

Сучасні тренди у статистиці: напрями та результати досліджень

Ми живемо у час глобалізації і стрімкого розвитку усіх сфер людського життя: економічної, соціальної, геополітичної, на кажучи вже про технічну й технологічну. І чим швидші зміни, тим гострішою стає проблема адаптації до нових умов, а також своєчасного реагування на виклики сучасності.

Відповідна реакція на вимоги сьогодення відбувається і з боку національної статистики, яка продовжує інтегруватись у міжнародну систему збирання, обробки й аналізу даних про масові суспільні явища та процеси. При цьому нових рішень потребують як методологічні, так і технологічні питання стосовно організації і проведення статистичних спостережень, а також процедур обробки, систематизації та гармонізації даних із різних джерел. А для цього треба мати гідне кадрове забезпечення. На жаль, сьогодні існує певний голод на професійних статистиків-аналітиків, які мають справлятися із вирішенням нагальних завдань. Важливу роль у підготовці фахівців, які вміють не лише рахувати, а й обґрунтовано використовувати статистичний апарат відповідно до конкретного об'єкта аналізу, відіграє їхня підготовка до виконання нестандартної аналітичної роботи. Креативне мислення з огляду на природу явища та закономірності його формування і розвитку напрацьовується під час самостійної індивідуальної або корпоративної наукової роботи прикладного характеру. Саме орієнтація на потреби практики робить освітню підготовку майбутніх статистиків-аналітиків професійно вмотивованою.

Одним із сучасних напрямів науково-прикладної статистики є біометрична статистика, яка охоплює різні сфери – від антропології, генетики, епідеміології, фармакології і до медичних клінічних досліджень. Можна сказати, що сьогодні вона отримала друге дихання від часів заснування представниками англійської біометричної школи статистики – Ф. Гальтоном, К. Пірсоном, Р. Фішером і зараз перебуває у тренді. А отже, останнім часом зростає потреба у статистиках-аналітиках у галузі клінічних досліджень – біостатистиках.

Перші кроки у напрямі задоволення цих потреб робить кафедра статистики, інформаційно-аналітичних систем і демографії Київського національного університету імені Тараса Шевченка. Вже другий рік поспіль на кафедрі працюють дві дослідницькі групи, до складу яких входять викладачі кафедри, здобувачі PhD та студенти магістерського і бакалаврського освітнього рівня. Зокрема, група під орудою завідувачки кафедри професорки Наталії Ковтун займається напрямом “Біометрична статистика”. Силами групи, у складі якої – здобувач наукового ступеня кандидата економічних наук, здобувач наукового ступеня доктора філософії (PhD)

і студентка магістерського рівня, здійснювалася наукова робота у сфері клінічних досліджень в онкології та кардіології. А саме, розроблено методіку статистичного аналізу виживаності онкологічних хворих та статистичного оцінювання економічної ефективності вибору методу лікування онкології грудної залози. За цим напрямом захищено кандидатську дисертацію “Статистичне оцінювання результатів клінічних досліджень в онкології” (здобувач Р. Ганжа, науковий керівник проф. Н. Ковтун). У рамках кардіологічних досліджень запропоновано методичні підходи до оцінювання ризику загострення серцево-судинних захворювань (магістерка Д. Шамайда). Нині група працює над проблемою відновлення пропущених даних для статистичного оцінювання результатів клінічних досліджень, зокрема над обґрунтуванням ефективності методу множинної імпутації (проф. Н. Ковтун, здобувачка PhD А.-Н. Фаталієва).

Друга дослідницька група фокусувала наукову роботу на проблемі статистичного оцінювання наслідків поширення пандемії COVID-19 в Україні з акцентом на демографічні та психологічні аспекти поведінки населення (к.е.н., доц. І. Гончар, к.е.н., доц. З. Пальян, студентки магістерського рівня Д. Виноградова, М. Виноградова, бакалаврського рівня О. Золотенкова, А. Савченко). Результати цих досліджень пройшли апробацію на двох міжнародних науково-практичних конференціях та опубліковані на сторінках видання “Рейтинг” (доц. І. Гончар, “Вплив пандемії 2020 р. на смертність”) [1]. Варто зазначити, що наукову роботу студенток О. Золотенкової і А. Савченко (науковий керівник доц. З. Пальян) нагороджено дипломом I ступеня на Всеукраїнському конкурсі студентських наукових робіт за спеціальністю “Економічна аналітика та статистика” у 2020/2021 н. р. А наукова робота студентки Д. Виноградової (науковий керівник доц. З. Пальян) у 2020 році здобула премію НАН України для молодих учених і студентів.

Наукові результати роботи дослідницьких груп активно обговорювалися на вебінарі “Сучасні тренди у науці”, проведеному у травні цього року кафедрою статистики, інформаційно-аналітичних систем і демографії з нагоди Днів науки на економічному факультеті Київського національного університету імені Тараса Шевченка. Зокрема, жвава дискусія розгорнулася довкола проблеми статистичного оцінювання демографічних втрат України у контексті пандемії COVID-19. Доповідач І. Гончар презентував алгоритм оцінювання надлишкової кількості померлих унаслідок причин, асоційованих з коронавірусною інфекцією. Розроблений алгоритм дозволяє оцінити втрати населення України для різних вікових груп.

Активну участь у роботі вебінару взяли не лише викладачі, а і студенти 1–3 курсів спеціальності “Економічна аналітика та статистика”. Останніх зацікавила презентація директора відділу Біостатистики ТОВ Картезіан Європа (Quartesian, LLC) к.е.н. Р. Ганжі на тему “Біометрична статистика: сучасні напрями досліджень”, особливо з огляду на вибір ними майбутнього фахового спрямування. Запитання студентів стосувалися перспективних напрямів і сфер застосування біометричних досліджень, а також можливостей інтеграції у практику клінічних досліджень сучасних інформаційно-аналітичних технологій.

Утім зростаючу когорту статистиків-аналітиків приваблює далеко не тільки біометрична статистика. На актуальні тренди у статистичних дослідженнях певним чином вказує тематика студентських наукових робіт, які цього року претендували на перемогу у II турі Всеукраїнського конкурсу студентських наукових робіт з галузей знань і спеціальностей за спеціалізацією “Економічна аналітика та статистика”. На підсумковій науково-практичній конференції конкурсу, що відбулася 22 квітня 2021 року на економічному факультеті Київського національного університету імені Тараса Шевченка, презентувалися статистико-аналітичні роботи у сфері маркетингових і соціологічних досліджень. Частина робіт була присвячена моделюванню та прогнозуванню бізнес-процесів, зокрема в аграрному секторі, на ринку інформаційних технологій. Об’єктом статистичного моделювання стали вартість криптовалюти Bitcoin, шахрайські операції із кредитними картками, випадки кібератак. Тож коло наукових інтересів майбутніх аналітиків охоплює доволі складні та цікаві аспекти сьогодення. З огляду на оригінальність, наукову новизну і практичну спрямованість поданих на конкурс робіт, дипломами різного ступеня відзначено 9 на-

укових робіт. А саме, дипломом I ступеня – спільну роботу двох студенток (Київський національний університет імені Тараса Шевченка); дипломом II ступеня – 3 роботи (Національний університет водного господарства та природокористування, м. Рівне; Сумський державний університет; Київський національний університет імені Тараса Шевченка); дипломом III ступеня – 5 робіт (Державний університет “Житомирська політехніка”; Житомирський державний університет імені Івана Франка; Львівський національний університет імені Івана Франка; Національний університет біоресурсів і природокористування України; Сумський державний університет). Учасники підсумкової науково-практичної конференції були відзначені заохочувальними грамотами в одній з номінацій, а саме, за кращу наукову роботу, активну участь у науковій дискусії, практичну спрямованість наукової роботи, креативний підхід у науковій роботі. Загалом у II турі Всеукраїнського конкурсу студентських наукових робіт з галузей знань і спеціальностей за спеціалізацією “Економічна аналітика та статистика” у 2020/2021 н. р. взяло участь 36 студентських наукових робіт, що надійшли від 38 студентів-авторів із 22 закладів вищої освіти України.

Підсумкова науково-практична конференція дала можливість молодим дослідникам проявити інтелектуальний потенціал та оприлюднити результати власного наукового дослідження в експертному середовищі. Окрім того, конкурсанти змогли оцінити рівень сформованості своїх дослідницьких компетентностей на тлі наукових здобутків колег-студентів із провідних українських університетів.

Згадані вище події з наукового життя у царині статистики й аналітики не лише акцентують увагу на сучасних тенденціях її розвитку, а і виявляють необхідний для цього науковий потенціал.

Джерело

1. Гончар І. Вплив пандемії 2020 р. на смертність. *РЕЙТИНГ*. Бізнес в офіційних цифрах URL: <https://rating.zone/vplyv-pandemii-2020-r-na-smertnist/>

Honchar, I. (2021). Vplyv pandemii 2020 r. na smertnist [The impact of the 2020 pandemic on mortality]. rating.zone. Retrieved from <https://rating.zone/vplyv-pandemii-2020-r-na-smertnist/> [in Ukrainian].

З. О. Пальян,

кандидат економічних наук, доцент,

доцент кафедри,

E-mail: zipalyan@ukr.net

ResearcherID: B-2815-2018,

ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-5516-4983>;

О. І. Іваненко,

кандидат економічних наук, доцент,

доцент кафедри,

E-mail: e_ivanenko@ukr.net

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-6383-3646>;

Київський національний університет імені Тараса Шевченка