

**МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
ХАРКІВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ ЕКОНОМІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
ІМЕНІ СЕМЕНА КУЗНЕЦЯ**

ФАКУЛЬТЕТ ЕКОНОМІКИ І ПРАВА

КАФЕДРА СТАТИСТИКИ І ЕКОНОМІЧНОГО ПРОГНОЗУВАННЯ

Рівень вищої освіти	Перший (бакалаврський)
Спеціальність	Економіка
Освітня програма	Бізнес-статистика і аналітика
Група	6.05.051.100.18.1

ДИПЛОМНА РОБОТА

**на тему: «РОЗРОБКА СИСТЕМИ СТАТИСТИЧНОГО
МОНІТОРИНГУ ОЦІНЮВАННЯ ТЕНДЕНЦІЙ РОЗВИТКУ
РЕГІОНАЛЬНОГО РИНКУ ПРАЦІ (НА ПРИКЛАДІ
ХАРКІВСЬКОЇ ОБЛАСТІ)»**

Виконала: студентка Ельвіра БАЛЕЙКО

Керівник: д.е.н., професор Олена РАЄВНЄВА

Рецензент: завідувач сектора
макроекономічного аналізу та прогнозування
відділу макроекономічної політики та
регіонального розвитку Науково-дослідного
центру індустріальних проблем розвитку НАН
України, к.е.н., доцент Полякова О.Ю.

Харків – 2022 рік

ЗМІСТ

ВСТУП.....	6
1. РИНОК ПРАЦІ, ЙОГО СУТНІСТЬ ТА СКЛАДОВІ.....	11
1.1. Теоретичне підґрунтя розуміння сутності регіонального ринку праці.....	11
1.2. Аналіз існуючих підходів до оцінювання та аналізу ринку праці країни....	14
1.3. Інформаційно-аналітичне дослідження тенденції розвитку ринку праці...	18
2. РОЗРОБКА ПЛАНУ СТАТИСТИЧНОГО СПОСТЕРЕЖЕННЯ РИНКУ ПРАЦІ.....	27
2.1. Характеристика бази практики	27
.....	
2.2. Розробка плану статистичного спостереження зміни тенденцій ринку праці України	34
3. ЕКОНОМІКО-СТАТИСТИЧНИЙ ТА МОДЕЛЬНИЙ АНАЛІЗ РЕГІОНАЛЬНОГО РИНКУ ПРАЦІ	44
.....	
3.1. Побудова однорідних груп регіонів України за рівнем розвитку регіонального ринку праці засобами кластерного аналізу.....	44
3.2. Структурно-динамічний аналіз та визначення тенденцій розвитку ринку праці Харківського регіону.....	50
ВИСНОВКИ.....	60
СПИСОК ВИКОРИСТАНОЇ ЛІТЕРАТУРИ.....	63

ВСТУП

Актуальність даної обраної теми набуває особливого значення в умовах розвитку економіки України разом з зайнятістю населення та її проблемами, регіонального створення ринку робочої сили і запобігання масового безробіття в регіонах. Серед інших ринків, центральне місце посідає ринок праці. За рахунок робочої сили, кількісно-якісної збалансованості засобів виробництва, технічно-організаційного рівня підприємств та структурних змін і способу господарювання формується кон'юнктура ринку. Зумовлений людським фактором виробництва, регіональний ринок праці здатний самостійно діяти та створювати умови для вирішення певних завдань в сучасних умовах розвитку економіки.

Зайнятістю населення переймаються всі види економічної діяльності регіонів. Згідно з рекомендаціями Міжнародної Організації Праці (МОП) до зайнятих належать особи, які працюють за наймом за заробітну плату або працюють на себе з метою одержання доходу (фермери, дрібні підприємці, особи вільних професій тощо).

У зв'язку з тим, що механізм зайнятості в Україні за останні роки був гальмом економічних реформ за рахунок недооцінки сфери зайнятості, то проблеми зайнятості та безробіття набувають більшої актуальності.

Плідне дослідження даної теми за рахунок практичної актуальності теоретичних положень стало методологічною основою визначення зайнятості і безробіття. Розвиток економіки України в цілому впливає на стан регіонального ринку праці. Усвідомлення економістами особливостей та проблем пов'язаних з ринком праці привело до того, що цій проблемі стала приділятися значна увага з їх боку, з метою стабілізації стану ринку праці, як такого.

Регулювання ринку праці з врахуванням досвіду зарубіжних країн відбувається насамперед державною службою зайнятості, особливо це відбувається коли збільшується період пошуку роботи, що є наслідком

зростання чисельності безробітних.

Проблема створення ефективної системи зайнятості населення вимагає особливої уваги формування ринку праці та його прогнозування.

Взагалі, сукупність взаємопов'язаних ринків охоплюють різноманітні сфери людської діяльності, які загалом являють собою ринкову систему. Взаємопов'язані ринки мають спільну рису таку, як взаємодія між собою на основі цін, де під впливом попиту і пропозиції створюють конкуренцію тощо. Щоб приймати економічні рішення та погоджувати їх, постачальники і споживачі ресурсів користуються інформацією ринкових цін.

Крім того, формування попиту на робочу силу і пропозиції та формування попиту є сферою ринку праці. Це механізм узгодження між роботодавцями і найманими працівниками умов праці, заробітної платні тощо.

За результатами здійсненого прогнозу, передбачалося, що у 2020 році кількість вакансій, зареєстрованих у державній службі зайнятості, становитиме 1 246 тис., що на 8% більше, ніж у 2019 році. Кількість зареєстрованих безробітних становитиме 1 082 тис. осіб, це на 6% більше ніж у 2019 році. У 2020 році спостерігався дефіцит кадрів в розмірі 164 тис. осіб.

Але на тлі пандемії коронавірусної інфекції, прогнози тенденцій ринку праці, як і реальний економічний стан, набули істотних змін. Фактор COVID-19 став ключовим. Загальнонаціональний карантин в Україні триває від березня 2020 року. За півтора року локдаун неабияк вплинув на сферу зайнятості населення – кількість безробітних зросла.

У березні 2020 року кількість зареєстрованих безробітних в Україні становила 37,3 тисячі. Однак вже у квітні цей показник збільшився до 149,2 тис. зареєстрованих протягом місяця.

Далі кілька місяців 2020 року показник зменшувався. Протягом серпня було зареєстровано 47,7 тис. безробітних, але вже через місяць зареєстрували на 10 тисяч більше.

У березні 2020 року працевлаштувалося 74,7 тисяч осіб. Через 5 місяців показник скоротився до 40,1 тис. на місяць, однак у вересні 2020 кількість тих,

хто знайшов роботу була 61,9 тис.

Протягом грудня 2020 працевлаштувалося 25,3 тисячі людей. До квітня 2021 року цей показник зростав – до 72,4 тис. Однак протягом травня-червня працевлаштовувалось по 40 тисяч осіб.

Наприклад, у Китаї зареєстровано 442,47 млн. зайнятого населення. За час спалаху епідемії у січні-лютому близько 4,7 млн осіб було звільнено. Отже, за цей період близько 1,06% китайців залишилися безробітними.

Транспонуючи статистику КНР на Україну в українських реаліях передбачалося, що найближчим часом втратять роботу близько 132 тисяч українців з зареєстрованих 12,5 млн осіб.

За оцінкою НБУ, запровадження карантину, що припало на другу половину березня, не мало значного впливу на рівень безробіття в I кварталі. Натомість в II кварталі рівень безробіття зріс до 11,5%, або 12,0% у с/с вимірі.

За результатами соціологічних опитувань про кількість осіб, які раніше працювали та за прогнозом НБУ щодо спаду реального ВВП у другому кварталі, а також осіб, які втратили роботу внаслідок запровадження карантинних заходів була надана така невтішна оцінка.

У березні 2020 року середня номінальна заробітна плата штатного працівника підприємств, установ та організацій становила 11446 грн, що перевищувало рівень мінімальної заробітної плати у 2,4 раза (4723 грн).

Варто відзначити, що порівнюючи дані з показниками лютого 2020 року розмір середньої номінальної заробітної плати збільшився на 5,5%, а за останні 12 місяців (відносно березня 2019 року) – на 11,8%.

Відтак, індекс реальної заробітної плати у березні 2020 року у порівнянні з лютим 2020 року становив 104,8%, а відносно березня 2019 року – 109,3%.

За даними Державної служби статистики (ДССУ) в IV кварталі 2020р. кількість зайнятого населення у віці 15 років і старше та віком 15–70 років становила 15,7 млн. осіб. Кількість безробітного населення віком 15 років і старше та у віці 15–70 років – 1,8 млн. осіб. Рівень зайнятості населення віком 15 років і старше становив 49,0%, а серед населення віком 15–70 років – 55,3%.

Рівень безробіття серед робочої сили віком 15 років і старше та у віці 15–70 років становив по 10,1%, у порівнянні з 2019 роком, де кількість зайнятого населення у віці 15 років і старше становила 16,5 млн. осіб, а у віці 15-70 років – 16,4 млн. осіб. Кількість безробітного населення віком 15 років і старше та у віці 15-70 років складала 1,6 млн. осіб. Рівень безробіття серед робочої сили віком 15 років і старше та віком 15-70 років складав 8,7%.

Глобальна конкуренція за трудові ресурси вплинула на ринок праці в Україні. В зв'язку з трудовою міграцією українців до багатьох країн, такі як Німеччина, Польща, США, Канада в центрі опинився не роботодавець, а працівник.

Метою даної дипломної роботи є розробка системи статистичного моніторингу оцінювання тенденцій розвитку регіонального ринку праці (на прикладі Харківської області).

Об'єктом дослідження є процес розвитку регіонального ринку праці.

Предметом дослідження є статистичні методи, моделі, підходи щодо розвитку регіонального ринку праці.

Для досягнення поставленої мети у ході роботи були вирішені наступні завдання:

проаналізовано теоретичне підґрунтя розуміння сутності регіонального ринку праці;

проведено аналіз законодавчого підґрунтя та методичних підходів щодо оцінки та аналізу ринку праці країни;

розроблено інформаційно-аналітичне дослідження тенденцій розвитку ринку праці;

здійснено характеристику бази практики;

розроблено програмно-методологічну частину статистичного спостереження;

побудовано кластерний аналіз;

побудовано структурно-динамічний аналіз Харківського регіону.

При використанні розрахунків в дипломній роботі були використані

наступні методи, а саме: графічний аналіз, кластерний аналіз, структурно-динамічний аналіз, метод когнітивного аналізу.

За результатами було опубліковано 2 статті. Перша стаття висвітлює питання «Ринок праці в Україні: аналіз сучасного стану та перспективи розвитку», друга: «Стан та проблеми працевлаштування молоді в Україні».

1. РИНОК ПРАЦІ, ЙОГО СУТНІСТЬ ТА СКЛАДОВІ

1.1. Теоретичне підґрунтя розуміння сутності регіонального ринку праці

Складовою стану ринку праці є соціально-економічний розвиток кожного регіону та держави. Система соціально-економічних відносин має динамічне, багатогранне явище, при якому відносини створюють чітку спрямованість на задоволення життєвих потреб населення. Індикатором оцінки стабільності та дієвості соціально-економічних перетворень в регіонах і в державі в цілому стає ринок праці в системі ринкової економіки.

Ринок праці – це система економічних, соціальних, організаційних і правових заходів та інструментів для координації та регулювання розподілу і використання робочої сили.

В свою чергу, використання та відтворення робочої сили на ринку праці є важливим елементом ринкової економіки, який впливає на динаміку її розвитку, забезпечуючи відтворення та використання робочої сили.

В процесі функціонування ринку праці, як складовим елементом ринкової економіки переплітаються інтереси найманих працівників та роботодавців з питань умов праці і визначення ціни. Сучасне виробництво має активізувати мобільність робочої сили, сприяти відтворенню робочої сили, забезпечувати раціональну структуру зайнятості тощо.

Ринок праці в державному і регіональному аспектах забезпечує робочими місцями економічно-активне населення, перерозподіляє робочу силу між видами економічної діяльності, регіонами та сферами виробництв. Це є основною функцією регіонального ринку праці. Він має свої особливості у порівнянні з національним.

Як зазначає Хачатурян О.С., «Регіональний ринок праці, з одного боку, відбиває основні риси національного, а з іншого – має свою специфіку, що обумовлюється, передусім, особливостями певної території».

Різним регіонам країни притаманна власна структура зайнятості. Методи регулювання з боку місцевих органів влади вирізняються, як і рівень оплати праці. Вивчення факторів та кон'юктури, що впливають на її формування впливає і на управління ринком праці. Кон'юнктура ринку праці – це реальна ситуація, що характеризує співвідношення між попитом та пропозицією робочої сили, яка склалася під впливом різноманітних чинників (політичних, соціально-економічних, демографічних, природно-кліматичних, географічних, етнічних тощо).

Існує три типи кон'юктури ринку праці:

рівновага (збалансованість), коли попит на працю дорівнює її пропозиції;

дефіцит робочої сили, коли на ринку праці спостерігається нестача пропозиції праці;

безробіття, коли існує надлишок пропозиції праці і, відповідно, велика кількість безробітних.

За ознакою ділової активності, визначених співвідношенням зайнятих та безробітних, усі регіони України поділяються на активні та депресивні. Відповідно, активним регіонам притаманні перспективи розвитку, а депресивним – відплив інвестицій, робочих місць, які спричиняють відплив робочої сили. Таким чином, нерівномірність соціально-економічного розвитку регіонів зумовлена різною ефективністю використання ресурсного потенціалу в регіоні, що спричиняє відмінний один від одного попит та пропозиції робочої сили. Регіональні диспропорції, в даному випадку, покликані різним рівнем розвитку традиційних потужностей промислових центрів, де екстенсивний характер впливає з динамічного розвитку економіки країни в цілому, а в стані стагнації залишаються регіони з низьким рівнем розвитку промислового потенціалу.

Ринок праці Харківської області має певні особливості у порівнянні з іншими регіонами України. Харків і Харківська область відноситься до більш-менш розвинених регіонів. Харків – місто майже з півтора мільйонним населенням, з великою кількістю малих, середніх та великих промислових

об'єктів, з розгалуженою системою торгівлі тощо. Харківська область в цілому ще й аграрний регіон. Такі характеристики регіону говорять про можливості самореалізації громадян у сфері економіки, розширюють варіації форм зайнятості.

Тенденція розвитку наукових технологій відіграє вагомую роль у модернізації виробництва регіону. В свою чергу, модернізація виробництва потребує перекваліфікації робочої сили на ринку праці. Інтеграція економіки України у світову посприяла підвищенню вимог роботодавців до якості робочої сили.

Велика кількість різнопрофільних працівників на ринку праці у Харківській області створює передумови для розвитку багатогалузевої промисловості та аграрного сектору, сприяє розвитку соціальної сфери, охорони здоров'я, освіти тощо.

Також Харків є науковим та освітнім центром, який з розвитком новітніх технологій дає змогу трудовим ресурсам отримати нову спеціальність, перекваліфікуватися або підвищити кваліфікацію.

За сталої кризи в економіці України, збільшуються суперечності та складність ситуації на ринку праці. Кризові явища в українському суспільстві призвели до дисбалансу між попитом та пропозицією праці. Сховане безробіття, неофіційне працевлаштування, неповна зайнятість тощо, впливають на недостовірність даних про розмір ринку праці. Тому служба зайнятості не може адекватно відреагувати на результати заходів для гармонізації ринку праці.

Для ринку праці важливим ресурсом є молодь. Питання зайнятості та працевлаштування молоді набувають особливої актуальності в процесі глобалізації економічного простору на шляху вступу України в цей процес. На законодавчому рівні держава гарантує забезпечення молоді робочими місцями з однаковими можливостями вибору професії, рівними можливостями кваліфікованих спеціалістів. Але розбалансованість в економіці України не сприяє повноті реалізації законодавчої бази, пропозиція робочої сили

перевищує попит. Звідси випливає, що вимоги роботодавця до молодого фахівця, за рівнем досвідченості останнього, завищені.

Не досвідченість молоді перебуває у кризовому стані та в зоні постійного ризику соціального відчуження. Статус безробітних понад рік збільшується за рахунок зменшення перспектив для молодих людей на ринку праці. Така тенденція сприяє не набуттю молодими спеціалістами навичок, для працівників збільшує ризики втрати професійних вмінь та навичок. Стан збільшення безробіття стає прогалиною у економічних процесах країни, зменшує шанси на працевлаштування, ослаблює мотивацію до пошуку роботи. Такий стан звужує можливості для самореалізації, призвів до зниження рівня життя та деградує особистість в цілому.

Таким чином, інтеграція України у світові економічні процеси потребує створення комплексного механізму державного регулювання ринку праці, як на державному, так і на регіональному рівні, а саме створення гарантій працевлаштування після закінчення навчання, оплати праці тощо. Комплексне вирішення проблем зайнятості допоможе створити потенціал для забезпечення робочих місць кваліфікованими, в розвитку технічних процесів, працівниками; дасть поштовх для розширення можливостей розвитку нормативно-правової бази працевлаштування на шляху до інтеграції ринку України у світові економічні процеси.

1.2. Аналіз існуючих підходів до оцінювання та аналізу ринку праці

В економічній науці виокремлюють декілька концептуальних підходів до аналізу функціонування ринку праці:

неокласичний;

кейнсіанський;

монетаристська модель;

інституціоналістська модель;

контракта теорія зайнятості;

концепція гнучного ринку.

Класики вирізняли методологію ринку праці, як одну з найголовніших в економічній науці. Трудова вартість, на їх думку, була в основі вивчення. На їх думку ринкова ціна кінцевого продукту та продуктивності була наслідком попиту на працю. Тривалий дефіцит праці та безробіття, як такі, неможливі у класичній моделі ринку праці. Великим лихом для суспільства, і країни в цілому, є безробіття серед населення. Тому, за твердженням класиків, саморегулююча економіка, яка притаманна капіталізму, вважається нормою.

Засновником даної класичної школи є Адам Сміт та представниками - Томас Мальтус, Давид Рікардо, Жан-Батіст Сей і Джон Стюарт Міль. Але загальну та цілісну класичну модель можна вважати результатом неокласиків, представників Лозанської та Кембриджської шкіл.

Постулати класичної політекономії покладено в основу неокласичного підходу. Ця концепція передбачає цінову рівновагу, де основним регулятором є заробітна плата, як ціна робочої сили. Неокласичного підходу дотримуються Н. Фельдстайн, Р. Холл та Дж. Перрі.

Основним регулятором цінової рівноваги згідно з даною концепцією є заробітна плата, ціна робочої сили. Тобто, підтримується рівновага у пропозиції щодо попиту робочої сили, яка регулюється за допомогою заробітної плати. Ціна праці збільшується або зменшується, хитко реагуючи на потреби ринку. Рівновага на ринку праці вказує на те, що безробіття неможливе. Але, недосконалість ринку праці вказує на протилежне, тобто безробіття завжди існує через недостатню кількість інформації, мінімальні ставки заробітної плати встановленої державою та вплив профспілок.

До неокласичної теорії відносяться два основні постулати: - заробітна плата та корисність заробітної плати, де заробітна плата відповідає граничному продукту праці. Тобто, якщо ринок або конкуренція є недосконалою, порушуються тотожність рівноваги заробітної плати щодо вартості, як би зайнятість знизилась на одну одиницю при втраті вартості. А корисність заробітної плати при даній кількості зайнятих робітників дорівнює граничній

важкості праці при тій самій величині зайнятості. Пропозиція кількості зайнятої робочої сили зумовлена достатньою заробітною платою, але ця тотожність може бути порушена стосовно окремого робітника членами сукупної робочої сили в процесі недосконалої конкуренції.

Якщо корисність заробітної плати для окремої людини або групи людей є нижчою відповідного мінімуму, при якій відмова від праці є альтернативою погодженню на заробітну плату, таке поняття має визначення, як важкість праці.

Неокласичну теорію ринку праці змусила переглянути світова економічна криза 1922-1933 років. Видатний англійський економіст Джон Мейнард Кейнс став основоположником нової, кейнсіанської, теорії, яку з ентузіазмом підтримали економісти та проголосили «кейнсіанську революцію». Основні її положення викладені в науковій роботі Кейнса "Загальна теорія зайнятості, процента та грошей" (1936).

Велика депресія зумовила уряди більшості країн відійти від неокласичного підходу саморегулювання на користь регулювання ринкової системи державою. Тобто держава регулює сукупний попит.

Політика регулювання сукупного попиту не передбачає наявність безробіття, згідно концепції Дж. К. Кейнса. Заробітна плата жорстко фіксована, ринок праці не регулюється ціною.

Ринок праці на думку кейнсіанців – це постійна і документальна рівновага. Теорія Кейнса передбачає попит, зумовлений платоспроможністю з забезпеченням реалізації продукції, якому сам Кейнс дав назву «ефективний попит», який, в свою чергу, складається з інвестицій та споживання. Це визначення виходить з динаміки виробництва національного доходу.

Центральне місце в економічній теорії Кейнса посідає формування оптимального рівня попиту та визначення закономірностей його руху. Дж. К. Кейнс пояснює, що безробіття та циклічний характер виробництва мають недостатньо ефективний попит і для вирішення цих проблем розробив систему заходів щодо збільшення попиту.

Кейнсіанській моделі притаманні певні закономірності:

попит впливає на зайнятість та кінцевий продукт;

сукупний попит не дає гарантії повного використання ресурсів, тобто повної зайнятості. Є варіант встановлення при неповній зайнятості рівноваги попиту і пропозиції в саморегулюючій економіці. Тобто, макроекономічні ідеї розроблені Кейнсом мали вплив на економістів-теоретиків усіх наступних поколінь.

Розвиток світових економічних процесів спонукав економістів-теоретиків до створення нових підходів до реалій часу. Так кейнсіанську теорію змінила монетаристська, тобто посткейнсіанська. Її основоположниками стали Ф. Хайєк, М. Фрідмен, Е. Фелпс та інші.

Цій теорії притаманні односпрямовані тенденції росту ставок реальної заробітної плати та структурі ціни на робочу силу. Грошова маса в даній теорії стала визначальним елементом. Вільні конкурентні ринки з гнучкою заробітною платою і цінами стали основою підходів монетаристів щодо довгострокової рівноваги та макроекономічної стабільності.

Грошо-кредитна політика, як інструмент, на думку монетаристів, сприятиме дисципліні ринку. Поняття «природний» рівень безробіття вперше використовується саме монетаристами.

Потреба нових знань, вищої кваліфікації, професій стають затребуваними при введенні нової техніки внаслідок попиту на працю, що сприяють виникненню вакантних місць. Безробіття зберігається доти, доки роботодавець знаходиться у пошуках необхідних кваліфікованих працівників.

Монетаристи критично ставляться до соціальної політики держави, як регулятор ринку праці. Вони вважають, що рівень безробіття підвищується за рахунок державної підтримки безробітних, в якій неабияку роль відіграють профспілки, заважаючи саморегулюванню ринкового механізму праці.

Р. Буайє, Г. Тендинг створили теорію гнучкого ринку, в основу якого поклали дерегламентацію ринку праці. Більш гнучка форма зайнятості передбачає часткову зайнятість, короткострокові контракти та неповний

робочий день/тиждень. Зайнятість стає нестандартною і функціонально індивідуалізовано.

Період кінця 70-х років минулого століття ознаменувався перебудовою економік західних країн. Дерегламентация ринку праці мала на меті зменшити витрати за рахунок модифікації форм зайнятості, різних форм найму працівників, гнучкості в регулювання заробітної плати за гнучкості регулювання робочого часу та гнучкого підходу щодо методів і форм соціального захисту працюючих.

Особливості професійно-демографічних груп та динаміки окремих галузей характеризують інституціоналістську концепцію. Рівень заробітної плати, аналіз галузевих та професійних розбіжностей у структурі робочої сили створюють основу цієї концепції.

Наведені концепції у теоретичному осмисленні фахівцями економістами-теоретиками не відображають повноти сучасного функціонування ринку праці. Характеристика окремих його елементів дає змогу стверджувати, що механізм дії сучасного ринку праці набагато складніший. Жодна з теорій не дає повноти втілення концепцій у сучасне функціонування ринку праці, у чистому вигляді не застосовуються в більшості країн світу, але забезпечують правильність їх використання.

Таким чином, я вважаю, в сучасних умовах змін економічних процесів в Україні дерегламентация ринку праці має сенс. Оскільки дана концепція спрямована на раціоналізацію сукупних витрат за рахунок формування різноманітних форм взаємовідносин між найманими працівниками і підприємцями та передбачає високий динамізм ринку праці паралельно з підвищенням прибутковості.

1.3. Інформаційно-аналітичне дослідження тенденцій розвитку ринку праці

Ринок праці – система пов'язаних між собою пропозицією і попитом

робочої сили суспільно-управлінських відносин, які виникають між державою, роботодавцями, найманими працівниками, тобто суб'єктами ринку праці. Регулювання ринку праці забезпечується інформацією та організованими інформаційними процесами, які створюють умови суб'єктам для прийняття необхідних рішень для функціонування системи об'єктно-суб'єктних відносин.

Вважаю, що вирішення соціально-економічних та управлінських завдань для задоволення інформаційних потреб, які є складовою сукупних дій програмного забезпечення, технічних засобів, інформаційних технологій та інформаційних ресурсів, являють собою комплекс ресурсних систем, тобто інформаційне забезпечення. Інформаційне забезпечення використовується для реалізації управлінських рішень держави у сфері політики зайнятості, у наданні соціальних послуг роботодавцям і населенню.

Термін «інформація» (лат. information означає «пояснення», «викладення», «повідомлення») спочатку використовувався лише до засобів зв'язку, а потім у більш широкому розумінні.

Поняття «інформація» має різні смислові значення в залежності від сфери застосування та галузей людської діяльності.

Існують найбільш поширені аспекти такі, як:

дані або відомості, як кількісний аспект

упорядкованість або неупорядкованість, як якісний аспект

придатність до засвоєння, а саме сприйняття, обробки, передачі, як аспект зв'язку, тобто комунікації.

Аналіз зазначених меж підходів засвідчує, що дані, тобто сукупність відомостей, складається з вхідної інформації (з навколишнього середовища) та вихідної інформації (у навколишнє середовище) й зберігається в системі збереження інформації.

До смислових значень інформації відносять:

зменшення ступені невизначеності нашого знання про певні події, предмети, явища;

за інформаційною ентропією, а саме теорією зв'язку американського

вченого К. Шеннона, визначення «інформація» - зв'язок, тобто усувається невизначеність, та комунікація.

З погляду споживачів, за визначенням Г. Кірейцева, під поняттям інформації маються на увазі нові прийняті, зрозумілі та оцінені користувачем, як корисні відомості; нові, отримані суб'єктом, тобто споживачем, знання у результаті сприйняття і переробки певних відомостей.

На думку вчених Л. Мельниченко і А. Сосніна визначення інформації відбувається пошуком з різних джерел відомостей, з подальшим їх дослідженням та вивченням. Далі інформація перетворюється на ресурс в процесі аналізу та фільтрації. На останок проходить процес прогнозування щодо загальної вигоди використання ресурсу за такими напрямками, як політичний, соціальний, економічний та технологічний. За табл. 1.1, ми спостерігаємо, що поняття інформації в чинному законодавстві України не є послідовним.

Таблиця 1.1

Визначення терміну «інформація» на законодавчому рівні

Законодавчий акт	Термін «інформація»
Закон України «Про інформацію»	Інформація – публічно оголошені або документовані відомості про події, явища, які відбуваються в державі, суспільстві, навколишньому середовищі.
Цивільний кодекс України	Інформація – будь-які дані, які можуть бути збережені на матеріальних носіях або відображені в електронному вигляді.
Закон України «Про телекомунікації»	Інформація – відомості подані у вигляді звуків, сигналів, рухомих або нерухомих зображень, знаків тощо.
Закон України «Про захист економічної конкуренції»	Інформація – відомості в будь-якому вигляді й формі, що збережені на будь-яких носіях.

Згідно статті 5 Закону України «Про інформацію» основні принципи інформаційних відносин спираються на законність одержання, збереження, використання та поширення інформації; точність, об'єктивність і повноту

інформації. Ця стаття є гарантією права на інформацію, її доступність, свободи обміну та відкритість інформації в цілому.

В процесі аналізу напрацювань вчених, як вітчизняних так і зарубіжних, спираючись на законодавчу базу України, я вважаю, що інформація – це система сукупних процесів та явищ у кількісному та якісному вираженні параметрів об'єкта, суб'єкта у конкретному відрізку часу, у конкретному середовищі, які мають тенденцію змін в процесі швидкоплинного руху навколишнього середовища.

В свою чергу, прийняття, аналіз, обробка та систематизація інформації впливає на прийняття управлінських рішень. Формування даних відбувається шляхом: контекстуалізації, категоризації, підрахунку, корекції, аналітичної обробки, стиску. Інформація, як форма подання даних, представляється у вигляді таблиць, текстів, відомостей, інструкцій, які оформлюються у звуковій або графічній, текстовій, буквено-цифровій або числовій формах. Зберігати дані можна на різних носіях, опрацьовувати та передавати. В результаті формується єдина база даних для контролю, керівництва, координації та для реалізації функцій організації і планування. Згідно з Законом України «Про інформацію» поняття «дані» - це «інформація у формі, придатній для автоматизації обробки її засобом обчислювальної техніки». Перетворення інформації у дані на ринку праці представлено на рис. 1.1.

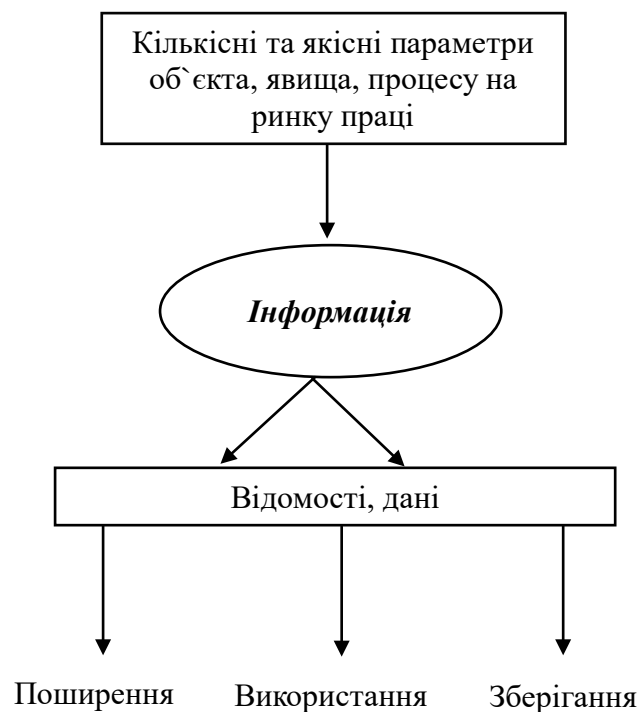


Рис. 1.1. Перетворення інформації на ринку праці

За сутністю інформація на ринку праці є, як управлінська так і соціально-економічна. Управлінська інформація характеризується такими поняттями, як прийняття управлінських рішень, управлінських, соціальних та економічних відносин людей, взаємодія людей, реалізація інтересів та задоволення потреб.

Згідно вказаних джерел формування інформації про ринок праці України (рис. 1.2) інформацію потрібно перевіряти, деталізувати, уточнювати, коригувати та спростовувати, за тих обставин, що вона може бути неповною, недостовірною або асиметричною.

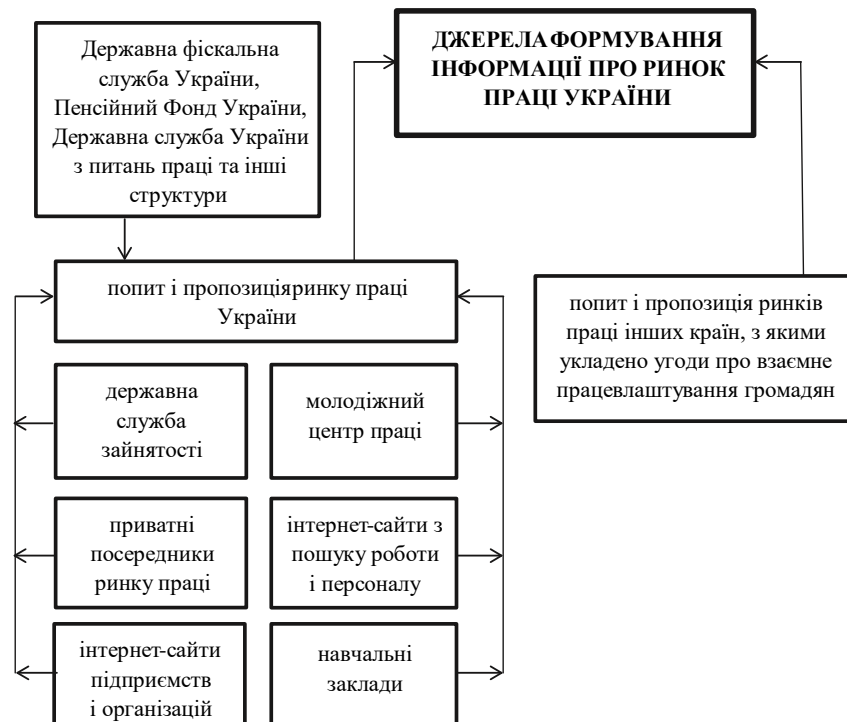


Рис. 1.2. Джерела формування інформації про ринок праці України

Так, аналізуючи та порівнюючи джерела державної служби зайнятості про ринок праці, інтернет-сайти організацій і підприємств з пошуку роботи, можна зазначити, що оприлюднена інформація є ефективною для окремого сегменту ринку праці, так як вона є різною за змістом, структурою і наповненням. Але, для сфери зайнятості і ринку праці загалом, така інформація

є малоінформативною, тому що в питаннях регуляції вітчизняного ринку праці немає взаємодії між державним і приватним секторами.

Також використання характеристики дає розуміння того, що інформація має порівняльний характер, а саме, для одного суб`єкта ринку праці деякі дані стають інформацією, а для іншого суб`єкта – ні. Вона складається з початкових та оновлених відомостей. Такі відомості за порівняльної характеристики оцінюються як корисні, уточнюються і перевіряються до максимальної визначеності користувачем, як зрозумілими. В процесі опрацювання непотрібні дані, називаються інформаційним шумом.

Інформація на ринку праці класифікується за такими ознаками:

вхідна, вихідна;

внутрішня і зовнішня;

офіційна, неофіційна;

загальна та галузева;

універсальна і спеціалізована;

призначена для посадових осіб та споживачів;

усна, на паперових носіях, електронна.

Фундаментом використання інформації є взаємодія джерел, як суб`єкта, що передає інформацію і споживачів інформації, що безпосередньо її сприймає.

Джерело інформації – це особа/група осіб, які мають у своєму розпорядженні певну інформацію. Проміжок між відправником та отримувачем по каналах інформації має визначення шлях, а процес встановлення зв`язку – інформаційна взаємодія, яка виникає між джерелом інформації та її споживачем.

Взаємодія між об`єктами відображає особливий тип відносин, що зумовлює зміну стану об`єктів під впливом один на одного, приводячи їх до зміни.

Для вирішення поставлених цілей і завдань на ринку праці переважну більшість інформації забезпечують внутрішні організації, які збирають, опрацьовують і використовують її. Дані щодо пропозиції робочої сили

державна служба зайнятості надає клієнтам інформацію про вакансії, та пропозиції робочої сили підприємствам, - безкоштовно. За рахунок інформації з персональних карток безробітних і звітності роботодавці, в основі яких закладена інформаційно-аналітична система, формується база даних. Таким чином, було побудовано модель з використанням IDEF0 в Ramus (рис. 1.3-1.7).

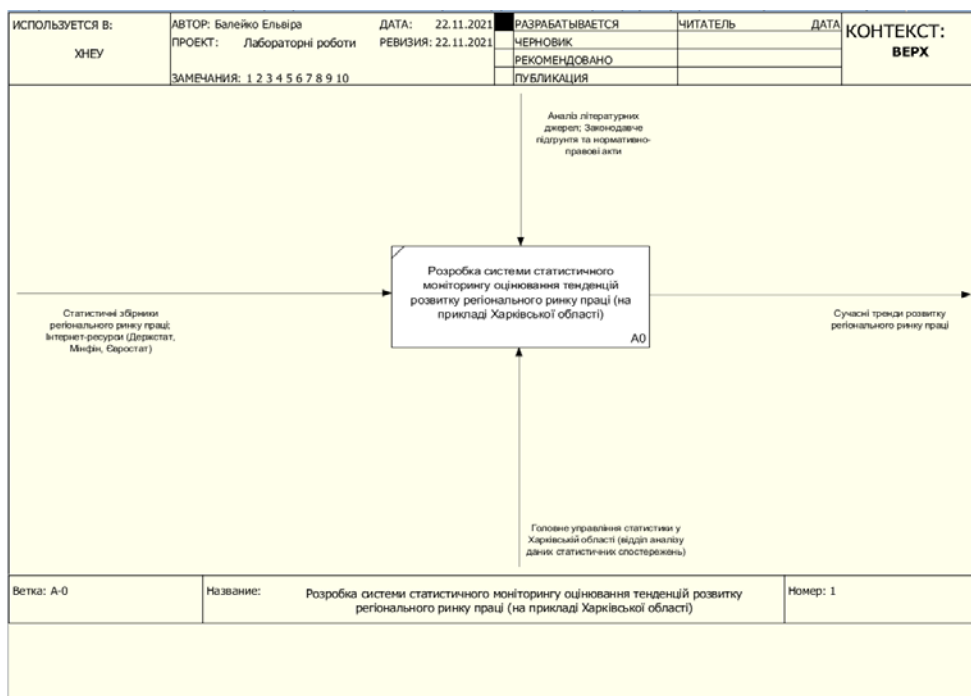


Рис. 1.3. Контекстна діаграма процесу розробки системи статистичного моніторингу оцінювання тенденцій розвитку регіонального ринку праці (на прикладі Харківської області)

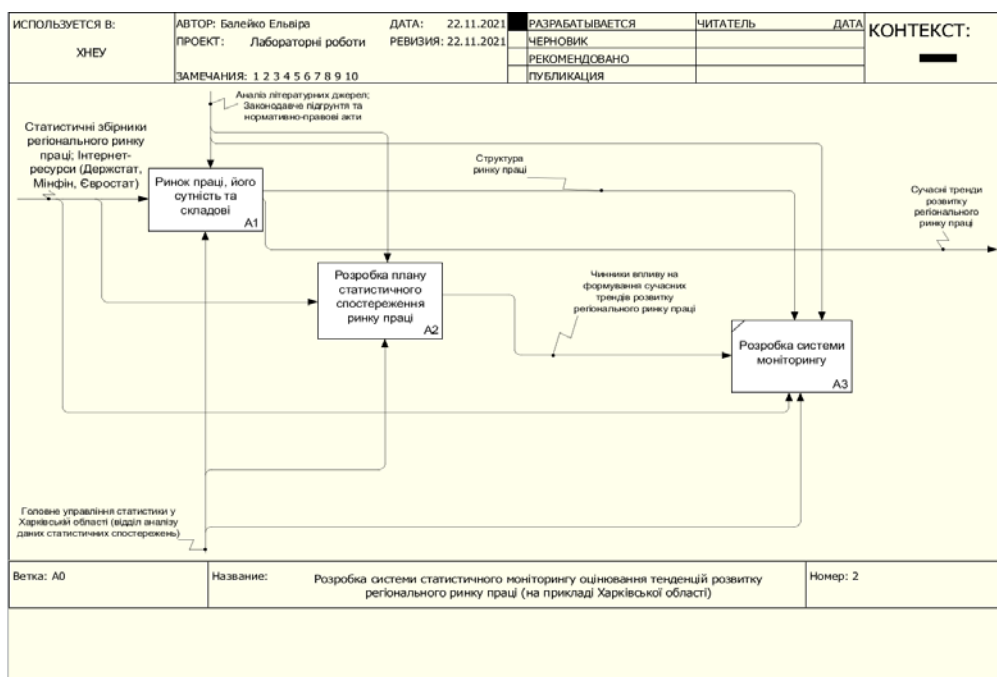


Рис. 1.4. Декомпозиція процесу розробки системи статистичного моніторингу оцінювання тенденцій розвитку регіонального ринку праці

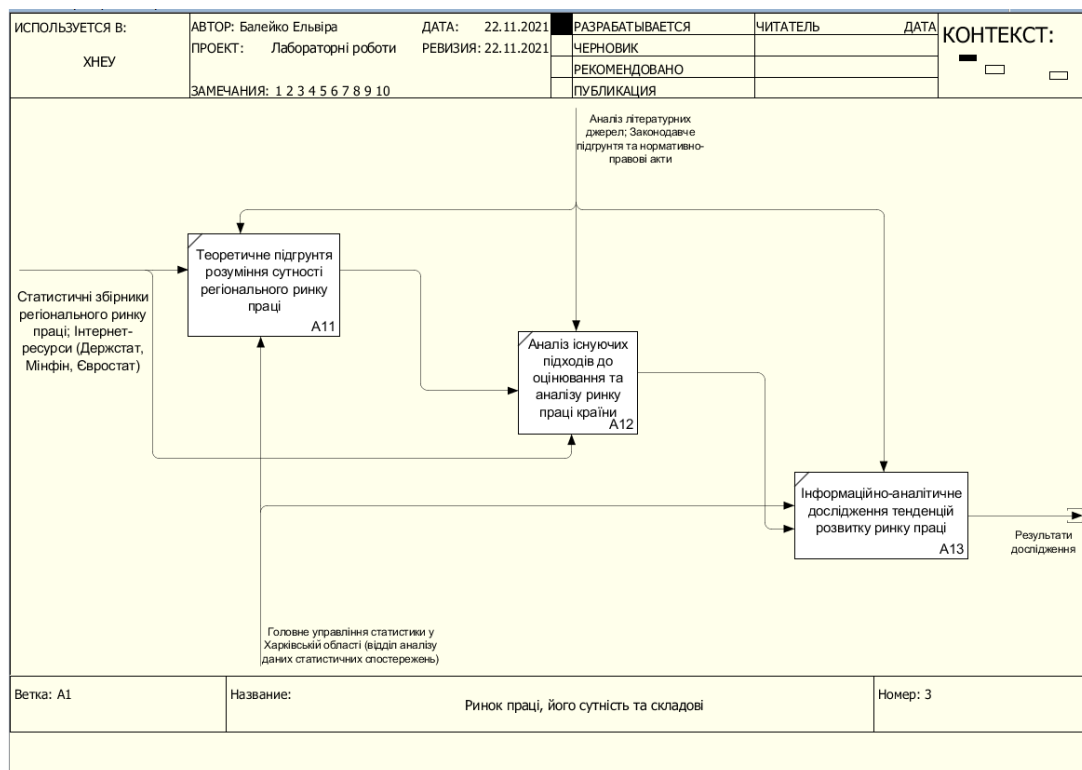


Рис. 1.5. Проведення декомпозиції ринку праці, його сутності та складових

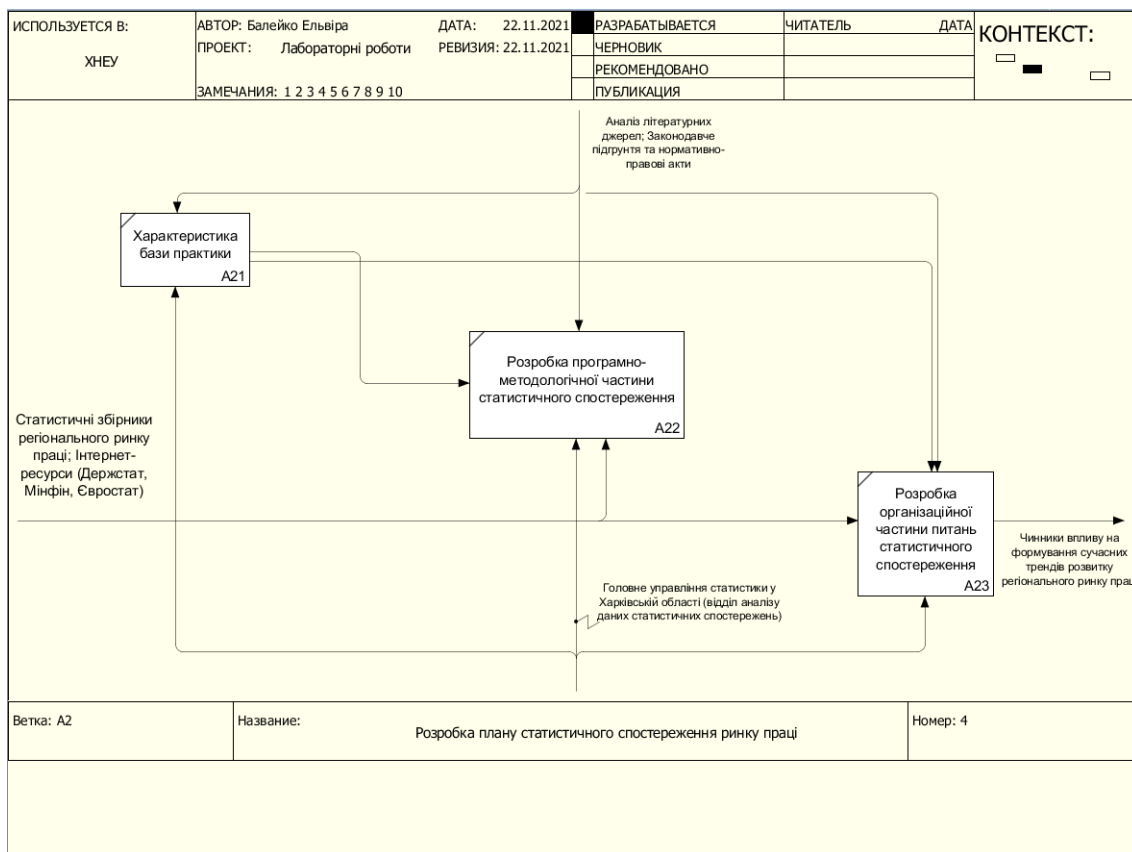


Рис. 1.6. Декомпозиція процесу розробки плану статистичного спостереження ринку праці

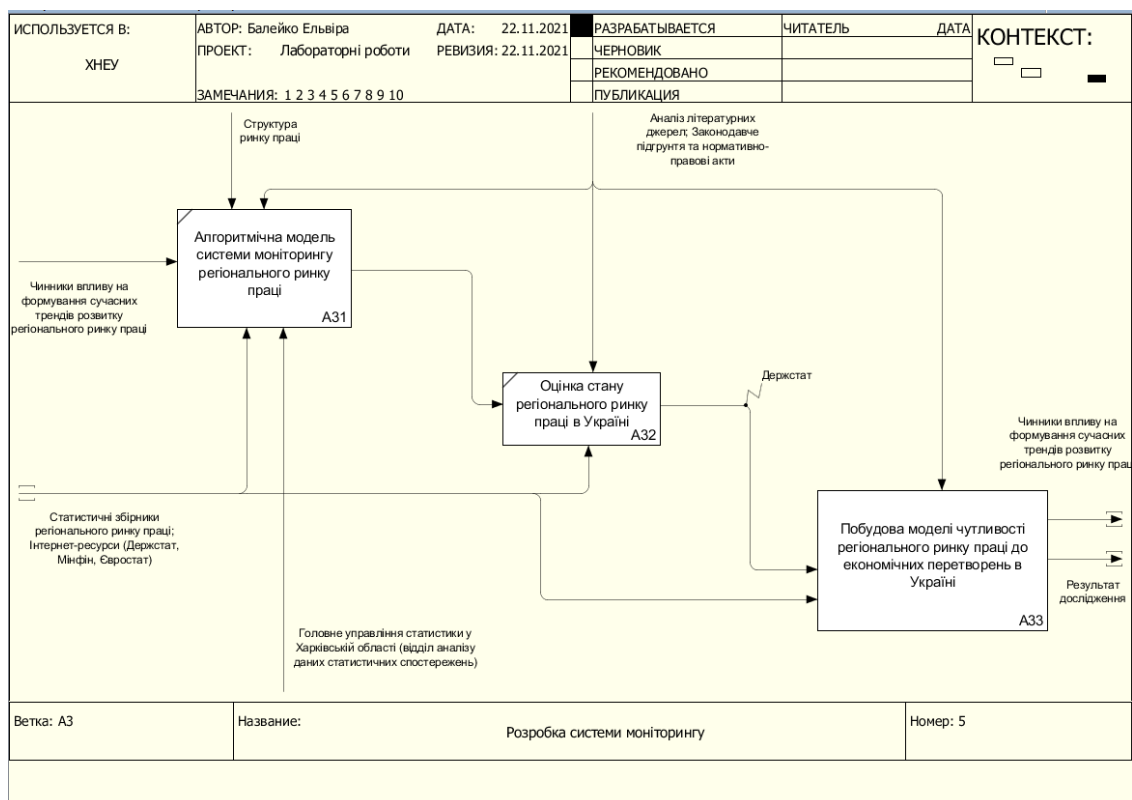


Рис. 1.7. Декомпозиція процесу розробки системи моніторингу

Таким чином, було проаналізовано теоретичне підґрунтя розуміння сутності регіонального ринку праці, проведено аналіз законодавчого підґрунтя та методичних підходів щодо оцінки та аналізу ринку праці країни, розроблено інформаційно-аналітичне дослідження тенденцій розвитку ринку праці за допомогою вбудованої програми RAMUS, що дала змогу, чітко сформулювати усю структуру дипломної роботи та відобразити її складові відповідно.

2. РОЗРОБКА ПЛАНУ СТАТИСТИЧНОГО СПОСТЕРЕЖЕННЯ РИНКУ ПРАЦІ

2.1. Характеристика бази практики

Головне управління статистики Харківської області є територіальним органом Державної служби статистики України і в межах наданих повноважень здійснює реалізацію державної політики у сфері статистики з метою одержання достовірної інформації про соціально-економічне становище регіону.

ГУС у Харківській області, що підпорядковане Держстату, є юридичною особою публічного права і складовою частиною єдиної системи органів державної статистики. До складу ГУС у Харківській області входять його структурні підрозділи, які утримуються за рахунок загального фонду державного бюджету.

Основні завдання органів державної статистики, їх права та обов'язки, функції, правові та організаційні засади здійснення державної статистичної діяльності визначені Законом України «Про державну статистику».

Основним завданням ГУС у Харківській області є участь у реалізації державної політики у сфері статистики в області.

Організація Головне Управління Статистики у Харківській області (ГУС) було засновано у 1987 році. З цієї дати почалася історія динамічного розвитку ГУС. На момент створення організації й по теперішній час основним видом діяльності є державне управління загального характеру.

Відповідно до завдань, визначених Положенням про ГУС у Харківській області, з урахуванням стратегічних напрямів розвитку державної статистики, на виконання Плану державних статистичних спостережень ГУС у Харківській області здійснює свою діяльність за такими пріоритетними напрямками: організація і проведення державних статистичних спостережень; моніторинг інформаційних потреб користувачів, відкритість і доступність статистичної

інформації; взаємодія з респондентами; упровадження та використання сучасних інформаційних технологій; розвиток людського капіталу.

Наприклад, діяльність ГУС у Харківській області у 2020 р. була спрямована на виконання Плану державних статистичних спостережень, Технологічної програми державних статистичних спостережень, а також розробленої на їх основі Технологічної програми ГУС у Харківській області. З метою якісного формування показників для поширення, своєчасного оприлюднення статистичних продуктів (інформації) за результатами державних статистичних спостережень (ДСС) ГУС у Харківській області здійснювало комплекс заходів із збирання, обробки, аналізу даних статистичних спостережень тощо по 72 ДСС. Інформація збиралась за 105 формами статистичної, фінансової звітності та анкетами для проведення спеціально організованих статистичних спостережень. При цьому опрацьовано 505,2 тис. первинних звітів (з урахуванням адміністративних даних).

В свою чергу, упродовж року здійснювався взаємообмін інформаційними ресурсами із співвиробниками офіційної статистичної інформації та іншими органами державного управління на підставі укладених угод та листів-запитів. ГУС у Харківській області отримувало адміністративні дані від департаментів Харківської облдержадміністрації, Харківської міської ради, Головного управління Пенсійного фонду України в Харківській області, Головного управління Національної поліції в Харківській області, Прокуратури Харківської області, Територіального управління державної судової адміністрації України у Харківській області, Центрального відділу Управління нотаріату Східного Міжрегіонального управління Міністерства юстиції (м. Харків), Харківського філіалу "Південна залізниця" АТ "Укрзалізниця", місцевих органів влади, органів місцевого самоврядування та інших. Дані використовувалися для розрахунків показників по області та при підготовці статистичних продуктів.

Відповідно до постанови Кабінету Міністрів України від 02 березня 2016 р. № 207 «Про затвердження Правил реєстрації місця проживання та Порядку

передачі органами реєстрації інформації до Єдиного державного демографічного реєстру» (зі змінами) ГУС у Харківській області щомісячно отримує від органів реєстрації відомості про реєстрацію/зняття з реєстрації місця проживання фізичних осіб для подальшого їх включення до статистичної розробки даних із міграційного руху населення.

Діяльність ГУС у Харківській області у сфері поширення інформації спрямована на забезпечення постійного підвищення якості статистичної інформації для задоволення сучасних потреб суспільства в об'єктивній, достовірній та неупередженій статистичній інформації. Пріоритетними напрямками роботи органів статистики є дотримання принципів інформаційної відкритості і прозорості, побудова і підтримка позитивної взаємодії з користувачами, своєчасне забезпечення їх якісними та актуальними даними, які надаються у зрозумілій формі та поширюються у зручний для користувача спосіб.

Згідно з Технологічною програмою державних статистичних спостережень, ГУС у Харківській області взяло участь у проведенні спільно з Держстатом 17 анкетних опитувань користувачів статистичної інформації. В ході проведення цих анкетних опитувань було отримано та опрацьовано 434 анкети.

Кожне анкетне опитування надавало можливість користувачу статистичної інформації висловити пропозиції щодо поліпшення якості статистичної інформації та послуг. По 12 з 17 опитувань отримані відповідні пропозиції. Заходи, які передбачається здійснювати для поліпшення якості статистичної інформації, а також обґрунтування відхилення окремих пропозицій користувачів статистичної інформації доступні для широкого загалу, вони викладені на веб-сайті Держстату у повідомленнях для користувачів статистичної інформації за результатами проведення анкетного опитування. Гіперпосилання на ці відомості є на веб-сайті ГУС у Харківській області.

В рамках Програми розвитку державної статистики до 2021 року

організовано підготовку та випуск 3 статистичних видань з перекладом на англійську мову: Демографічний щорічник «Населення Харківської області», статистичні збірники «Сільське господарство Харківської області», «Діяльність суб'єктів великого, середнього, малого та мікро-підприємництва Харківської області». Адаптовані англійською мовою назви розділів, таблиць, діаграм та зміст видань. Адаптація статистичних видань іноземною мовою сприяє розширенню аудиторії користувачів статистичної інформації.

У зв'язку з упровадженням дворівневої системи збору, обробки і поширення статистичної інформації ГУС у Харківській області всебічно взаємодіє з користувачами районного рівня, здійснює їх інформаційне забезпечення. Упродовж року здійснювався випуск інформаційних матеріалів, які характеризують соціально-економічне становище міст обласного значення та районів Харківської області. Із загальної кількості статистичних матеріалів для користувачів районного рівня підготовлено 9 статистичних збірників, 440 бюлетенів, 12 доповідей, 14 експрес-випусків.

Статистична грамотність – необхідність сьогодення. З метою популяризації статистичної діяльності, створення позитивного іміджу органів статистики, підвищення рівня довіри користувачів до офіційного статистичної інформації ГУС у Харківській області проводить заходи для користувачів, спрямовані на підвищення статистичної грамотності.

З окремими закладами вищої освіти ГУС у Харківській області співпрацює на постійній основі. Упродовж останніх трьох років ключовими учасниками заходів є представники Харківського національного університету будівництва та архітектури, Харківського національного аграрного університету імені В.В. Докучаєва, Валківського ліцею імені Олександра Масельського, Валківської районної ради Харківської області, Українського державного університету залізничного транспорту та ін. У жовтні 2020 р. в онлайн-режимі взято участь у круглому столі на тему: "Індекс якості життя. Об'єктивно про суб'єктивне" на запрошення Громадської організації "Харківський прес-клуб". Під час заходу були представлені актуальні

статистичні дані щодо характеристики умов життя домогосподарств у Харківській області, а саме: рівня доходів та розміру витрат, житлових умов, наявності товарів тривалого користування тощо. У ході заходу інші учасники (соціологи, психологи, економісти) поділилися своїми думками та поглядами щодо складових якості життя населення України та Харківщини зокрема. Керівний склад представляв ГУС у Харківській області з питань, що входять до його компетенції, у складі колегій департаментів Харківської обласної державної адміністрації; обласної Тимчасової комісії з питань погашення заборгованості із заробітної плати (грошового забезпечення), пенсій, стипендій та інших соціальних виплат; міжвідомчої регіональної робочої групи з підготовки пропозицій щодо адміністративно-територіального устрою базового та районного рівнів Харківської області; Робочої групи з розробки Стратегії розвитку Харківської області на період 2021–2027 років та Плану заходів на 2021–2023 роки з реалізації Стратегії розвитку Харківської області на період 2021–2027 років; Робочої групи з розроблення Стратегії розвитку міста Харкова до 2030 року; Робочої групи з розробки проєкту Програми розвитку інвестиційної діяльності Харківської області на 2020–2023 роки; робочої групи з питань детінізації економіки області; брав участь у заходах, що проводились іншими органами влади, тощо.

Одним із завдань, що стоять перед ГУС у Харківській області, є створення умов для реалізації конституційних прав громадян на інформацію. З метою безумовного виконання Закону України «Про доступ до публічної інформації» (Закон), в ГУС у Харківській області проводиться робота щодо забезпечення сприятливих умов доступу до публічної інформації для широкого кола користувачів та громадськості.

Відповідно до статті 5 Закону доступ до публічної інформації, розпорядником якої є ГУС у Харківській області, забезпечується через систематичне та оперативне оприлюднення інформації на офіційному веб-сайті, у засобах масової інформації, інформаційних стендах в приміщенні та в інші способи.

ГУС у Харківській області постійно працює над питанням створення ефективної системи інформаційного забезпечення користувачів. В умовах стрімкого розвитку інформаційно-цифрових технологій ГУС у Харківській області впроваджувало сучасні новітні тенденції у власні канали комунікацій.

Таким чином, забезпечено:

удосконалення структури сайту;

упорядкування наповнення рубрик та розділів;

створення нових розділів по актуальних темах;

використання засобів візуалізації;

розширення тематики та обсягів інформації для поширення тощо.

В рамках Державної соціальної програми забезпечення рівних прав та можливостей жінок і чоловіків на період до 2021 року та Програми забезпечення рівних прав та можливостей жінок і чоловіків на період до 2021 року у Харківській області здійснювалося інформаційне наповнення розділу "Жінки та чоловіки". Інформаційно-аналітичні матеріали з урахуванням статистичних показників за ознакою статі актуалізовані і представлені в оновленому форматі. Веб-сайт дає виняткову можливість ГУС у Харківській області не лише забезпечувати інформаційні потреби користувачів, а й презентувати себе та свої здобутки, створюючи позитивний імідж державної статистики, підвищувати рівень довіри користувачів до офіційної статистичної інформації та статистичну грамотність громадськості.

Встановлення партнерських взаємовідносин з респондентами залишається пріоритетним напрямом діяльності органів державної статистики. Налагодження та підтримка партнерських взаємовідносин з респондентами відбувається на постійній основі шляхом реалізації Політики Держстату України у сфері взаємодії з респондентами та постачальниками адміністративних даних.

На офіційному веб-сайті ГУС у Харківській області у розділі «Інформація для респондентів» в актуальному стані підтримуються вкладки «Статистичний календар», «Звітна документація», «Електронна звітність», «Єдине вікно»,

«Методологічні наради». Крім того, респонденти мають можливість за кодом 14 ЄДРПОУ отримати перелік форм, які необхідно подавати до органів державної статистики у поточному році.

У 2020 р. в ІССІ здійснювалась обробка 21 ДСС за 28 формами звітності. Упродовж року проводилась дослідна експлуатація Адміністративної частини "Кабінет респондента", у січні – функціоналу "Подача звіту через адмін частину", за допомогою якого здійснюється ручне введення звітів 18 поданих респондентами на паперових носіях, з можливістю їх вивантаження для подальшої обробки (тестувалось 53 форми ДСС); у травні – функціоналу вивантаження звітів у DBF файл з приймального шлюзу електронної звітності та модуля "Введення звітів (юридичні особи)" / "Введення звітів (ФОП)" (протестовано 75 форм ДСС). Після успішного завершення дослідної експлуатації, відповідно до наказів Держстату від 30 грудня 2020 р. № 378 та від 30 грудня 2020 р. № 379, з 01 січня 2021 р. в постійну експлуатацію введено програмно-апаратний комплекс автоматизованої системи збору даних статистичної звітності "Кабінет респондента" (ПАК АС КР) та підсистему електронної звітності інформаційно-телекомунікаційної системи органів Державної служби статистики України. У 2021 р. в ПАК АС КР та Адміністративній частині ПАК АС КР реалізовано 76 форм ДСС. На приймальному шлюзі електронної звітності загалом реалізовано 76 форм для приймання статистичних звітів в електронному вигляді та 11 форм фінансової звітності. В ГУС у Харківській області здійснювались заходи із подальшого впровадження безпаперового документообігу з використанням кваліфікованого електронного підпису: забезпечено підключення 55 % загальної кількості робочих місць до системи електронного документообігу органів державної статистики.

Станом на 01 січня 2021 р. ГУС у Харківській області має таку структуру: керівництво, структурні підрозділи (8 управлінь, 3 відділи, 1 сектор, окремо виділені посади головного спеціаліста з питань запобігання та виявлення корупції, головного спеціаліста з питань захисту інформації).

Станом на 01 січня 2021 р. штатним розписом ГУС у Харківській області передбачено 340 посад, фактично працює 313 осіб. Із загальної кількості працюючих 227 осіб складають державні службовці (із них посади керівників обіймають 75 осіб, посади спеціалістів – 152), 71 – працівники, які виконують функції з обслуговування, 15 – робітники.

Вищу освіту ступеня магістра мають 220 державних службовців, ступеня молодшого бакалавра – 6.

Кількість державних службовців з вищою освітою, у яких спеціальність, відповідно до диплому, відповідає вимогам, визначеним у посадових інструкціях, становить 92% від загальної кількості, при цьому 61 держслужбовець має дві або більше вищих освіти, що більше від даних попереднього періоду на 7,4%.

Також у ГУС у Харківській області працюють 2 спеціалісти, що мають науковий ступінь доктора філософії (кандидата наук). Освітній потенціал державних службовців ГУС у Харківській області дає можливість виконувати завдання, що стоять перед органами державної статистики, на високому професійному рівні. 8,4 % державних службовців працюють в органах державної статистики до 5 років, 13,7 % – від 5 до 10 років, 78 % – більше 10 років, у тому числі більше 20 років працює 43,6 %. Досвід роботи, збереження трудового потенціалу, а також здобуття фахових знань та навичок є пріоритетною складовою ефективної діяльності ГУС у Харківській області.

В свою чергу, керівництво ГУС у Харківській області постійно опікується питаннями мотивації персоналу, його морального заохочення, відзначення державними нагородами, відомчими заохочувальними відзнаками за особисті досягнення при виконання завдань, що стоять перед органами державної статистики.

2.2. Розробка плану статистичного спостереження зміни тенденцій ринку праці України

Статистичне спостереження – це планомірне, систематичне, науково організоване збирання даних про явища суспільного життя шляхом реєстрації їх істотних ознак. Дані, які ми одержуємо під час проведення статистичного спостереження, істотно впливають на вірогідність теоретичних і практичних висновків [37].

Статистичне спостереження має бути всебічно продуманим, добре підготовленим і чітко організованим. Воно складається з чотирьох елементів:

1) проектування спостереження – це розробка плану статистичного спостереження, який обов'язково охоплює програмно-методологічні та організаційні питання його проведення;

2) підготовка спостереження – це підготовка інструментарію спостереження (друкування бланків, перевірка реєстрів об'єктів, які повинні подавати дані, підготовка осіб, які здійснюватимуть спостереження, а також проведення пробного спостереження;

3) проведення спостереження – це процес реєстрації фактів і явищ;

4) контроль одержаних даних.

Програма статистичного спостереження - перелік ознак, що підлягають реєстрації (при безпосередньому спостереженні), або це перелік питань, за допомогою яких збираються відомості (при опитуваннях) [27]. Складання програми спостереження є складним і відповідальним процесом, що відбиває якість зібраної інформації. Склад та зміст програми спостереження визначаються завданнями дослідження та особливостями суспільно-економічного явища, що досліджується. Будь-яке явище має багато ознак. Збирати інформацію з усіх - недоцільно і неможливо. Тому необхідно відібрати найбільш важливі ознаки, що відповідають поставленим завданням і відповідній меті спостереження.

Будь-яке статистичне спостереження планується і проводиться за певним планом. План статистичного спостереження містить дві частини: програмно-методологічну та організаційну.

Розробка програмно-методологічних питань плану спостереження

полягає в науково-практичному обґрунтуванні та визначенні сутності явища, умов його формування та прояви. Крім того, підбирається система ознак - характеристик явища, враховується можливість їх кількісної обробки та перевірки на точність.

Програмно-методологічні питання плану статистичного спостереження включають:

- 1) визначення мети і завдань спостереження;
- 2) вибір об'єктів та одиниць спостереження;
- 3) розробка програми спостереження;
- 4) вибір форми, виду і способу проведення спостереження.

Кожне статистичне спостереження проводиться з метою отримання достовірних даних про процеси та явищах, що досліджуються. Мета статистичного спостереження має бути конкретною та чітко сформульованою, виходити із загальних завдань, поставлених перед статистичним дослідженням. Відповідно до принципів системного підходу завдання спостереження повинні відповідати поставленій меті, виходити з неї. Мета і завдання зумовлюють розробку програми й вибір форм проведення спостереження, а конкретність їх формулювання забезпечують повноту отримання даних [41].

У залежності від мети і поставлених завдань визначають об'єкт спостереження - статистичну сукупність соціально-економічних явищ чи процесів, що підлягають обстеженню. Якщо об'єкт спостереження буде визначений не досить чітко, то спостереження може охопити явища, які не належать до даної сукупності. І навпаки, деяка частина одиниць випаде з обстеження.

Детальніший опис комплексу програмно-методологічних питань представлений на рис. 2.1



Рис. 2.1. Програмно-методологічні питання статистичного спостереження

Мета спостереження — отримання статистичних даних, які є підставою для узагальненої характеристики стану та розвитку явища або процесу з визначенням відповідної закономірності. Кінцевою метою спостереження є підготовка управлінських рішень та вжиття відповідних заходів.

Метою обстеження є об'єкт. Об'єкт спостереження — виступає множинність явищ яка підпорядковано до обстеження. Якщо чітко визначити межі об'єкта та суть, тоді можливо запобігти різні тлумачення результатів обстеження. Для цього застосовуються цензи. Поняття ценз — це набір кількісних обмежувальних ознак.

З окремих елементів складається об'єкт спостереження як сукупність. Один з них це одиниця сукупності. Одиниця сукупності — це первинний елемент статистичної сукупності. Наприклад, коли відбувається перепис населення одиницею сукупності є кожна людина, при інвентаризації майна-кожний предмет. Але можна зіткнутися з тим, що не кожна одиниця сукупності несе про себе інформацію. Тому в дослідженні були відокремлені одиниці спостереження.

Одиниця спостереження — це первинна одиниця, від якої одержують інформацію. Коли проводиться перепис населення одиницею спостереження виступає домогосподарство та кожний його член. Бувають випадки коли одиниці сукупності та одиниці спостереження можуть збігатися (наприклад під

час перепису). Також існує багато прикладів: у бюджетних обстеженнях господарств такими одиницями є домашні господарства, при вивченні суспільної думки населення - кожний респондент - людина, яка висловлює свою думку.

Успіх будь-якого статистичного спостереження залежить не тільки від ретельності методологічної підготовки, а й від правильного та необхідного своєчасного рішення широкого спектра організаційних питань.

Організаційні питання — це питання, що визначають місце, час проведення обстеження, органи та персонал, залучений до обстеження, його матеріально-технічне забезпечення, а також систему гарантії точності результатів (рис. 2.2).



Рис. 2.2. Організаційні питання статистичного спостереження

Якщо брати до уваги організаційні питання, то вони тісно пов'язані з програмно-методологічними і визначаються залежність від мети та умов обстеження.

В організаційній роботі найголовніше місце займає підготовка кадрів, у процесі якої проводяться різноманітні інструкції з питання заповнення документів, обробки даних, підготовки матеріалів спостереження з

працівниками статистичних органів.

Якщо виникають великі витрати трудових ресурсів при проведенні спостереження, тоді застосовують особу яка відноситься до класу непрацюючих для реєстрації відомостей. Розмноження документації самого обстеження, документації щодо інструктажів і розсилання їх організаціям теж належать до організаційних питань спостереження.

Для узгодження діяльності всіх служб, зайнятих підготовкою та проведенням спостереження, доцільно скласти календарний план, являє собою перелік (найменування) робіт і терміни їхнього виконання окремо кожної організації, зайнятою у проведенні обстеження.

Тобто, комплекс організаційних питань містить [37]:

визначення органу (виконавця) спостереження – суб'єкт спостереження (спостереження може проводитися власними силами або організаціями, що спеціалізуються на проведенні спостереження);

визначення часу спостереження: дати початку, дати закінчення спостереження, критичної дати. Строк (період) спостереження встановлюється виходячи з обсягу роботи та чисельності персоналу, котрий буде зайнятий збиранням даних. Критичною датою вважається конкретний день року (час дня), станом на який проводиться реєстрація ознак по кожній одиниці статистичної сукупності.

визначення місця (території) проведення спостереження. Наприклад, якщо визначається вартість споживчого кошика населення у м. Харків, то місцем проведення спостереження буде територія міста. Вибір місця проведення спостереження визначається його метою.

Обґрунтування місця обстеження передбачає визначення пункту, в якому знаходиться одиниця спостереження і реєструються дані.

Час спостереження (об'єктивний час) - це час, до якого належать дані спостереження. Коли об'єктом спостереження є процес, то вибирають інтервал часу, протягом якого накопичуються дані. Якщо об'єктом спостереження є певний стан, то вибирають критичний момент - момент часу, станом на який

реєструються дані. Критичний момент використовують під час проведення перепису населення (коли потрібно точно зареєструвати його стан в один «момент»).

Час спостереження (суб'єктивний час) – це час, протягом якого здійснюється реєстрація статистичних даних. В окремих випадках суб'єктивний час може співпадати з об'єктивним часом.

На етапі підготовки обстеження потрібно з'ясувати, як часто він буде проводитися, чи будуть підлягати обстеженню всі одиниці сукупності або тільки їх частина. Тобто необхідно визначити форми, кошти та види статистичного спостереження.

При статистичному дослідженні використовуються три організаційні форми (типи) статистичного спостереження [37]:

- звітність (підприємств, організацій, установ тощо. п.);
- спеціально організоване статистичне спостереження
- обстеження суцільного і несуцільного характеру;
- реєстри.

Статистична звітність. Звітність – це основна форма статистичного спостереження, за допомогою якої статистичні органи у визначені терміни одержують від підприємств, установ і організацій необхідні дані, встановлені в законному порядку звітних документів, що скріпляються підписами осіб, які несуть відповідальність їх подання, і достовірність зібраних відомостей, Отже, звітність – це офіційний документ, у якому міститься статистична інформація про роботу підприємства, установи, організації.

Звітність характеризується тим, що, по-перше, вона стверджується органами державної статистики; по-друге, вона має обов'язковий характер, тобто всі підприємств, установи, організації повинні представляти її в зазначені терміни; також має юридичну силу, оскільки підписується керівником підприємства (установи, організації); документальну обґрунтованість, тому що всі дані базуються на документах первинного обліку.

Діючу статистичну звітність ділять на типову і спеціалізовану. Склад

показників в типовій звітності є єдиним для всіх підприємств. У спеціалізованій звітності склад показників змінюється залежно від сфери діяльності досліджуваного об'єкту.

Статистична інформація може бути отримана різними способами, найважливішими серед яких є безпосереднє обстеження, документальний облік фактів та опитування.

Безпосереднім називають таке спостереження, у якому самі реєстратори шляхом безпосереднього виміру, підрахунку чи перевірки праці встановлюють факт, який підлягає реєстрації, на цій підставі роблять запис у статистичному формулярі спостереження.

Документальний спосіб спостереження ґрунтується на використанні джерел статистичної інформації різноманітних документів, зазвичай, облікового характеру. При належному контролю над постановкою первинного обліку і правильному заповненні статистичних формулярів документальний спосіб дає найточніші результати.

Опитування – це спосіб спостереження, у якому необхідні дані отримують за словами респондента. Він передбачає звернення безпосередньо до носія ознак та використовується для того щоб одержати інформацію про явища і процеси, які піддаються безпосередньому прямому спостереженню.

У статистиці застосовуються такі види опитувань: усний (експедиційний), самореєстрації, кореспондентський, анкетний і явочний.

При усному (експедиційному) опитуванні спеціально підготовлені працівники (лічильники, реєстратори) отримують необхідну інформацію з урахуванням опитування відповідних осіб, які самі фіксують відповіді у формулярі спостереження.

Самі респонденти заповнюють формуляри при самореєстрації, в той час як лічильники видають їм бланки опитування аркуша, з правилами заповнення, та після заповнення їх збирають.

Спосіб який вимагає найменше витрат, та дає гарантії отримати високоякісний матеріал називається кореспондентським. Цей спосіб дає право

перевірки відповідей на правильність.

Збір інформації через анкети передбачає – анкетний спосіб. Анкети отримують певне коло респондентів або публікацією у пресі. При заповненні анкет інформація заповнювача залишається анонімна. Як показує практика, назад приходять менше анкет, чим було тоді, коли відправляли. Цей спосіб збору інформації застосовується при несучільному спостереженні. При застосуванні анкетного опитування, точність виходить невисока, а результати опитування наближені.

Одночасно методологічним (як засіб запобігання помилок) і організаційним (як засіб виявлення та виправлення помилок) питанням плану спостереження є контроль даних.

Контроль даних – це одночасно методологічне та організаційне виявлення та виправлення питань плану спостереження. Контроль – це перевірка даних обстеження, щодо їх повноти та достовірності. Як правило, візуально контролюється повнота даних, яка перевіряє наявність даних по всім позиціям та одиницям. Після повноти даних йде перевірка достовірності даних, яка перевіряється засобами арифметичного й логічного контролю. Перевірка сумісності даних полягає в порівнянні взаємозалежних ознак та називається логічним контролем. Логічний контроль встановлює: наявність помилки.

Інколи можливо визначити межі помилки, якщо порівнювати дані спостереження з аналогічними даними інших спостережень. Можливо засобами арифметичного контролю встановити розмір помилки та виправити її за допомогою: прямого чи побічного перерахунку зареєстрованих даних. Природна помилка враховується тоді коли неможливо встановити достовірні дані, якщо помилки виходять за межі арифметичного та логічного контролю.

Успіх проведення статистичного дослідження і об'єктивності одержаних даних залежить від того, наскільки добре розроблена програма спостереження. Успіхом виконання програми статистичного спостереження є те, наскільки правильно були підібрані одиниці сукупності, бо вони завжди підпорядковуються меті та завданням дослідження.

Таким чином, план статистичного спостереження розвитку регіонального ринку праці містить наступні компоненти (табл. 2.1).

Таблиця 2.1

План статистичного спостереження дослідження тенденцій розвитку
регіонального ринку праці

Програмно-методологічна частина	
Мета спостереження	Тенденція розвитку регіонального ринку праці (на прикладі Харківської області)
Об'єкт спостереження	Регіони України
Одиниця сукупності	Регіон
Одиниця спостереження	Зайняті та безробітні особи
Вид та спосіб спостереження	Звітність за регіонами, обстеження суспільного характеру, документальний спосіб
Організаційна частина	
Органи спостереження	Відділ аналізу даних статистичних спостережень ГУС у Харківському регіоні, Структура Головного управління регіональної статистики
Персонал	Працівники відділів, аналітики
Місце спостереження	Регіональне головне управління статистики у Харківському регіоні (ГУС)
Час спостереження	Об'єктивний час – з 01.01.2022 по 31.12.2022; суб'єктивний час – 10.01.2023 по 25.01.2023
Період спостереження	Рік з 01.01.2022 по 31.12.2022
Матеріально-технічне забезпечення	ПО «Медок» та «1С», засоби електронних комунікацій
Система контролю результатів	Арифметичний та логічний контроль

На основі отриманих даних після проведення спостереження проводиться економіко-статистичний аналіз, за результатами якого формуються заходи.

3. ЕКОНОМІКО-СТАТИСТИЧНИЙ ТА МОДЕЛЬНИЙ АНАЛІЗ РЕГІОНАЛЬНОГО РИНКУ ПРАЦІ

3.1. Побудова однорідних груп регіонів України за рівнем розвитку регіонального ринку праці засобами кластерного аналізу

Кластерний аналіз – це метод багатомірного статистичного дослідження, до якого належать збір даних, що містять інформацію про вибіркові об'єкти, та упорядкування їх в порівняно однорідні, схожі між собою групи.

Метою кластерного аналізу є пошук наявних структур, що виражаються в утворенні груп схожих між собою об'єктів, тобто кластерів. На відміну від інших методів, цей метод дає можливість класифікувати об'єкти не за однією ознакою, а за декількома одночасно. Для цього вводяться відповідні показники, що характеризують певну міру близькості за всіма класифікаційними параметрами.

Кластер (cluster (англ.) – гроно, згусток, пучок) – термін, що означає групу об'єктів із однорідними ознаками. Кластерний аналіз вирішує задачу класифікації об'єктів при відсутності апріорної інформації про спостереження в середині класів.

Існує дві характерні ознаки кластеру [42]:

Внутрішня однорідність, означає подібність між всіма елементами, що входять в кластер, невелику відстань між ними;

Зовнішня ізольованість, що означає відстань між елементами кластеру повинна бути набагато менше, ніж відстань між кластерами.

Процес кластеризації залежить від обраного методу і майже завжди є ітеративним. Проведення кластерного аналізу здійснюється в п'ять етапів (рис. 3.1).

Основними обмеженнями кластерного аналізу є п'ять вимог, яким повинні відповідати вихідні дані дослідження:

показники не повинні корелювати між собою;

показники не повинні суперечити теорії вимірювань;

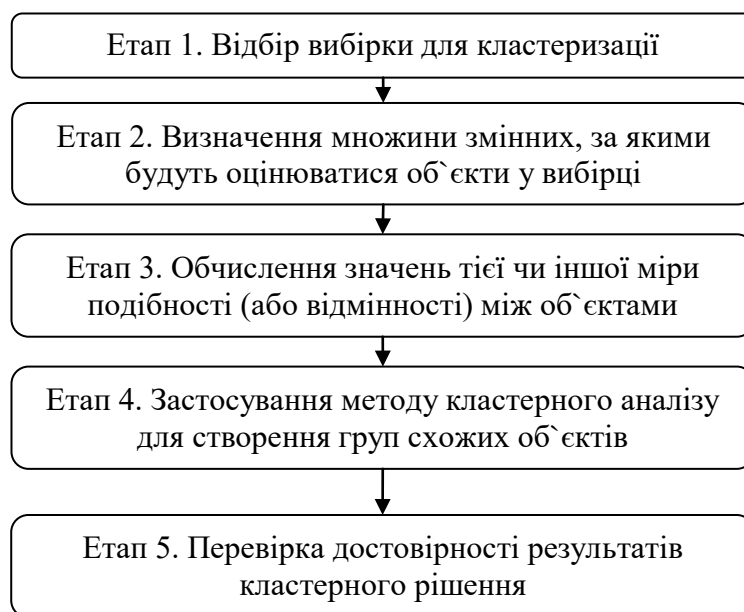


Рис. 3.1. Етапи побудови кластерного аналізу

розподіл показників повинний бути близьким до нормального;
показники повинні відповідати вимогам «стійкості», під якою розуміється відсутність впливу на їх значення випадкових факторів;
вбірка повинна бути однорідною, тобто не містити випадкових «викидів».

Реалізовано побудову кластерного аналізу за допомогою ППП STATISTICA. В табл. 3.1 та на рис. 3.2 наведено вихідні та нормалізовані дані дослідження.

Таблиця 3.1

Рівень зайнятості населення, кількість підприємств, потенційна робоча сила за регіонами України

Регіони	Рівень зайнятості населення, у відсотках	Кількість підприємств, усього, од	Потенційна робоча сила
Вінницька	56,2	9862	710,7
Волинська	48,9	6047	416

Дніпропетровська	58,0	30827	1496,8
Донецька	49,2	9473	838,8
Житомирська	55,3	7060	549,4
Закарпатська	53,7	6655	551,4
Запорізька	56,0	15368	791,7
Івано-Франківська	54,1	8124	599,3
Київська	57,8	20320	811,6
Кіровоградська	53,1	8553	414,7
Луганська	56,4	3408	339,4
Львівська	56,0	20911	1123,8
Миколаївська	57,3	11482	537,1
Одеська	56,8	25465	1067,1
Полтавська	54,8	11104	643,2
Рівненська	56,1	6021	513,8
Сумська	56,8	6096	507,7
Тернопільська	51,6	5135	450,4
Харківська	59,9	25144	1288,1
Херсонська	56,8	8116	490,1
Хмельницька	54,8	7654	560,6
Черкаська	57,0	9286	557,6
Чернівецька	56,5	4205	413,3
Чернігівська	56,4	6254	466,7
м. Київ	61,7	101252	1450,2

Відповідно вихідних даних, а саме рівня зайнятості населення, кількості підприємств та потенційної робочої сили за регіонами України, проведемо кластеризацію двома способами. Перший - з урахуванням м. Києва та другий – без урахування м. Києва.

З першу проведено кластерний аналіз з включенням м. Києва (рис. 3.2).

Spreadsheet1							
1 Var1	2 Рівень зайнятості населення, у відсотках	3 Кількість підприємств усього, од	4 Потенційна робоча сила	5 CASE_NO	6 CLUSTER	7 DISTANCE	
C_1	Вінницька	56,2	9862	710,7	1	3	1142,77
C_2	Волинська	48,9	6047	416	2	3	1066,45
C_3	Дніпропетровська	58	30827	1496,8	3	2	3638,89
C_4	Донецька	49,2	9473	838,8	4	3	929,79
C_5	Житомирська	55,3	7060	549,4	5	3	479,00
C_6	Закарпатська	53,7	6655	551,4	6	3	712,83
C_7	Запорізька	56	15368	791,7	7	3	4319,99
C_8	Івано-Франківська	54,1	8124	599,3	8	3	138,92
C_9	Київська	57,8	20320	811,6	9	2	2440,79
C_10	Кіровоградська	53,1	8553	414,7	10	3	390,30
C_11	Луганська	56,4	3408	339,4	11	3	2590,19
C_12	Львівська	56	20911	1123,8	12	2	2091,48
C_13	Миколаївська	57,3	11482	537,1	13	3	2074,06
C_14	Одеська	56,8	25465	1067,1	14	2	540,39
C_15	Полтавська	54,8	11104	643,2	15	3	1856,69
C_16	Рівненська	56,1	6021	513,8	16	3	1079,00
C_17	Сумська	56,8	6096	507,7	17	3	1035,78
C_18	Тернопільська	51,6	5135	450,4	18	3	1591,32
C_19	Харківська	59,9	25144	1288,1	19	2	360,51
C_20	Херсонська	56,8	8116	490,1	20	3	134,47
C_21	Хмельницька	54,8	7654	560,6	21	3	136,35
C_22	Черкаська	57	9286	557,6	22	3	806,23
C_23	Чернівецька	56,5	4205	413,3	23	3	2128,68
C_24	Чернігівська	56,4	6254	466,7	24	3	945,41
C_25	м.Київ	61,7	101252	1450,2	25	1	0,00

Рис. 3.2. Перелік країн, що увійшли до кожного кластеру

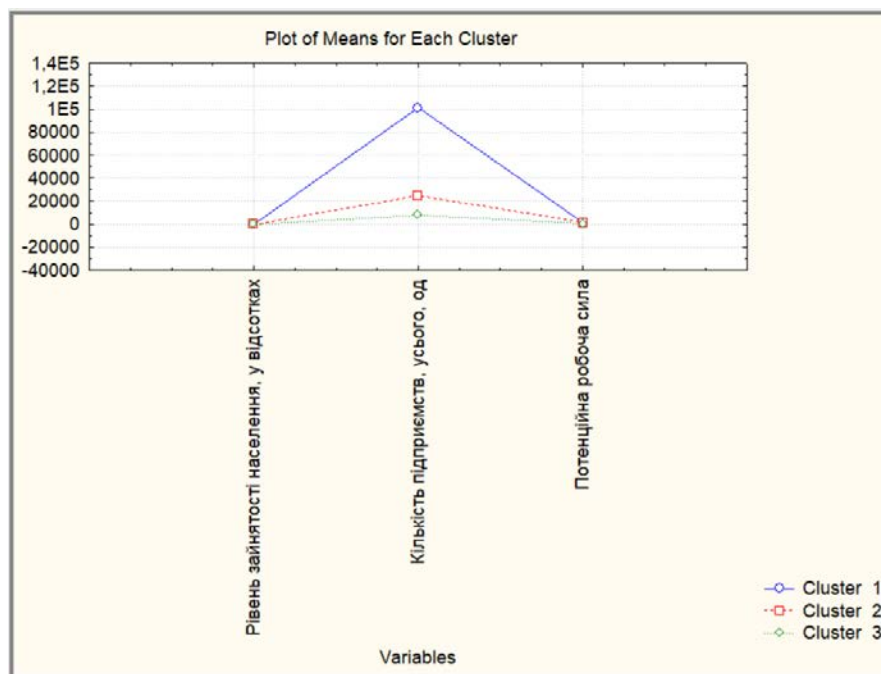


Рис. 3.3. Графічне середніх значень показників за кластерами

Variable	Analysis of Variance (Spreadsheet1)					
	Between SS	df	Within SS	df	F	signif. p
Рівень зайнятості населення, у відсотках	7,168451E+01	2	122 22	22	6,4592	0,006209
Кількість підприємств, усього, од	8,854370E+09	2	216078100	22	450,7540	0,000000
Потенційна робоча сила	2,066356E+06	2	562582	22	40,4029	0,000000

Рис. 3.4. Дисперсійний аналіз за рівнем зайнятості населення, кількості підприємств та потенційної робочої сили

Отримані розрахунки, дозволили зробити відповідний висновок, що побудована кластеризація є якісною, про що свідчить значне перевищення відстані між групами та середніми. Також, ми спостерігаємо, що м. Київ відтягає все на себе, тому нам треба його виключити (рис. 3.5).

Spreadsheet1							
1	2	3	4	5	6	7	
Var1	Рівень зайнятості населення, у відсотках	Кількість підприємств, усього, од	Потенційна робоча сила	CASE_NO	CLUSTER	DISTANCE	
C_1	Вінницька	56,2	9862	710,7	1	2	712,58
C_2	Волинська	48,9	6047	416	2	3	213,01
C_3	Дніпропетровська	58	30827	1496,8	3	1	3638,89
C_4	Донецька	49,2	9473	838,8	4	2	941,43
C_5	Житомирська	55,3	7060	549,4	5	3	377,35
C_6	Закарпатська	53,7	6655	551,4	6	3	147,02
C_7	Запорізька	56	15368	791,7	7	2	2467,38
C_8	Івано-Франківська	54,1	8124	599,3	8	3	991,96
C_9	Київська	57,8	20320	811,6	9	1	2440,79
C_10	Кіровоградська	53,1	8553	414,7	10	3	1237,97
C_11	Луганська	56,4	3408	339,4	11	3	1735,09
C_12	Львівська	56	20911	1123,8	12	1	2091,48
C_13	Миколаївська	57,3	11482	537,1	13	2	237,70
C_14	Одеська	56,8	25465	1067,1	14	1	540,39
C_15	Полтавська	54,8	11104	643,2	15	2	21,68
C_16	Рівненська	56,1	6021	513,8	16	3	225,23
C_17	Сумська	56,8	6096	507,7	17	3	181,79
C_18	Тернопільська	51,6	5135	450,4	18	3	736,27
C_19	Харківська	59,9	25144	1288,1	19	1	360,51
C_20	Херсонська	56,8	8116	490,1	20	3	985,06
C_21	Хмельницька	54,8	7654	560,6	21	3	719,73
C_22	Черкаська	57	9286	557,6	22	2	1047,29
C_23	Чернівецька	56,5	4205	413,3	23	3	1273,60
C_24	Чернігівська	56,4	6254	466,7	24	3	90,45

Рис. 3.5. Перелік країн, що увійшли до кожного кластеру з виключенням м. Київ

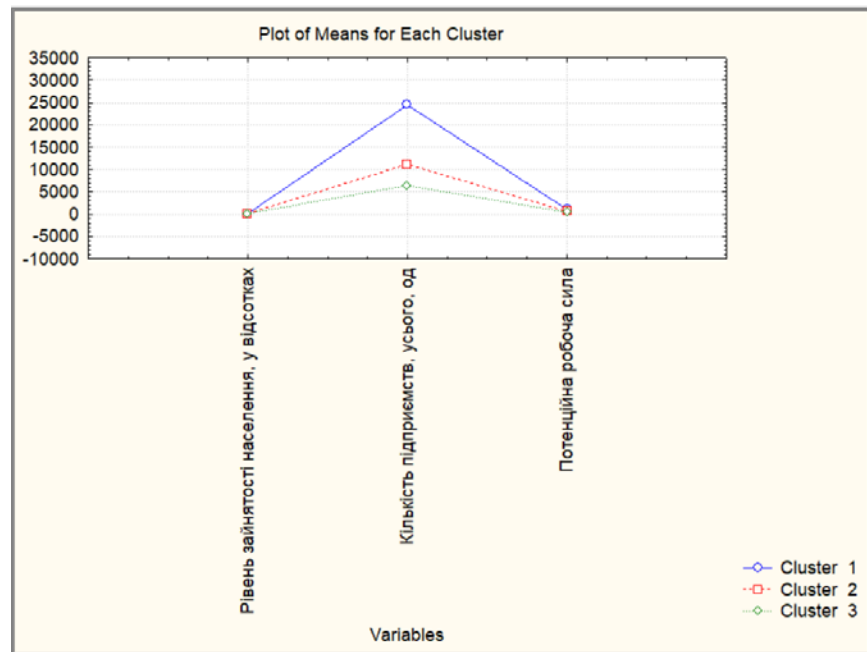


Рис. 3.6. Графічне середніх значень показників за кластерами з виключенням м. Києв

Variable	Analysis of Variance (Spreadsheet1)					
	Between SS	df	Within SS	df	F	signif. p
Рівень зайнятості населення, у відсотках	3,428894E+01	2	121	21	2,96762	0,073271
Кількість підприємств, усього, од	1,186663E+09	2	125933000	21	98,94117	0,000000
Потенційна робоча сила	1,645538E+06	2	402731	21	42,90246	0,000000

Рис. 3.7. Дисперсійний аналіз за рівнем зайнятості населення, кількості підприємств та потенційної робочої сили з виключенням м. Києва

Аналізуючи отримані результати, можна зробити висновки щодо характеристики наведених кластерів (табл. 3.2).

Таблиця 3.2

Кластерний аналіз регіонів України за 2020 рік

Кластер	Область	Ситуація в регіоні
1 кластер	Дніпропетровська	Стабільна (країни з високим рівнем)
	Київська	
	Львівська	
	Одеська	

	Харківська	
2 кластер	Вінницька	Гендерно-напружена (країни з середнім рівнем)
	Донецька	
	Запорізька	
	Миколаївська	
	Полтавська	
	Черкаська	
3 кластер	Волинська	Напружена (країни з низьким рівнем)
	Житомирська	
	Закарпатська	
	Івано-Франківська	
	Кіровоградська	
	Луганська	
	Рівненська	
	Сумська	
	Тернопільська	
	Херсонська	
	Хмельницька	
	Чернівецька	
	Чернігівська	

Таким чином, з табл. 3.2, бачимо, що до кластеру з високим рівнем потенційної робочої сили, а саме у віці 15-70 років увійшло 5 регіонів – Дніпропетровський, Київський, Львівський, Одеський та безпосередньо, - Харківський. З середнім рівнем увійшло 6 регіонів – Вінницький, Донецький, Запорізький, Миколаївський, Полтавський, Черкаський. Аналіз показав, що ми даємо таку інтерпретацію за Донецьким регіоном, бо він має високий рівень потенційної робочої сили – 838,8. Відповідно, з низьким рівнем увійшли усі інші регіони: Волинський, Житомирський, Закарпатський, Івано-Франківський, Кіровоградський, Луганський, Рівненський, Сумський, Тернопільський, Херсонський, Хмельницький, Чернівецький та Чернігівський.

3.2. Структурно-динамічний аналіз показників ринку праці Харківського регіону

За допомогою структурно-динамічного аналізу вивчаються структура та динаміка соціально-економічних показників. Структурний аналіз має

підготовчий характер, адже після його проведення ще не можна дати підсумкову оцінку доброякісності стану соціально-економічних показників, для одержання якої потрібним є розрахунок спеціальних показників.

Базовими характеристиками аналітичної роботи є визначення динаміки та структури показників.

Динаміка – співвідношення, яке показує, у скільки разів чи на скільки відсотків змінюється рівень статистичного показника, що вивчається, у поточному (звітному) році порівняно з базисним.

Структура – питома вага або відсоток, який становить частина сукупності в загальному обсязі сукупності за тією чи іншою ознакою.

Одним з методів дослідження структури сукупності є коефіцієнт структурних зрушень. Структурні зрушення в економіці – зміни в структурі економічної системи під впливом різних економічних і позаекономічних чинників, процесів управління економічною системою.

Для оцінки інтенсивності структурних зрушень у часі використовують абсолютні міри варіації – середнє лінійне або середнє квадратичне відхилення часток, які називають коефіцієнтами структурних зрушень та розраховуються за формулою:

$$\bar{I}_d = \Sigma \frac{|d_{j_1} - d_{j_0}|}{m} \quad (3.1)$$

де d_{j_1} та d_{j_0} – частки розподілу за два періоди

m – число складової сукупності.

Індивідуальні показники структурних зрушень відображають інтенсивність змін у кожній аналізованій групі. Одиниця виміру цих показників у процентних пунктах, якщо розрахунок проводився за частками поданих у відсотках, і може бути подана в коефіцієнтах. Відповідно, індивідуальні показники структурних зрушень бувають:

1) абсолютні:

із змінною базою порівняння:

$$\Delta d = d_j - d_{j-1} \quad (3.2)$$

з постійною базою порівняння

$$\Delta d = d_j - d_0 \quad (3.3)$$

де d_{j-1} – питома вага цієї групи у j -му періоді

d_j – питома вага цієї групи у j -му періоді

d_{j_0} - питома вага даної групи в базисному періоді

2) відносні:

із змінною базою порівняння:

$$J_d = \frac{d_j}{d_{j-1}} \quad (3.4)$$

З постійною базою порівняння:

$$J_d = \frac{d_j}{d_0} \quad (3.5)$$

Статистично зміст даного показника полягає в тому, що він являє собою середню арифметичну з модулів абсолютних приростів часток/питомих ваг усіх частин порівнюваних цілих.

Даний коефіцієнт характеризує середню величину відхилень від питомих ваг, тобто показує, на скільки процентних пунктів в середньому відхиляються один від одного питоми ваги частин у порівнюваних сукупностях.

Таким чином, чим більше величина лінійного коефіцієнта абсолютних структурних зрушень, тим більше в середньому відхиляється один від одного питомі ваги окремих частин за два порівнюваних періоду, тим сильніше абсолютні структурні зрушення. Якщо структури за ці періоди збігаються, то даний коефіцієнт буде дорівнювати нулю.

Тож, було розглянуто та проаналізовано статистичні показники по Харківському регіону, такі як середньооблікова кількість штатних працівників за видами економічної діяльності, зайняте населення за видами економічної діяльності, середньомісячна заробітна плата штатних працівників за регіонами, сума заборгованості з виплати заробітної плати по регіонах та робоча сила по регіонах

Проведемо аналіз одного із розглянутих показників, наприклад, за середньообліковою кількістю штатних працівників за видами економічної діяльності (табл. 3.3).

Таблиця 3.3

Середньообліковою кількістю штатних працівників за видами економічної діяльності

Середньооблікова кількість штатних працівників за видами економічної діяльності	Роки		
	2018	2019	2020
Усього	561539	545774	542905
Сільське, лісове та рибне господарство	24916	25563	21735
з них сільське господарство	23303	24003	20193
Промисловість	153403	153274	148535
Будівництво	17422	16315	16764
Оптова та роздрібна торгівля; ремонт автотранспортних засобів і мотоциклів	62960	58584	60937
Транспорт, складське господарство, поштова та кур'єрська діяльність	44880	44314	45747
Транспорт	21626	21170	25341
Складське господарство та допоміжна діяльність у сфері транспорту	18976	19348	16726
Поштова та кур'єрська діяльність	4277	3796	3680
Тимчасове розміщення й організація харчування	5362	5458	4959
Інформація та телекомунікації	8191	7266	6565
Фінансова та страхова діяльність	6526	7365	7650

Операції з нерухомим майном	6234	6561	6846
Професійна, наукова та технічна діяльність	21158	19751	19025
з неї наукові дослідження та розробки	11798	11199	11065
Діяльність у сфері адміністративного та допоміжного обслуговування	13452	12803	12289
Державне управління й оборона; обов'язкове соціальне стархування	24905	21382	24184
Освіта	101517	99067	99905
Охорона здоров'я та надання соціальної допомоги	61954	59324	57944
з них охорона здоров'я	56036	53634	51963
Мистецтво, спорт, розваги та відпочинок	7360	7528	8600
з них			
Діяльність у сфері творчості, мистецтва та розваг	4429	4143	4669
Функціонування бібліотек, архівів, музеїв та інших закладів культури	1908	1906	2327
Надання інших видів послуг	1300	1220	1221

Розрахунок показників структури за наведеними вище показниками представлено на рис. 3.8, 3.9.

Середньооблікова кількість штатних працівників за видами економічної діяльності	У відсотках		%	
	2019	2020		
Сільське, лісове та рибне господарство	97,2	85,0	0,97	0,85
з них сільське господарство	102,6	84,1	1,03	0,84
Промисловість	103,0	96,9	1,03	0,97
Будівництво	99,9	102,8	1,00	1,03
Оптова та роздрібна торгівля; ремонт автотранспортних засобів і мотоциклів	93,6	104,0	0,94	1,04
Транспорт, складське господарство, поштова та кур'єрська діяльність	93,0	103,2	0,93	1,03
Транспорт	98,7	119,7	0,99	1,20
Складське господарство та допоміжна діяльність у сфері транспорту	97,9	86,4	0,98	0,86
Поштова та кур'єрська діяльність	102,0	96,9	1,02	0,97
Тимчасове розміщування й організація харчування	88,8	90,9	0,89	0,91
Інформація та телекомунікації	101,8	90,4	1,02	0,90
Фінансова та страхова діяльність	88,7	103,9	0,89	1,04
Операції з нерухомим майном	112,9	104,3	1,13	1,04
Професійна, наукова та технічна діяльність	105,2	96,3	1,05	0,96
з неї наукові дослідження та розробки	93,4	98,8	0,93	0,99
Діяльність у сфері адміністративного та допоміжного обслуговування	94,9	96,0	0,95	0,96
Державне управління й оборона; обов'язкове соціальне стархування	95,2	113,1	0,95	1,13
Освіта	85,9	100,8	0,86	1,01
Охорона здоров'я та надання соціальної допомоги	97,6	97,7	0,98	0,98
з них охорона здоров'я	95,8	96,9	0,96	0,97
Мистецтво, спорт, розваги та відпочинок	95,7	114,2	0,96	1,14
з них	102,3	112,7	1,02	1,13
Діяльність у сфері творчості, мистецтва та розваг				
Функціонування бібліотек, архівів, музеїв та інших закладів культури	93,5	122,1	0,94	1,22
Надання інших видів послуг	99,9	100,1	1,00	1,00

Рис. 3.8. Середньооблікова кількість штатних працівників за видами економічної діяльності у Харківському регіоні

Абсолютний показник структурних зрушень	Індивідуальні відносні показники структурних зрушень
-0,12	0,87
-0,18	0,82
-0,06	0,94
0,03	1,03
0,10	1,11
0,10	1,11
0,21	1,21
-0,11	0,88
-0,05	0,95
0,02	1,02
-0,11	0,89
0,15	1,17
-0,09	0,92
-0,09	0,92
0,05	1,06
0,01	1,01
0,18	1,19
0,15	1,17
0,00	1,00
0,01	1,01
0,19	1,19
0,10	1,10
0,29	1,31
0,00	1,00

Рис. 3.9. Розрахунок абсолютного показника структурних зрушень та індивідуальних відносних показників структурних зрушень

Таким чином, середньооблікова кількість штатних працівників за видами економічної діяльності за Харківським регіоном у 2020 році в певних галузях збільшилася у порівнянні з 2019 роком, а в деяких зменшилася. Наприклад, суттєве збільшення відбулося у фінансовій та страховій діяльності з 88,7% у 2019 р, до 103,9 у 2020 році; тобто на 15,2% або у 1,17 разів; функціонування архівів, бібліотек з 93,5 до 122,1%, відповідно, це на 28,6% або у 1,3 рази; будівництво з 99,9 до 102,8%, на 2,9% або у 1,03 рази; оптова та роздрібна торгівля, ремонт автотранспортних засобів і мотоциклів з 93,6 до 104,0%, тобто на 10,4% або у 1,11 рази; транспорт, складське господарство, поштова та кур`єрська діяльність з 93,0 до 103,2%, на 10,2% або у 1,11 рази; транспорт з 98,7 до 119,7%, на 21% або у 1,21 рази; тимчасове розміщування й організація харчування, з 88,8 до 90,9%, тобто на 2,1% або у 1,02 рази; наукові дослідження та розробки, з 93,4 до 98,8%, на 5,7% або у 1,06 рази; діяльність у сфері адміністративного та допоміжного обслуговування, з 94,9 до 96,0%, на 1,1% або у 1,01 рази; державне управління й оборона; обов`язкове соціальне страхування, з 95,2 до 113,1%, тобто на 17,9% або у 1,19 рази; освіта, з 85,9 до

100,8%, на 14,9%, або у 1,17 рази; мистецтво, спорт, розваги та відпочинок, з 95,7 до 114,2%, на 18,5% або у 1,19 рази.

Найбільше зменшення відбулося у сільському, лісовому та рибному господарстві, з 97,2% до 85%, тобто на 12% або у 1,14 разів; сільське господарство з 102,6% до 84,1%, тобто на 18,5% або у 1,22 рази; промисловість, з 103,0 до 96,9%, на 6,1% або у 1,06 разів, складське господарство та допоміжна діяльність у сфері транспорту, з 97,9 до 86,4%, на 11,5% або у 1,13 рази; поштова та кур'єрська діяльність, з 102,0 до 96,9%, тобто на 5,1% або у 1,05 рази; інформація та телекомунікації, з 101,8 до 90,4%, на 11,4% або у 1,13 рази; професійна, наукова та технічна діяльність, з 105,2 до 96,3%, на 8,9% або у 1,09 рази.

В свою чергу, за індивідуальним відносним показником структурних зрушень (рис. 3.9), ми спостерігаємо, що найменше значення має сільське господарство – 0,82 та найбільше значення простежується у функціонуванні бібліотек, архівів, музеїв та інших закладів культури – 1,31, відповідно.

Аналогічні розрахунки було проведено за іншими показниками аналізу (рис. 3.10 – 3.13).

Зайняте населення за видами економічної діяльності	У відсотках		%		Абсолютний показник структурних зрушень	Індивідуальні відносні показники структурних зрушень
	2019	2020				
Сільське господарство, лісове господарство та рибне господарство	102,5	88,0	1,02	0,88	-0,14	0,86
Промисловість	101,9	93,9	1,02	0,94	-0,08	0,92
Будівництво	99,0	95,1	0,99	0,95	-0,04	0,96
Оптова та роздрібна торгівля; ремонт автотранспортних засобів і мотоциклів	100,5	95,1	1,00	0,95	-0,05	0,95
Транспорт, складське господарство, поштова та кур'єрська діяльність	99,3	101,0	0,99	1,01	0,02	1,02
Тимчасове розміщування й організація харчування	103,5	91,4	1,03	0,91	-0,12	0,88
Інформація та телекомунікації	102,7	99,2	1,03	0,99	-0,04	0,97
Фінансова та страхова діяльність	99,0	101,0	0,99	1,01	0,02	1,02
Операції з нерухомим майном	102,7	92,8	1,03	0,93	-0,10	0,90
Професійна, наукова та технічна діяльність	97,5	96,9	0,98	0,97	-0,01	0,99
Діяльність у сфері адміністративного та допоміжного обслуговування	103,0	98,6	1,03	0,99	-0,04	0,96
Державне управління й оборона; обов'язкове соціальне старкування	89,8	107,9	0,90	1,08	0,18	1,20
Освіта	99,0	100,3	0,99	1,00	0,01	1,01
Охорона здоров'я та надання соціальної допомоги	98,7	98,1	0,99	0,98	-0,01	0,99
Мистецтво, спорт, розваги та відпочинок	102,0	101,3	1,02	1,01	-0,01	0,99
Інші види економічної діяльності	109,1	100,5	1	1,00	-0,09	0,92

Рис. 3.10. Отримані розрахунки зайнятого населення за видами економічної діяльності

За отриманими розрахунками зайнятого населення за видами економічної діяльності (ВЕД), ми бачимо, що суттєве збільшення зайнятого населення спостерігається у: транспорт, складське господарство, поштова та кур'єрська діяльність, відповідно з 99,3 до 101,0%, тобто на 1,7% або у 1,1 разів; фінансова та страхова діяльність, з 99,0 до 101,0%, на 2% або у 1,02 рази; державне управління й оборона; обов'язкове соціальне страхування, з 89,8 до 107,9%, тобто на 18,1% або у 1,2 рази. За іншими ВЕД, ми спостерігаємо суттєве зменшення, так, наприклад, сільське господарство, лісове господарство та рибне господарство, з 102,5 до 88%, на 14,5%, або зменшення у 1,6 рази; промисловість, з 101,9 до 93,9%, це на 8%, або у 1,08 рази; будівництво, з 99 до 95,1%, на 3,9%, або у 1,04 рази; тимчасове розміщування й організація харчування, з 103,5 до 91,4%, тобто на 12,1%, або у 1,13 рази тощо.

Середньомісячна заробітна плата штатних працівників за регіонами	У відсотках			%			Абсолютний показник структурних зрушень	Індивідуальні відносні показники структурних зрушень
	2019	2020	2021					
Вінницька	119,20	110,73	121,28	1,19	1,11	1,21	0,02	1,02
Волинська	118,28	106,85	123,65	1,18	1,07	1,24	0,05	1,05
Дніпропетровська	121,32	108,65	117,02	1,21	1,09	1,17	-0,04	0,96
Донецька	120,96	107,95	117,44	1,21	1,08	1,17	-0,04	0,97
Житомирська	115,68	112,23	121,45	1,16	1,12	1,21	0,06	1,05
Закарпатська	114,03	110,77	120,03	1,14	1,11	1,20	0,06	1,05
Запорізька	120,10	110,27	119,26	1,20	1,10	1,19	-0,01	0,99
Івано-Франківська	116,77	113,19	120,12	1,17	1,13	1,20	0,03	1,03
Київська	120,95	108,04	120,21	1,21	1,08	1,20	-0,01	0,99
Кіровоградська	116,26	114,87	116,41	1,16	1,15	1,16	0,00	1,00
Луганська	118,55	116,62	119,58	1,19	1,17	1,20	0,01	1,01
Львівська	115,87	111,09	121,66	1,16	1,11	1,22	0,06	1,05
Миколаївська	122,25	114,42	120,96	1,22	1,14	1,21	-0,01	0,99
Одеська	115,42	111,79	119,25	1,15	1,12	1,19	0,04	1,03
Полтавська	117,56	109,88	120,04	1,18	1,10	1,20	0,02	1,02
Рівненська	120,06	114,35	124,46	1,20	1,14	1,24	0,04	1,04
Сумська	117,14	114,06	121,04	1,17	1,14	1,21	0,04	1,03
Тернопільська	118,74	113,40	123,56	1,19	1,13	1,24	0,05	1,04
Харківська	118,60	109,77	120,89	1,19	1,10	1,21	0,02	1,02
Херсонська	116,00	114,26	121,85	1,16	1,14	1,22	0,06	1,05
Хмельницька	118,05	113,84	124,86	1,18	1,14	1,25	0,07	1,06
Черкаська	118,19	110,85	122,13	1,18	1,11	1,22	0,04	1,03
Чернівецька	115,38	113,64	122,00	1,15	1,14	1,22	0,07	1,06
Чернігівська	117,31	113,67	121,82	1,17	1,14	1,22	0,05	1,04
м.Київ	116,50	108,30	120,32	1,16	1,08	1,20	0,04	1,03

Рис. 3.11. Розрахунки середньомісячної заробітної плати штатних працівників за регіонами

Середньомісячна заробітна плата штатних працівників в усіх регіонах у 2020 році зменшилась порівняно з 2019 роком, але у 2021 році у порівнянні з 2020 роком - збільшилась, перевищивши показники у 2019 року. Так, в Харківській області середньомісячна заробітна плата у 2021 році у порівнянні з

2019 зросла з показником 120,89% проти 118,60% маючи абсолютний показник 0,02 або 102% в індивідуальних показниках структурних зрушень.

Сума заборгованості з виплати заробітної плати по регіонах	У відсотках		%		Абсолютний показник структурних зрушень	Індивідуальні відносні показники структурних зрушень
	2019	2020				
Вінницька	100,85	115,97	1,01	1,16	0,15	1,15
Волинська	92,19	161,02	0,92	1,61	0,69	1,75
Дніпропетровська	107,90	264,45	1,08	2,64	1,57	2,45
Донецька	103,07	121,01	1,03	1,21	0,18	1,17
Житомирська	118,87	177,78	1,19	1,78	0,59	1,50
Закарпатська	133,33	121,88	1,33	1,22	-0,11	0,91
Запорізька	150,55	52,55	1,51	0,53	-0,98	0,35
Івано-Франківська	117,86	158,87	1,18	1,59	0,41	1,35
Київська	106,48	104,92	1,06	1,05	-0,02	0,99
Кіровоградська	66,98	147,89	0,67	1,48	0,81	2,21
Луганська	90,83	94,01	0,91	0,94	0,03	1,04
Львівська	91,18	177,88	0,91	1,78	0,87	1,95
Миколаївська	99,61	38,08	1,00	0,38	-0,62	0,38
Одеська	131,13	74,37	1,31	0,74	-0,57	0,57
Полтавська	125,59	107,98	1,26	1,08	-0,18	0,86
Рівненська	49,10	16,18	0,49	0,16	-0,33	0,33
Сумська	232,91	119,94	2,33	1,20	-1,13	0,51
Тернопільська	291,30	205,22	2,91	2,05	-0,86	0,70
Харківська	120,94	135,10	1,21	1,35	0,14	1,12
Херсонська	404,17	80,76	4,04	0,81	-3,23	0,20
Хмельницька	229,31	40,60	2,29	0,41	-1,89	0,18
Черкаська	52,75	77,78	0,53	0,78	0,25	1,47
Чернівецька	5,56	100,00	0,06	1,00	0,94	18,00
Чернігівська	172,00	72,09	1,72	0,72	-1,00	0,42
м.Київ	147,96	139,03	1,48	1,39	-0,09	0,94

Рис. 3.12. Сума заборгованості з в виплати заробітної плати

Ми спостерігаємо, що сума заборгованості з виплати заробітної плати, майже за всіма регіонами має тенденцію збільшення. Наприклад, у Вінницькій області, з 100,85 до 115,97, тобто збільшення на 15,12% або у 1,15 рази; Волинська – з 92,19 до 161,02, на 68,83% або у 1,75 рази; Дніпропетровська, з 107,90 до 264,45, на 156,55% або у 2,45 рази; Львівська, з 91,18 до 177,88, на 86,7% або у 1,95 рази; Харківська область, з 120,94 до 135,10%, тобто збільшення на 14,6%, або у 1,11 рази.

Окрім, Запорізької області, де відбулося суттєве зменшення, з 150,55 до 52,55%, тобто на 98%, або у 2,86 рази; Миколаївська, з 99,61 до 38,08, на 61,56% або у 2,62 рази; Одеська, з 131,13 до 74,37%, на 56,76%, або у 1,76 рази; Полтавська, з 125,59 до 107,98, тобто на 17,61%, або у 1,16 рази; Рівненська, з 49,10 до 16,18%, на 32,92%, або у 3 рази; Сумська, з 232,91 до 119,94%, на 112,97%, або у 1,94 рази; Тернопільська, з 291,30 до 205,22, на 86,08%, або у 1,42 рази; Хмельницька, з 229,31 до 40,60%, на 188,71% або у 5,65 рази;

Чернігівська, з 172,0 до 72,09, на 99,91%, або у 2,39 рази та м. Київ, з 147,96 до 139,03, тобто на 8,93%, або у 1,06 рази.

Робоча сила по регіонах	У відсотках		%		Абсолютний показник структурних зрушень	Індивідуальні відносні показники структурних зрушень
	2019	2020				
Вінницька	97,44	98,23	0,97	0,98	0,01	1,01
Волинська	97,84	99,18	0,98	0,99	0,01	1,01
Дніпропетровська	97,68	98,74	0,98	0,99	0,01	1,01
Донецька	97,00	98,34	0,97	0,98	0,01	1,01
Житомирська	95,27	98,36	0,95	0,98	0,03	1,03
Закарпатська	98,50	98,68	0,98	0,99	0,00	1,00
Запорізька	96,65	98,61	0,97	0,99	0,02	1,02
Івано-Франківська	96,71	99,20	0,97	0,99	0,02	1,03
Київська	99,00	98,90	0,99	0,99	0,00	1,00
Кіровоградська	96,04	98,02	0,96	0,98	0,02	1,02
Луганська	96,42	97,67	0,96	0,98	0,01	1,01
Львівська	97,70	99,16	0,98	0,99	0,01	1,02
Миколаївська	97,53	97,93	0,98	0,98	0,00	1,00
Одеська	98,42	98,98	0,98	0,99	0,01	1,01
Полтавська	97,25	97,73	0,97	0,98	0,00	1,00
Рівненська	96,94	98,05	0,97	0,98	0,01	1,01
Сумська	95,41	97,28	0,95	0,97	0,02	1,02
Тернопільська	97,07	98,16	0,97	0,98	0,01	1,01
Харківська	96,77	98,29	0,97	0,98	0,02	1,02
Херсонська	97,28	98,10	0,97	0,98	0,01	1,01
Хмельницька	97,56	97,93	0,98	0,98	0,00	1,00
Черкаська	96,12	97,54	0,96	0,98	0,01	1,01
Чернівецька	97,61	98,23	0,98	0,98	0,01	1,01
Чернігівська	96,21	97,45	0,96	0,97	0,01	1,01
м.Київ	99,02	99,43	0,99	0,99	0,00	1,00

Рис. 3.13. Розрахунок робочої сили по регіонах України

Показники робочої сили у 2020 році у порівнянні з 2019 роком здебільшого мали тенденцію збільшення. В сенсі збільшення показника робочої сили відзначалась також Харківська область. Маючи показник 96,77% у 2019 році збільшився до 98,29% у 2020 році на 1,52%, маючи абсолютний показник структурних зрушень 0,02 або 102%, відповідно.

ВИСНОВКИ

У дипломній роботі наведено теоретичне узагальнення та практичні рекомендації щодо розробки статистичного моніторингу оцінювання тенденцій розвитку регіонального ринку праці (на прикладі Харківського регіону).

Також, було проаналізовано теоретичне підґрунтя розуміння сутності регіонального ринку праці, проведено аналіз законодавчого підґрунтя та методичних підходів щодо оцінки та аналізу ринку праці країни, розроблено інформаційно-аналітичне дослідження тенденцій розвитку ринку праці за допомогою вбудованої програми RAMUS, що дала змогу, чітко сформулювати усю структуру дипломної роботи та відобразити її складові.

Розроблено програмно-методологічну частину плану статистичного спостереження, яка передбачає перелік ознак, що підлягають реєстрації або

перелік питань, за допомогою яких збираються відомості.

Проведено кластерний аналіз за такими показниками, як рівень зайнятості населення, кількість підприємств та потенційна робоча сила за регіонами України. Тож за отриманими розрахунками,

Розглянуто та проаналізовано статистичні показники по Харківському регіону, такі як середньооблікова кількість штатних працівників за видами економічної діяльності, зайняте населення за видами економічної діяльності, середньомісячна заробітна плата штатних працівників за регіонами, сума заборгованості з виплати заробітної плати по регіонах та робоча сила по регіонах.

Проведений аналіз за середньообліковою кількістю штатних працівників за видами економічної діяльності (ВЕД), показав, що середньооблікова кількість штатних працівників за видами економічної діяльності за Харківським регіоном у 2020 році в певних галузях збільшилася у порівнянні з 2019 роком, а в деяких зменшилася. Наприклад, суттєве збільшення відбулося у фінансовій та страховій діяльності з 88,7% у 2019 р, до 103,9 у 2020 році; тобто на 15,2% або у 1,17 разів; функціонування архівів, бібліотек з 93,5 до 122,1%, відповідно, це на 28,6% або у 1,3 рази; будівництво з 99,9 до 102,8%, на 2,9% або у 1,03 рази; оптова та роздрібна торгівля, ремонт автотранспортних засобів і мотоциклів з 93,6 до 104,0%, тобто на 10,4% або у 1,11 рази; транспорт, складське господарство, поштова та кур'єрська діяльність з 93,0 до 103,2%, на 10,2% або у 1,11 рази; транспорт з 98,7 до 119,7%, на 21% або у 1,21 рази; тимчасове розміщення й організація харчування, з 88,8 до 90,9%, тобто на 2,1% або у 1,02 рази; наукові дослідження та розробки, з 93,4 до 98,8%, на 5,7% або у 1,06 рази; діяльність у сфері адміністративного та допоміжного обслуговування, з 94,9 до 96,0%, на 1,1% або у 1,01 рази; державне управління й оборона; обов'язкове соціальне страхування, з 95,2 до 113,1%, тобто на 17,9% або у 1,19 рази; освіта, з 85,9 до 100,8%, на 14,9%, або у 1,17 рази; мистецтво, спорт, розваги та відпочинок, з 95,7 до 114,2%, на 18,5% або у 1,19 рази.

Найбільше зменшення відбулося у сільському, лісовому та рибному господарстві, з 97,2% до 85%, тобто на 12,2% або у 1,14 разів; сільське господарство з 102,6% до 84,1%, тобто на 18,5% або у 1,22 рази; промисловість, з 103,0 до 96,9%, на 6,1% або у 1,06 разів, складське господарство та допоміжна

діяльність у сфері транспорту, з 97,9 до 86,4%, на 11,5% або у 1,13 рази; поштова та кур'єрська діяльність, з 102,0 до 96,9%, тобто на 5,1% або у 1,05 рази; інформація та телекомунікації, з 101,8 до 90,4%, на 11,4% або у 1,13 рази; професійна, наукова та технічна діяльність, з 105,2 до 96,3%, на 8,9% або у 1,09 рази.

За отриманими розрахунками зайнятого населення за видами економічної діяльності (ВЕД), ми бачимо, що суттєве збільшення зайнятого населення спостерігається у: транспорт, складське господарство, поштова та кур'єрська діяльність, відповідно з 99,3 до 101,0%, тобто на 1,7% або у 1,1 разів; фінансова та страхова діяльність, з 99,0 до 101,0%, на 2% або у 1,02 рази; державне управління й оборона; обов'язкове соціальне страхування, з 89,8 до 107,9%, тобто на 18,1% або у 1,2 рази. За іншими ВЕД, ми спостерігаємо суттєве зменшення, так, наприклад, сільське господарство, лісове господарство та рибне господарство, з 102,5 до 88%, на 14,5%, або зменшення у 1,6 рази; промисловість, з 101,9 до 93,9%, це на 8%, або у 1,08 рази; будівництво, з 99 до 95,1%, на 3,9%, або у 1,04 рази; тимчасове розміщування й організація харчування, з 103,5 до 91,4%, тобто на 12,1%, або у 1,13 рази тощо.

Середньомісячна заробітна плата штатних працівників в усіх регіонах у 2020 році зменшилась порівняно з 2019 роком, але у 2021 році у порівнянні з 2020 роком - збільшилась, перевищивши показники у 2019 року. Так, в Харківській області середньомісячна заробітна плата у 2021 році у порівнянні з 2019 зростає з показником 120,89% проти 118,60% маючи абсолютний показник 0,02 або 102% в індивідуальних показниках структурних зрушень.

Ми спостерігаємо, що сума заборгованості з виплати заробітної плати, майже за всіма регіонами має тенденцію збільшення. Наприклад, у Вінницькій області, з 100,85 до 115,97, тобто збільшення на 15,12% або у 1,15 рази; Волинська – з 92,19 до 161,02, на 68,83% або у 1,75 рази; Дніпропетровська, з 107,90 до 264,45, на 156,55% або у 2,45 рази; Львівська, з 91,18 до 177,88, на 86,7% або у 1,95 рази; Харківська область, з 120,94 до 135,10%, тобто збільшення на 14,6%, або у 1,11 рази.

Окрім, Запорізької області, де відбулося суттєве зменшення, з 150,55 до 52,55%, тобто на 98%, або у 2,86 рази; Миколаївська, з 99,61 до 38,08, на

61,56% або у 2,62 рази; Одеська, з 131,13 до 74,37%, на 56,76%, або у 1,76 рази; Полтавська, з 125,59 до 107,98, тобто на 17,61%, або у 1,16 рази; Рівненська, з 49,10 до 16,18%, на 32,92%, або у 3 рази; Сумська, з 232,91 до 119,94%, на 112,97%, або у 1,94 рази; Тернопільська, з 291,30 до 205,22, на 86,08%, або у 1,42 рази; Хмельницька, з 229,31 до 40,60%, на 188,71% або у 5,65 рази; Чернігівська, з 172,0 до 72,09, на 99,91%, або у 2,39 рази та м. Київ, з 147,96 до 139,03, тобто на 8,93%, або у 1,06 рази.

В свою чергу, показники робочої сили у 2020 році у порівнянні з 2019 роком здебільшого мали тенденцію збільшення. В сенсі збільшення показника робочої сили відзначалась також Харківська область. Маючи показник 96,77% у 2019 році збільшився до 98,29% у 2020 році на 1,52%, маючи абсолютний показник структурних зрушень 0,02 або 102%, відповідно.

СПИСОК ВИКОРИСТАНОЇ ЛІТЕРАТУРИ

1. Закон України «Про інформацію» [Електронний ресурс]. – Режим доступу : <https://zakon.rada.gov.ua/>
2. Цивільний кодекс України [Електронний ресурс]. – Режим доступу : <https://zakon.rada.gov.ua/>
3. Закон України «Про телекомунікації» [Електронний ресурс]. – Режим доступу : <https://zakon.rada.gov.ua/>
4. Закон України «Про захист економічної конкуренції» [Електронний ресурс]. – Режим доступу : <https://zakon.rada.gov.ua/>
5. Богиня Д. П. Концептуальні підходи до визначення конкурентоспроможності робочої сили на ринку праці / Д. П. Богиня // Україна: аспекти праці. – 1999. - №6. – С. 3-6.

6. Брич В. Я. Трансформація ринку праці та її вплив на життєвий рівень населення (теорія, методологія, тенденції розвитку) : автореф. дис. на здобуття наук. ступеня д-ра екон. наук : 08.09.01 «Економічна теорія та історія економічної думки» / В. Я. Брич. – Львів, 2004. – 36 с.

7. Бурєєва Н. Н. Багатовимірний статистичний аналіз з використанням ППП «STATISTICA». Учбово-методичний матеріал з програми підвищення кваліфікації «Застосування програмних засобів в наукових дослідженнях та викладанні математики и механіки» / Н. Н. Бурєєва, Нижній Новгород, 2007. – 112 с.

8. Вітлинський В. В. Моделювання економіки: навч. посіб. / В. В. Вітлинський. – Київ: КНЕУ, 2003. – 408 с.

9. Вуколов Е. А. Основи статистичного аналізу. Практ. по стат. мет. і дослідженню операцій з використ. пак. в STAT. та EXCEL: Учбовий посібник. – М.: Форєріна А.М. Статистичне моделювання та прогнозування: навч. посібник.- К.: КНЕУ, 2001.- 170 с.ум, 2010. – 464 с.

10. Гринкевич С. С. Трансформаційні зміни національного ринку праці в умовах євроінтеграції / С. С. Гринкевич // Бізнес Інформ. – 2014. – №10. – С.197- 202.

11. Економічна правда [Електронний ресурс]. – Режим доступу : <https://www.epravda.com.ua/>

12. Згуровський М.З. Вступ до комп'ютерних інформаційних технологій: Навч. посібник / М.З. Згуровський, І.І. Коваленко, В.М. Міхайленко. К.: Вид-во Європ. ун-ту, 2003. 256 с

13. Інформатика: Комп'ютерна техніка. Комп'ютерні технології: Підручник для студентів вищих навчальних закладів / За заг. ред. О.І. Пушкаря. К.: Видавничий центр «Академія», 2002. 704 с

14. Кабаченко Г. С. Дослідження регіональних особливостей регулювання ринку праці України / Г. С. Кабаченко // Економіка і організація управління : Збірник наукових праць. – Вінниця : ДонНУ, 2016. – № 3 (23). – С. 390-398 (1,13 д.а.).

15. Казинец Л.С. Темпи росту та структурні зрушення в економіці (показники планування й аналізу). М.: Економіка, 1981. 184 с.
16. Кірейцева Г.В. Екологічна інформація в бухгалтерському обліку підприємства / Г.В. Кірейцева / Вісн. ЖДТУ. 2011. № 3(57). С. 65–69.
17. Кобзистий М.О. Інституціональні умови реалізації структурних зрушень у трансформаційній економіці / М.О. Кобзистий // Науково-технічна інформація. – 2005. – № 2. – С. 34-38.
18. Кулицький С. Проблеми розвитку ринку праці в Україні [Електронний ресурс] / С. Кулицький // Україна: події, факти, коментарі. 2017. № 21. С. 56–69. URL: <http://nbuviap.gov.ua/images/ukraine/2017/ukr21.pdf>.
19. Лабораторний практикум з навчальної дисципліни «Статистичне моделювання та прогнозування» для студентів напряму підготовки «Прикладна статистика» / укл. О. В. Раєвська, К. А. Стрижиченко, І. В. Чанкіна, Л. А. Гольцяєва. – Харків : Вид. ХНЕУ, 2014. – 69 с.
20. Логунова Н.А., Статистика II: підручник / Н. А. Логунова. – К.: КондорВидавництво, 2015, – 340 с.
21. Маршавін Ю. М. Регулювання ринку праці України: теорія і практика системного підходу / Ю. М. Маршавін ; Ін-т підготов. кадрів Держ. служби зайнятості України. – К. : Альтерпрес, 2011. – 396 с.
22. Міра праці – РЕЙТИНГ. Бізнес в офіційних цифрах [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <https://rating.zone/mira-pratsi/>
23. Міщенко С. О. До питання регулювання ринку праці: багатоваріативний підхід. Ринок праці та зайнятість населення. 2019. № 4. С. 71–79 (0,5 д.а.).
24. Міщенко С. О. Закономірності формування і розвитку ринку праці в умовах трудоворесурсної волатильності: теоретико-методологічний аспект. Вісник Приазовського державного технічного університету. Серія : Економічні науки. 2019. Вип. 37. С. 86–97 (0,4 д.а.) (видання включено до міжнародних наукометричних баз, зокрема Index Copernicus).
25. Опря А. Т. Статистика (модульний варіант з програмованою формою контролю знань): навч. посіб. - К. : ЦУЛ, 2012. – 448 с.

26. Офіційний сайт Головного управління статистики в Харківській області [Електронний ресурс]. – Режим доступу: [http:// uprstat. kharkov. ukrtel.net/](http://uprstat.kharkov.ukrtel.net/)
27. Офіційний сайт Державної служби статистики України [Електронний ресурс]. – Режим доступу : www.ukrstat.gov.ua.
28. Пономаренко В.С. Основи захисту інформації: навчальний посібник / В.С. Пономаренко, І.В. Журавльова, В.В. Туманов. Харків: Вид. ХДЕУ, 2003. 176 с.
29. Раєвнева О. В., Шаповалов В. В. Дослідження структурних диспропорцій на ринку праці в Україні // Бізнес Інформ. – 2017. – №10. – С. 224–230.
30. РЕГІОНАЛЬНІ ОСОБЛИВОСТІ РИНКУ ПРАЦІ УКРАЇНИ [Електронний ресурс]. – Режим доступу : <https://dse.org.ua/>
31. Ринок праці: оцінка та прогноз зайнятості населення [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <https://ua.news/ua/rynok-truda-otsenka-y-prognoz-zanyatosty-ukrayntsev-v-2020-godu/>.
32. РИНОК ПРАЦІ: ТЕОРІЯ, МЕТОДОЛОГІЯ, ПРАКТИКА [Електронний ресурс]. – Режим доступу : <https://ir.vtei.edu.ua/>
33. Робоча програма навчальної дисципліни «Статистичне моделювання та прогнозування» для студентів напряму підготовки 6.030506 «Прикладна статистика» денної форми навчання / укл. О. В. Раєвнева, К. А. Стрижиченко. – Харків : Вид. ХНЕУ, 2014. – 47 с.
34. Руженський М.М. Соціальний менеджмент: Навч. посібник. К.: ПІК ДСЗУ, 2011. 255 с.
35. Семикіна М. В. Соціально-економічна мотивація праці: методологія оцінки ефективності та принципи регулювання : навч. посіб. / М. В. Семикіна. — Кіровоград : Мавік, 2004. — 328 с.
36. Серова І. А., Аксьонова І. В. Організація статистичних спостережень. Конспект лекцій. – Харків: Вид. ХНЕУ, 2008. – 236 с.
37. Статистика: навч. посібник/ за ред Раєвневої О.В. - Х.: ВД "Інжек",

2011. - 504 с.

38. Статистика: Навчально-методичний посібник. / О.В. Прокопова, О.О. Горошанська / Харк. держ. університет харчування та торгівлі. – Харків, 2013.- 136 с.

39. Статистичний аналіз структури соціально-економічних процесів та явищ В.А. Сивелькін, В.Е. Кузніцова. – Оренбург, 2002.-27с.

40. Статистичний збірник «Праця України у 2015 році» / державна служба статистики України, відповідальний за випуск І.В. Сенік. – Київ. – ТОВ видавництво «Консультант», 2016. – 312 с. 4. Маконел К.Р., Брю С.Л. Економікс: підручник. – М.: ИНФРА-М, 2004. – С. 161-163.

41. Стеценко С. Г. Демографічна статистика з основами демографії: Навч. посіб. /С. Г. Стеценко. – К. : Вища школа, 2005. – 415 с.

42. Статистичне моделювання та прогнозування: Навчальний посібник / Під ред. д-ра екон. наук, проф. О. В. Раєвнєвої. - Х.: ВД «ІНЖЕК», 2014. – 578 с.

43. Стратегія державної міграційної політики України на період 2025 року: Розпорядження Кабінету міністрів України від 12 лип. 2017 р. № 482-р URL [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://zakon.rada.gov.ua/>

44. Теоретичні основи аналізу ринку праці [Електронний ресурс]. – Режим доступу : <https://buklib.net/>

45. Теорія статистики: підручник/ Під ред. Р.А. Шмойлової. - М.: Фінанси і статистика, 2000. – 558 с.

46. Український ринок праці: особливості розвитку та ефективність функціонування: монографія / за ред. І. Л. Петрової. Київ: ІЕП НАНУ, 2009. 368 с. (20,5 друк. арк., з яких здобувачу належить 2,1 друк. арк. Досліджено умови відтворення робочої сили, визначено основні напрями та заходи взаємодії суб'єктів ринків праці та освіти. С. 174–217).

47. Уманець Т.В. Статистика: Навч. посіб/Т.В.Уманець, Ю.Б.Пігарєв. – К.: Вікар, 2003. – 624 с.

48. Філософський енциклопедичний словник / НАН України, Ін-т філософії ім. Г.С. Сковороди; голова редкол. В.І. Шинкарук. К.: Абрис, 2002.

742 с.

49. Христіановский В. В. Економіко-математичні методи та моделі: теорія й практика : учбов. посіб. / В. В. Христіановский, В. П. Щербіна. – Донецьк: ДонНУ, 2010. – 335 с.

50. Як карантин вплинув на ринок праці в Україні [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <https://www.slovoidilo.ua/>