4,3% за дистанційне навчання, всі інші – за змішане навчання. Порівняння за статтю показує подібність виборів, а  $\chi^2$ -критерій дорівнює 4,55 для FTL і 0,47 для PTL, що значно менше критичного значення.

Порівняння поглядів між різними групами респондентів ВсMgr-PhDSt, PhDSt-HST, ВсMgr-HST показує статистичні відмінності між ними (табл. 5).

Аналіз даних (табл. 1, рис. 1) показує, що аудиторне навчання для очної та заочної форми здобуття освіти FTL і PTL переважно обирають у порядку зменшення відсотків – студенти, викладачі, аспіранти. Отже, студенти високо цінують можливість безпосереднього контакту під час навчання. Викладачі порівняно з аспірантами більш схильні до проведення аудиторних занять в умовах очного та заочного навчання. Якщо порівнювати групи, то можемо помітити полярну зміну тенденцій у розподілу поглядів наших респондентів щодо використання дистанційного, змішаного та традиційного аудиторного навчання під час організації FTL та PTL. Зазначимо, що виявлені тенденції в окремих вибірках зберігаються і є аналогічні, оскільки зменшується відсоток респондентів вибору традиційного навчання F2FL, а зростають відсотки щодо змішаного навчання BL\*, BL\*\*, BL\*\*\* та дистанційного навчання DL при переході від FTL до PTL.

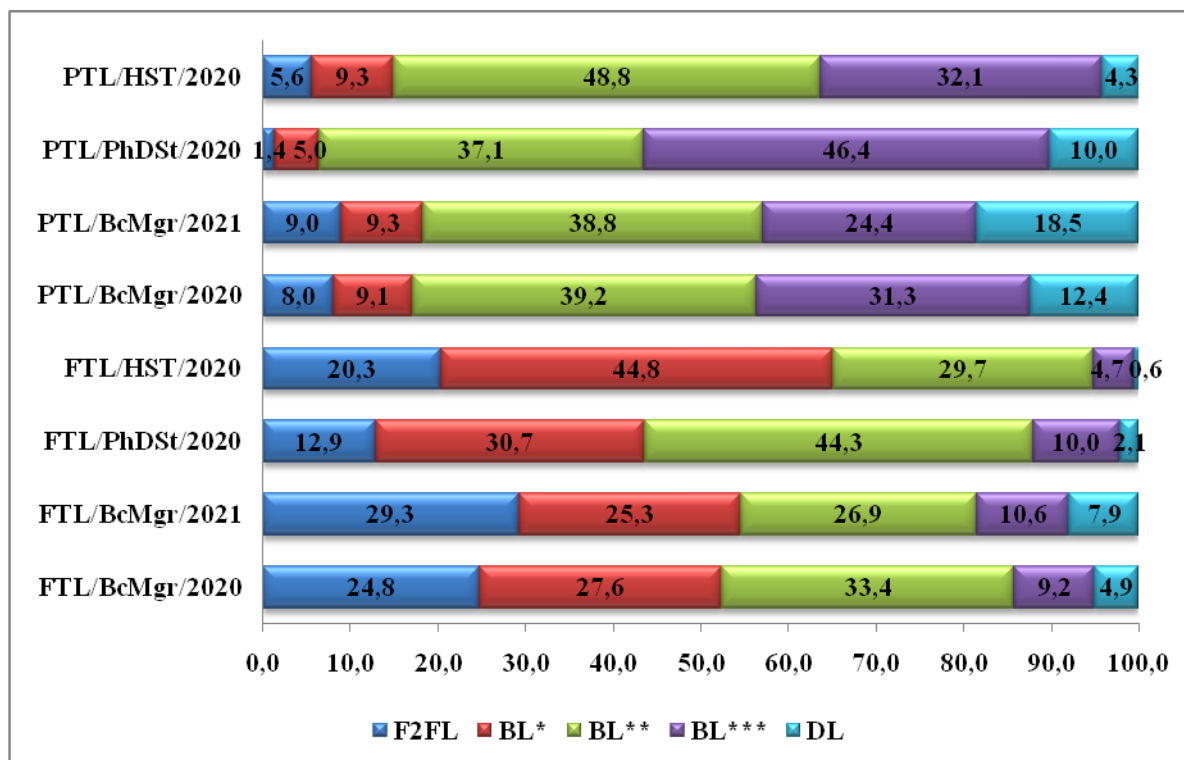


Рис. 1. Вибір окремими групами респондентів (у %) моделі організації навчання для очної FTL та заочної PTL форми здобуття вищої освіти

Позначення:

- варіанти змішування F2FL і DL: BL\* – змішування за переваги F2FL; BL\*\* – змішування пополам F2FL і DL; BL\*\*\* – змішування за переваги DL.
- інші позначення див. табл. 1.

(Ресурс: власне дослідження)

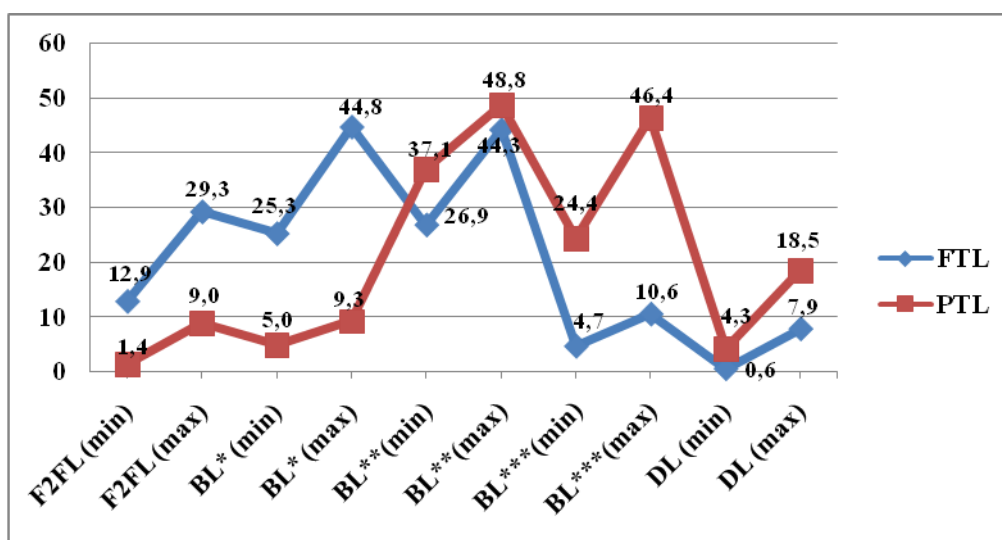


Рис. 2. Мінімальні та максимальні значення (у %) вибору групами респондентів моделі організації навчання для очної FTL та заочної PTL форми здобуття вищої освіти (Ресурс: власне дослідження)

Наочно зміну поглядів щодо організації FTL та PTL можна спостерігати на рис. 2, де показано мінімальні та максимальні значення (у %) відповідних уподобань для досліджених груп респондентів.

Узагальнення даних усіх груп (студенти, аспіранти, викладачі) дає можливість сформулювати інтервали вибору (у %) щодо варіантів не(змішування):

- F2FL традиційне аудиторне навчання 12,9-29,3 (FTL), 1,4-9,0 (PTL);
- DL дистанційне навчання 0,6-7,9 (FTL), 4,3-18,5 (PTL);
- BL змішане навчання 62,8-85,0 (FTL), 72,5-90,1 (PTL).

Якщо деталізувати варіанти змішування, то отримаємо:

- BL\* змішування за переваги F2FL 25,3-44,8 (FTL), 5,0-9,3 (PTL);
- BL\*\* змішування пополам F2FL і DL 26,9-44,3 (FTL), 37,1-48,8 (PTL);
- BL\*\*\* змішування за переваги DL 4,7-10,6 (FTL), 24,4-46,4 (PTL).

Проведене опитування наших респондентів щодо вибору моделі організації навчання дає можливість зазначити наступне:

- найбільш поширені моделі (у порядку зменшення відсотків): для FTL – BL, F2FL, DL; для PTL – BL, DL, F2FL. Змішане навчання, порівняно з DL та F2FL, обирає більшість респондентів за всіма дослідженими ознаками (освітній/науковий рівень, стать, спеціальність, форма навчання). Якщо деталізувати варіанти змішування, то для FTL найбільшу перевагу має змішане навчання BL\*\* пополам F2FL і DL, змішане навчання BL\* з перевагою F2FL, а для PTL – змішане навчання BL\*\* пополам F2FL і DL, змішане навчання BL\*\*\* з перевагою DL. Зазначені найбільш поширені моделі, на нашу думку, варто використовувати у практиці вищої школи;
- найбільші уподобання окремих груп респондентів для FTL і PTL (у порядку зменшення відсотків): традиційне аудиторне навчання – студенти, викладачі, аспіранти; дистанційне – студенти, аспіранти, викладачі; змішане – аспіранти, викладачі, студенти.

**Висновки.** Таким чином, у сучасних умовах спостерігаємо широке використання змішаного навчання як інтеграції традиційного (аудиторного/віч-на-віч) та дистанційного навчання, а також оновлюється традиційне та дистанційне навчання за відсутності такого змішування. Аналіз результатів опитування свідчить, що студенти бакалаврату та магістратури однакового року опитування висловлюють подібні погляди щодо вибору моделі організації навчання для очної та заочної форми здобуття вищої освіти. Порівняння більшості інших груп респондентів (студенти-викладачі, аспіранти-викладачі, студенти-викладачі) показує статистично значущу відмінність ( $p \leq 0,05$ ) у таких поглядах. Окремі перевищення критичного значення статистичного критерію  $\chi^2$ -квадрат у випадку порівняння деяких груп студентів за досліджуваними ознаками свідчить про різне їх бачення організації навчання у вищій школі. Подальший аналіз окремих вибірок за однаковою ознакою (стать, спеціальність, форма навчання) показує у більшості випадків відсутність статистично значущих відмінностей. Традиційне аудиторне навчання для очної та заочної форми здобуття освіти переважно обирають (у порядку зменшення відсотків) – студенти, викладачі, аспіранти. Змішане навчання, порівняно з дистанційним та традиційним, має перевагу у більшості респондентів за всіма дослідженими ознаками (освітній/науковий рівень, стать, спеціальність, форма навчання). Узагальнення даних усіх груп (студенти, аспіранти, викладачі) дає можливість сформулювати інтервали (у %) вибору щодо варіантів не(змішування): традиційне аудиторне навчання 12,9-29,3 (очна форма); 1,4-9,0 (заочна форма); дистанційне навчання 0,6-7,9 (очна форма), 4,3-18,5 (заочна форма); змішане навчання 62,8-85,0 (очна форма), 72,5-90,1 (заочна форма). Виявлені аналогічні



тенденції в усіх групах респондентів, а саме: зменшується вибір традиційного аудиторного навчання, а змішаного та дистанційного навчання збільшується при переході від моделі організації навчання для очної до заочної форми здобуття вищої освіти. З нашого погляду, отримані результати емпіричного дослідження щодо моделей організації навчання у вищій школі доречно врахувати у практиці закладів вищої освіти.

**Перспективи подальших розвідок у цьому напрямку** доцільно спрямувати на подальший аналіз чинників (мотивація, результативність навчання тощо) в умовах традиційного, змішаного та дистанційного навчання для вибору оптимальної моделі організації навчання у вищій школі.

## СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Fojtik R. Comparison of full-time and distance learning. *Procedia Social and Behavioral Sciences*. 4Th world conference on educational technology researcheres (WCETR-2014; Nov 28-29, 2014). Univ Barcelona, Barcelona, Spain, 2015. Edited by: F. Ozdamli. Vol. 182. Pages: 402-407. DOI: 10.1016/j.sbspro.2015.04.804. URL: <https://www.webofscience.com/wos/woscc/full-record/WOS:000380397600059> (accessed on 25.01.2022).
2. Биков В.Ю. Дистанційний навчальний процес: навч. посіб. К.: Міленіум, 2005. 292 с.
3. Yamagata-Lynch L.C. Blending online asynchronous and synchronous learning. *The International Review of Research in Open and Distributed Learning*, 2014. Vol. 15. N 2. PP. 189-212. DOI: <https://doi.org/10.19173/irrodl.v15i2.1778> URL: <https://www.webofscience.com/wos/woscc/full-record/WOS:000342405900011> (accessed on 25.01.2022).
4. Бугайчук К.Л. Змішане навчання: теоретичний аналіз та стратегія впровадження в освітній процес вищих навчальних закладів. Інформаційні технології і засоби навчання. 2016. Т. 54. Вип. 4. С. 1-18. URL: [http://nbuv.gov.ua/UJRN/ITZN\\_2016\\_54\\_4\\_3](http://nbuv.gov.ua/UJRN/ITZN_2016_54_4_3) (дата звернення: 30.03.2022).
5. Graham C.R. Blended learning systems: Definition, current trends, and future directions. *Handbook of Blended Learning*, In: C.J. Bonk & C.R. Graham (eds.), *The handbook of blended learning: Global perspectives, local designs*. Pfeiffer Publishing, San Francisco, 2006. PP. 3-21. URL: [https://www.academia.edu/563281/Blended\\_learning\\_systems\\_Definition\\_current\\_trends\\_and\\_future\\_directions](https://www.academia.edu/563281/Blended_learning_systems_Definition_current_trends_and_future_directions) (accessed on 25.01.2022).
6. Spring K.J., Graham C.R. Thematic patterns in international blended learning literature, research, practices, and terminology. *Online Learning*, 2017. Vol. 21. N 4. PP. 337-361. DOI: 10.24059/olj.v21i4.998. URL: <https://www.webofscience.com/wos/woscc/full-record/WOS:000437146500019> (accessed on 25.01.2022).
7. Whittaker T., Bonakdarian E. Face-to-face experiences for online students: effective, efficient, and engaging hybrid classes. *J. Comput. Sci. Coll.*, 2011. Vol. 26. N 4. PP. 140-148. URL: <https://dl.acm.org/doi/pdf/10.5555/1953573.1953596?download=true> (accessed on 25.01.2022).
8. Hsu L.L. Blended learning in ethics education: A survey of nursing students. *Nursing ethics*, 2011. Vol. 18. Issue 3. PP. 418-430. DOI: 10.1177/0969733011398097. URL: <https://www.webofscience.com/wos/woscc/full-record/WOS:000290379500013> (accessed on 25.01.2022).
9. Ma L., Lee C.S. Evaluating the effectiveness of blended learning using the ARCS model. *Journal of computer assisted learning*, 2021. Vol. 37. Issue 5. PP. 1397-1408.

- DOI: 10.1111/jcal.12579. URL: <https://www.webofscience.com/wos/woscc/full-record/WOS:000665836200001> (accessed on 30.03.2022).
10. Cruywagen S., Potgieter H. The world we live in: A perspective on blended learning and music education in higher education. TD-The journal for transdisciplinary research in Southern Africa, 2020. Vol. 16. Issue 1. Article N a696. DOI: 10.4102/td.v16i1.696. URL: <https://www.webofscience.com/wos/woscc/full-record/WOS:000527587200001> (accessed on 25.01.2022).
  11. van Rensburg E.S.J. Effective online teaching and learning practices for undergraduate health sciences students: An integrative review. International Journal of Africa Nursing Sciences, 2018. Vol. 9. PP. 73-80. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.ijans.2018.08.004>. URL: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S2214139118300398> (accessed on 25.01.2022).
  12. Bruggeman B., Tondeur J., Struyven K., Pynoo B., Garone A., Vanslambrouck S. Experts speaking: Crucial teacher attributes for implementing blended learning in higher education. Internet and higher education, 2021. Vol. 48. Article N 100772. DOI: 10.1016/j.iheduc.2020.100772. URL: <https://www.webofscience.com/wos/woscc/full-record/WOS:000592423800005> (accessed on 30.03.2022).
  13. Flynn S., Collins J., Malone L. Pandemic pedagogies: the impact of ERT on part-time learners in Ireland. International Journal of Lifelong Education, 2022. DOI: 10.1080/02601370.2021.2022792. Published online: 06 Jan 2022. URL: <https://www.webofscience.com/wos/woscc/full-record/WOS:000740091100001> (accessed on 25.01.2022).
  14. Староста В.І. Moodle до, під час і після пандемії Covid-19: використання студентами бакалаврату та магістратури. Електронне наукове фахове видання «Відкрите освітнє е-середовище сучасного університету», 2021. Вип. 10, С. 216-230. DOI: <https://doi.org/10.28925/2414-0325.2021.1018> URL: <https://openedu.kubg.edu.ua/journal/index.php/openedu/article/view/368> (дата звернення: 10.02.2022).
  15. Ginns P., Ellis R. Quality in blended learning: Exploring the relationships between on-line and face-to-face teaching and learning. Internet and Higher Education, 2007. Vol. 10. Issue 1. P.53-64. DOI: [10.1016/j.iheduc.2006.10.003](https://doi.org/10.1016/j.iheduc.2006.10.003). URL: <https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S1096751606000728> (accessed on 25.01.2022).
  16. Мороз В. М., Садковий В. П., Бабаєв В. М., Мороз С.А. Онлайн опитування студентів у системі забезпечення якості вищої освіти. Інформаційні технології і засоби навчання, 2018. Том 68. № 6. С. 235-250. DOI: 10.33407/itlt.v68i6.2415. URL: <https://www.webofscience.com/wos/woscc/full-record/WOS:000454452100018> (дата звернення: 20.02.2022).
  17. Староста В.І. Ставлення аспірантів до комп'ютерно орієнтованого тестування результатів навчання. Інформаційні технології і засоби навчання, 2021. Том 82. № 2. С. 215-30, DOI: 10.33407/itlt.v82i2.3304. URL: <https://journal.iitta.gov.ua/index.php/itlt/article/view/3304> (дата звернення: 10.02.2022).
  18. Helms S.A. Blended/hybrid courses: a review of the literature and recommendations for instructional designers and educators. Interactive Learning Environments, 2014. Vol. 22. Issue 6. PP. 80-810. DOI: 10.1080/10494820.2012.745420. URL: <https://www.webofscience.com/wos/woscc/full-record/WOS:000345133100009> (accessed on 25.01.2022).
  19. Allen I.E., Seaman J. Changing course: Ten years of tracking online education in the United States. Babson Park, MA: Babson Survey Research Group and Quahog Research

Group, 2013. 47 p. URL:

<http://www.onlinelearningsurvey.com/reports/changingcourse.pdf> (accessed on 30.01.2022).

## (NON) BLENDED LEARNING IN HIGHER EDUCATION: VIEWS OF THE PARTICIPANTS OF THE EDUCATIONAL PROCESS ON (NON) BLENDED

**Volodymyr Starosta**

Doctor of Pedagogical Sciences, Professor

Department of General Pedagogy and Pedagogy of Higher Education

State University «Uzhhorod National University», Uzhhorod, Ukraine

*volodymyr.starosta@uzhnu.edu.ua*

ORCID: 0000-0002-5880-2482

**Abstract.** The article focuses the problem of using different learning models in modern conditions: blended learning as an integration of traditional (classroom/face-to-face) and distance learning, as well as traditional and distance learning in the absence of blended. The aim of the study is to identify and compare the views of participants in the educational process in the classical university on the choice of learning models organization in higher education depending on the ratio of traditional (classroom/face-to-face) and distance learning. The author included in the anonymous online survey 1373 respondents in 2020, including 1071 students, 140 PhD students, 172 university teachers; and 443 students in 2021; used IBM SPSS Statistics 23 for statistical analyses. The analysis of the survey results shows that Bachelor and Master students of the same year express similar views on choosing a model of organization for full-time and part-time higher education. A comparison of most other groups of respondents (students - teachers, students - PhD students, PhD students - teachers) shows a statistically significant difference ( $p \leq 0,05$ ) in such views. The author describes some excesses of the critical value of the statistical criterion chi-square in the case of comparing some groups of students on the basis of the studied characteristics, which indicates a different view of their organization of full-time or part-time higher education. The analysis shows that in most cases there are no statistically significant differences in the comparison of individual samples on the same basis (gender, specialty, form of education). Traditional face-to-face learning for full-time and part-time education is mostly chosen in descending order of interest - students, teachers, PhD students. Blended learning, compared to distance and traditional, has an advantage in most respondents in all studied characteristics (educational/scientific level, gender, specialty, form of education). The author summarized the data of all groups (students, PhD students, university teachers) and formed options for non-mixing within the following intervals (in %): traditional face-to-face learning 12,9-29,3 (full-time form); 1,4-9,0 (part-time form); distance learning 0,6-7,9 (full-time form), 4,3-18,5 (part-time form); blended learning 62,8-85,0 (full-time form), 72,5-90,1 (part-time form). Some variants of blended were as follows (in%): mainly traditional education 25,3-44,8 (full-time form), 5,0-9,3 (part-time form); half 26,9-44,3 (full-time), 37,1-48,8 (part-time form); mostly distance learning 4,7-10,6 (full-time form), 24,4-46,4 (part-time form). Similar trends were found in all groups of respondents, namely: the choice decreases for traditional face-to-face, and increases for blended and distance learning in the transition from the model of learning organization for full-time to part-time higher education.

**Keywords:** traditional (classroom, face-to-face) learning; blended learning; distance learning; full-time learning; part-time learning; online survey

### REFERENCES (TRANSLATED AND TRANSLITERATED)

1. Fojtik, R. (2015). Comparison of full-time and distance learning. *Procedia Social and Behavioral Sciences*. 4Th world conference on educational technology researcheres (WCETR-2014; Nov 28-29, 2014). Univ Barcelona, Barcelona, Spain. Edited by: F. Ozdamli, (182), 402-407. DOI: [10.1016/j.sbspro.2015.04.804](https://doi.org/10.1016/j.sbspro.2015.04.804). <https://www.webofscience.com/wos/woscc/full-record/WOS:000380397600059>.
2. Bykov, V. (2005). Distance learning process. K.: Millennium (in Ukrainian).

3. Yamagata-Lynch, L. (2014). Blending online asynchronous and synchronous learning. *The International Review of Research in Open and Distributed Learning*, 15(2), 189-212. DOI: <https://doi.org/10.19173/irrodl.v15i2.1778>. <https://www.webofscience.com/wos/woscc/full-record/WOS:000342405900011>.
4. Buhaichuk, K. (2016). Blended learning: theoretical analysis and strategy of implementation in educational process of higher educational institutions. *Information technologies and learning tools*, 54(4), 1-18. <https://www.webofscience.com/wos/woscc/full-record/WOS:000390559500001> (in Ukrainian).
5. Graham, C. (2006). Blended learning systems: Definition, current trends, and future directions. *Handbook of Blended Learning*, In: C.J. Bonk & C.R. Graham (eds.), *The handbook of blended learning: Global perspectives, local designs*, pp. 3-21, Pfeiffer Publishing, San Francisco. [https://www.academia.edu/563281/Blended\\_learning\\_systems\\_Definition\\_current\\_trends\\_and\\_future\\_directions](https://www.academia.edu/563281/Blended_learning_systems_Definition_current_trends_and_future_directions).
6. Spring, K. & Graham, C. (2017). Thematic patterns in international blended learning literature, research, practices, and terminology. *Online Learning*, 21(4), 337-361. DOI: 10.24059/olj.v21i4.998. <https://www.webofscience.com/wos/woscc/full-record/WOS:000437146500019>.
7. Whittaker, T. & Bonakdarian, E. (2011). Face-to-face experiences for online students: effective, efficient, and engaging hybrid classes. *J. Comput. Sci. Coll.*, 26(4), 140-148. <https://dl.acm.org/doi/pdf/10.5555/1953573.1953596?download=true>.
8. Hsu, L. (2011). Blended learning in ethics education: A survey of nursing students. *Nursing ethics*, 18(3), 418-430. DOI: 10.1177/0969733011398097 <https://journals.sagepub.com/doi/10.1177/0969733011398097>. <https://www.webofscience.com/wos/woscc/full-record/WOS:000290379500013>.
9. Ma, L. & Lee, C. (2021). Evaluating the effectiveness of blended learning using the ARCS model. *Journal of computer assisted learning*, 37(5), 1397-1408. DOI: 10.1111/jcal.12579. <https://www.webofscience.com/wos/woscc/full-record/WOS:000665836200001>.
10. Cruywagen, S. & Potgieter, H. (2020). The world we live in: A perspective on blended learning and music education in higher education. *TD-The journal for transdisciplinary research in Southern Africa*, 16(1), Article N a696. DOI: 10.4102/td.v16i1.696. <https://www.webofscience.com/wos/woscc/full-record/WOS:000527587200001>.
11. van Rensburg, E.S.J. (2018). Effective online teaching and learning practices for undergraduate health sciences students: An integrative review. *International Journal of Africa Nursing Sciences*, (9), 73-80. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.ijans.2018.08.004>. <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S2214139118300398>.
12. Bruggeman, B., Tondeur, J., Struyven, K., Pynoo, B., Garone, A. & Vanslambrouck, S. (2021). Experts speaking: Crucial teacher attributes for implementing blended learning in higher education. *Internet and higher education*, (48), Article N 100772. DOI: 10.1016/j.iheduc.2020.100772. <https://www.webofscience.com/wos/woscc/full-record/WOS:000592423800005>.
13. Flynn, S., Collins, J. & Malone, L. (2022). Pandemic pedagogies: the impact of ERT on part-time learners in Ireland. *International Journal of Lifelong Education*. DOI: 10.1080/02601370.2021.2022792. <https://www.webofscience.com/wos/woscc/full-record/WOS:000740091100001>.
14. Starosta, V. (2021). MOODLE before, during and after the Covid-19 pandemic: using by bachelor and master students. *Electronic Scientific Professional Journal «Open educational e-environment of modern university»*, (10), 216-230. DOI:

- <https://doi.org/10.28925/2414-0325.2021.1018>.  
<https://openedu.kubg.edu.ua/journal/index.php/openedu/article/view/368> (in Ukrainian).
15. Ginns, P. & Ellis, R. (2007). Quality in blended learning: Exploring the relationships between on-line and face-to-face teaching and learning. *Internet and Higher Education*, 10(1), 53-64 . DOI: [10.1016/j.iheduc.2006.10.003](https://doi.org/10.1016/j.iheduc.2006.10.003).  
<https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S1096751606000728>.
  16. Moroz, V., Sadkovyi, V., Babayev, V. & Moroz, S. (2018). Online survey of students in the system for quality assurance in higher education. DOI [10.33407/itlt.v68i6.2415](https://doi.org/10.33407/itlt.v68i6.2415).  
<https://www.webofscience.com/wos/woscc/full-record/WOS:000454452100018> (in Ukrainian).
  17. Starosta, V. (2021). Postgraduate students' attitude towards computer-based testing of learning results. *Information Technologies and Learning Tools*, 82(2), 215-230. DOI: <https://doi.org/10.33407/itlt.v82i2.3304>.  
<https://www.webofscience.com/wos/woscc/full-record/WOS:000646477700015> (in Ukrainian).
  18. Helms, S. (2014). Blended/hybrid courses: a review of the literature and recommendations for instructional designers and educators. *Interactive Learning Environments*, 22 (6), 80-810. DOI: [10.1080/10494820.2012.745420](https://doi.org/10.1080/10494820.2012.745420).  
<https://www.webofscience.com/wos/woscc/full-record/WOS:000345133100009>.
  19. Allen, I. & Seaman, J. (2013). *Changing course: Ten years of tracking online education in the United States*. Babson Park, MA: Babson Survey Research Group and Quahog Research Group. 47 p.  
<http://www.onlinelearningsurvey.com/reports/changingcourse.pdf>.