

Студент 4 курсу  
факультету економічної інформатики ХНЕУ ім. С. Кузнеця

## ФІНАНСОВА НЕСТАБІЛЬНІСТЬ ЯК ІНДИКАТОР КРИЗОВИХ ЯВИЩ В ЕКОНОМІЦІ

*Анотація. Проаналізовано кризові явища в економіці країни з точки зору фінансової нестабільності як одного з індикаторів економічних криз. Наведено систему показників декількох міжнародних організацій та установ, що використовуються для оцінки фінансового стану, а також аналіз темпів приросту ВВП для оцінки стану економіки країни.*

*Аннотация. Проанализированы кризисные явления в экономике страны с точки зрения финансовой нестабильности как одного из индикаторов экономических кризисов. Приведена система показателей нескольких международных организаций и учреждений, используемых для оценки финансового состояния, а также анализ темпов прироста ВВП для оценки состояния экономики страны.*

*Annotation. The article focuses on analyzing the crisis phenomena in the national economy in terms of financial instability as one of the indicators of economic crises. The system of parameters of several international organizations and institutions that are used to estimate the financial situation is given, an analysis of the GDP growth is provided for the assessment of the economy.*

*Ключові слова: економічна криза, фінансова криза, індикатори фінансової нестабільності, глобалізація.*

В умовах відкритого ринку та посилення глобалізаційних процесів стабільне функціонування національної економіки кожної країни все більше залежить від стійкості світової економічної системи.

За останні десятиріччя у світі відбулися значні зміни, що призвели до створення глобальної фінансово-економічної системи. З економічної точки зору під глобалізацією розуміють зростаючу інтеграцію національних економік в єдиний світовий ринок. Її характерними рисами є розширення міжнародної торгівлі товарами і послугами, збільшення міжнародних потоків капіталу, широке застосування новітніх інформаційних технологій (IT) та телекомунікаційних мереж. Усе більша кількість інвесторів, що орієнтувались раніше виключно на внутрішній ринок, виходять на світову арену. Ідея міжнародної диверсифікації інвестицій зараз займає ключові позиції в теорії портфельного менеджменту [1].

Функціонування ринкової економіки, як і будь-якої економічної системи, не є рівномірним і безперервним. Економічне зростання час від часу чергується з процесами застою та спаду обсягів виробництва, тобто зниженням усієї економічної (ділової) активності. Такі періодичні коливання свідчать про циклічний характер економічного розвитку. Одним з основних недоліків ринкової системи є те, що ринкове саморегулювання на певному етапі зумовлює виникнення економічних криз, які надалі постійно його супроводжують.

У сучасному розумінні криза (від грец. *krisis* – вихід, закінчення, суд і вище справедливе покарання) – це крайнє загострення протиріч у соціально-економічній системі, що загрожує її життєстійкості в навколишньому середовищі. Криза порушує стійкість системи, при цьому радикальним чином її оновлюючи. З іншого боку кризу слід розглядати як переломний момент у розвитку системи, що дає простір новому витку економічних змін [2]. У цьому контексті криза є механізмом вирівнювання диспропорцій, відновлення рівноваги між виробництвом, обміном та споживанням, стимулом до підвищення технологічної ефективності суб'єктів економічної діяльності шляхом оновлення та модернізації основного капіталу. Така точка зору щодо поняття кризи сформувала 2 основних підходи до його трактування (табл. 1).

Таблиця 1

Підходи до визначення поняття кризи

Підхід до визначення кризи	Сутність підходу	Автори, які є прихильниками підходу
Позитивний	Криза – це переломний момент у розвитку змін, об'єктивний процес, притаманний кожному життєвому циклу	Чернявський А. Д., Василенко В. О., Сибіряков В. Г., Т. Гренц, Яковец Ю. В., Богданов А. А.
Негативний	Криза має виключно руйнівний вплив на діяльність соціально-економічної системи	Штангет А. М., Крутько В. Н., Р. Хіт, Ланкіна В. Є., С. Фішер, К. Макконел, С. Брю, Іванов Г. П.

Кризи, що виникають в системі в наслідок її розвитку, неоднакові не тільки за своїми причинами і наслідками, а й за своєю суттю. Саме тому слід створити розгалужену класифікацію кризових явищ (табл. 2) [2], яка необхідна для диференціації засобів і способів управління ними.

Таблиця 2

**Класифікація кризових явищ та ситуацій**

Класифікаційна ознака	Вид кризових явищ та ситуацій
Приналежність до країни функціонування суб'єкта управління	Зовнішні за межами країни
	Внутрішні в межах країни
Рівень виникнення	Мікрорівень
	Макрорівень
	Галузевий
Рівень виникнення	Міжрегіональний
	Регіональний
	Державний
	Міждержавний
	Глобальний
Сфера походження	Соціальна
	Політична
	Адміністративна
	Законодавча
	Фінансова
	Економічна
	Виробнича
	Природно-екологічна
	Демографічна
	Геополітична
Ступінь системності	Системні
	Несистемні
Можливість прогнозування	Прогнозовані
	Частково прогнозовані
	Не прогнозовані

Фінансовий ринок є важливим елементом забезпечення загальної економічної стабільності в усіх країнах. Саме розвиненість фондового ринку, який є основою ринкових відносин і перерозподілу капіталів між різними секторами економіки, сприяє реструктуризації економіки і загальному підвищенню рівня економічної безпеки країни. При цьому фінансові ринки є невід'ємним чинником економічного зростання, а повноцінний фінансовий ринок має позитивний вплив на стабілізацію всієї кредитно-фінансової системи і стає важливим чинником активізації економічного зростання [3].

Фінансова криза – складне багатофакторне явище, яке переплітається з іншими кризами, зокрема економічними. Вона відображає глибокий розлад фінансової системи держави, який найбільше проявляється у виникненні якісних змін в економічній системі, що спричиняють глибоке порушення розвитку фінансової системи окремих країн або світових ринків у цілому. Найбільш точним індикатором стану економіки є фінансовий ринок.

Причини фінансових криз, їх збудники визрівають у різних сферах економіки і пов'язані, переважно, структурними та іншими змінами в процесі її розвитку. Проте для виникнення кризи в країні має скластись відповідна ситуація, а збудники – досягти певної сили. Появі фінансових криз сприяють економічна і політична нестабільність, зниження конкурентоспроможності країни, корупція, економічний застій тощо [4].

Історія останніх фінансових криз свідчить, що в багатьох країнах їхньою причиною була поява нових інноваційних продуктів, технологій або різке зростання попиту на нерухомість. Наслідком цього є підвищення дохідності в галузях їх виробництва, що викликає міжгалузевий перелив капіталу. Капітал і кредит швидко напливають у високодохідні галузі, зумовлюючи спекулятивний бум і оптимістичні настрої, комерційні банки розширюють високоризикові операції, що послаблює банківську систему.

Багато економістів убачають причини виникнення фінансових криз у проблемах банківських систем. А механізм їх прояву зводиться до такого: в періоди економічного піднесення банки допускають збільшення ризикованих кредитів фірмам і домашнім господарствам, які використовують їх для спекулятивних цілей – придбання нерухомості, акцій та облігацій. Якщо під впливом певних подій вартість цих активів знижується, то у позичальників виникають проблеми з оплатою кредитів. Кінцевим результатом завищення курсу національної валюти є її стихійна девальвація, проблеми у фірм і домашніх господарств із погашенням валютних кредитів комерційним банкам, а останніх – перед іноземними позичальниками. В результаті виникає фінансова криза, яка може перерости в економічну кризу [4].



Не існує єдиного загально визнаного переліку коефіцієнтів-індикаторів загрози кризового стану. Саме тому проблема проведення відбору відповідних показників є однією з найбільш складних в аналізі фінансової нестабільності економічної системи. Кожна організація чи установа індивідуально підходять до вирішення цього завдання.

Міжнародний валютний фонд (МВФ) розробив багато програм визначення фінансової стабільності, серед яких:

- статистика зовнішнього боргу;
- спеціальний стандарт поширення даних (SDDS/ССПД);
- індикатори фінансової стійкості (FSI/ІФС).

ССПД висвітлює показники щодо розвитку фінансового, зовнішнього, реального, бюджетно-податкового секторів економіки та демографії населення країни [5].

Аналіз уразливих місць фінансової системи за ІФС включає:

розширений набір показників (12 основних та 10 рекомендованих) щодо діяльності депозитних корпорацій, які оцінюють достатність капіталу банківських установ, якість і структуру активів та зобов'язань, ліквідність, рентабельність, кредитні та ринкові ризики;

показники, що характеризують рівень розвитку інших фінансових корпорацій (страхових компаній, пенсійних, інвестиційних фондів, дилерів цінних паперів та інших фінансових посередників) через співвідношення їх активів до сукупних активів фінансової системи і до ВВП [5];

індикатори стабільності нефінансових корпорацій (корпоративних клієнтів банківських установ), які визначають боргове навантаження, рентабельність капіталу, спроможність погашати відсотки й основну суму боргу, здатність до валютного ризику та динаміки банкрутств у цьому сегменті;

індикатори стабільності домогосподарств (приватних клієнтів фінансових установ), які обраховують відношення загальної суми заборгованості за споживчими та іпотечними кредитами до ВВП, співвідношення витрат на обслуговування цих кредитів і загальних доходів домогосподарств;

показники ринкової ліквідності, які оцінюють функціонування ринку цінних паперів, валютного та інших значимих для банківської ліквідності ринків;

параметри ринку нерухомості, а саме ціни на комерційну та житлову нерухомість і питому вагу іпотечних кредитів у сукупних кредитах [5].

Окрім зазначеної програми МВФ визначення фінансової стабільності розроблено декілька інших методів оцінки, зокрема індикатори фінансової нестабільності за Ейхенгріном і Роузом (табл. 3) [3] та індикатори фінансової нестабільності за методикою Інституту економіки перехідного періоду (табл. 4) [6].

Таблиця 3

#### Індикатори фінансової нестабільності за Ейхенгріном і Роузом

Групи	Показники
1. Показники, що характеризують зв'язок фінансової системи зі світовою економікою	1.1. Обсяг міжнародних золотовалютних резервів у % від обсягу імпорту за місяць. 1.2. Зовнішній борг у % до ВВП. 1.3. Сальдо рахунку поточних операцій у % до ВВП. 1.4. Реальний обмінний валютний курс
2. Внутрішні макроекономічні індикатори	2.1. Дефіцит (профіцит) бюджету у % до ВВП. 2.2. Темпи зростання внутрішнього кредиту. 2.3. Обсяги реального ВВП на душу населення
3. Зовнішні змінні	3.1. Світова відсоткова ставка як середньозважена за ставками зовнішніх позичань розвинених країн. 3.2. Темпи зростання ВВП у країнах ОЕСР

Таблиця 4

#### Індикатори фінансової нестабільності за методикою Інституту економіки перехідного періоду

Групи	Показники
1. Темпи економічного зростання	1.1. Темпи зростання ВВП. 1.2. Обсяги промислового виробництва. 1.3. Відношення сальдо держаного бюджету до ВВП. 1.4. Відношення прямих іноземних інвестицій до ВВП
2. Показники платіжного балансу	2.1. Сальдо поточного рахунку платіжного балансу. 2.2. Відношення золотовалютних резервів до ВВП. 2.3. Зовнішній борг. 2.4. Реальний ефективний обмінний курс. 2.5. Відкритість національної економіки, умови торгівлі. 2.6. Вплив капіталу
3. Відсоткові ставки	3.1. Реальна відсоткова ставка. 3.2. Різниця між внутрішньою і зовнішньою відсотковими ставками. 3.3. Співвідношення ставок за кредитами та депозитами
4. Грошові індикатори	4.1. Темпи інфляції. 4.2. Забезпеченість грошової маси золотовалютними резервами. 4.3. Відношення внутрішнього кредиту до ВВП. 4.4. Темп зростання депозитів у реальному вираженні
5. Індикатор тиску на валютний ринок	5.1. Середньозважений показник потенційної зміни валютного курсу

Темп зростання ВВП є індикатором, який найчастіше використовують міжнародні організації та установи у процесі оцінки фінансової нестабільності для аналізу світової фінансово-економічної кризи.

Фінансова криза 2008 року характеризувалась погіршенням основних макроекономічних показників майже у всіх країнах світу. Європейський Союз (ЄС) як один із найстаріших та найбільших фінансових центрів світу, одним з перших зіштовхнувся з негативними наслідками. З 4 кварталу

2008 року по 1 квартал 2009 року відбулось скорочення обсягів ВВП країн ЄС-28 на 7,5 % [1]. Це найбільше падіння динаміки обсягів, що спостерігалось більш ніж за 10 років (рис. 1).

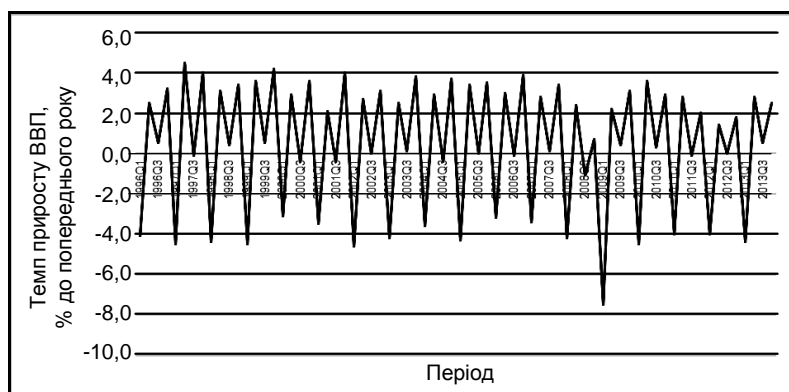


Рис. 1. Темпи приросту ВВП 28 країн Європейського Союзу (ЄС-28) за 1996 – 2013 роки, % до попереднього періоду

Слід побудувати адитивну модель декомпозиції ряду динаміки приросту ВВП країн ЄС:

$$Y_t = T_t + C_t + S_t + E_t,$$

де  $Y_t$  – темпи приросту ВВП країн ЄС-28;

$T_t$  – трендова складова ряду динаміки приросту ВВП країн ЄС;

$C_t$  – циклічна складова ряду динаміки приросту ВВП країн ЄС;

$S_t$  – сезонна складова ряду динаміки приросту ВВП країн ЄС;

$E_t$  – випадкова складова ряду динаміки приросту ВВП країн ЄС.

За результатами побудованої моделі декомпозиції ряду динаміки була виділена лінійна спадна тенденція розвитку приросту ВВП країн ЄС-28. Модельні значення циклічної компоненти були визначені шляхом проведення спектрального аналізу.

Графік отриманих модельних значень динамічного ряду приросту ВВП країн ЄС-28 подані одночасно з теоретичними на рис. 2.

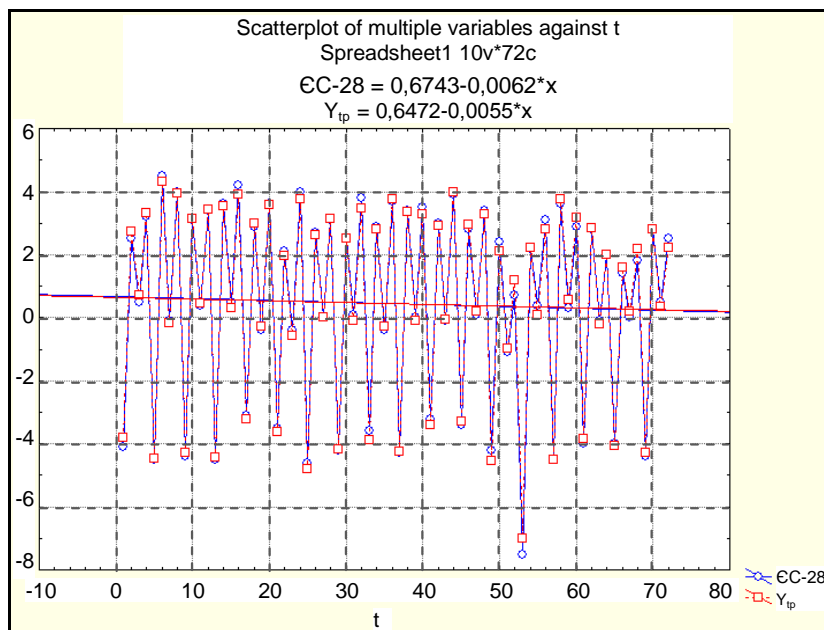


Рис. 2. Теоретичні (ЄС-28) та модельні ( $Y_{tp}$ ) значення темпів приросту ВВП 28 країн Європейського Союзу (ЄС-28) за 1996 – 2013 роки, % до попереднього періоду

Кожне значення ВВП як макроекономічного показника, що характеризує вартість усіх випущених товарів та послуг у країні за певний проміжок часу (квартал, рік), визначається тими значеннями вартості товарів, що були випущені в попередніх періодах. І у той же час цей вплив на поточний рівень ВВП слабшає у міру того, як попередні спостереження відстають у часі.

Саме така економічна природа формування значення ВВП дає змогу прогнозувати темпи його приросту за допомогою адаптивного згладжування Хольта (динамічний процес у вигляді лінійно-адитивного тренда) (рис. 3).

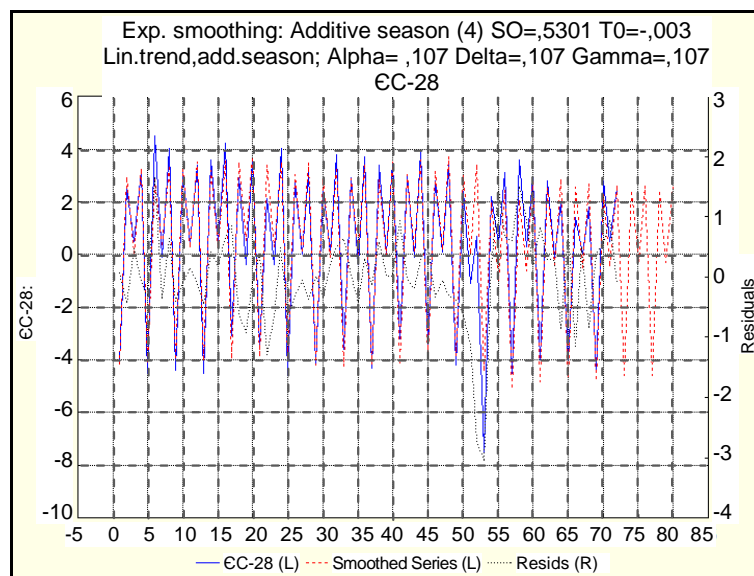


Рис. 3. Модель адаптивного згладжування Хольта темпів приросту ВВП 28 країн Європейського Союзу (ЄС-28) за 1996 – 2013 роки, % до попереднього періоду

Для перевірки адекватності побудованих моделей декомпозиції ряду динаміки та адаптивного згладжування варто застосувати середню абсолютну процентну помилку (MAPE) – один із основних показників перевірки якості моделі (табл. 5).

Таблиця 5

Середня абсолютна процентна помилка (MAPE) моделі темпу приросту ВВП 28 країн Європейського Союзу (ЄС-28) за 1996 – 2013 роки

Моделі	Загальний вигляд моделей	Середня абсолютна процентна помилка (MAPE), %
Адитивна модель декомпозиції ряду динаміки	$Y_t = T_t + C_t + S_t + E_t$	5,954
Модель адаптивного згладжування Хольта	$\hat{y}_t(\tau) = \hat{a}_{0,t} + \hat{a}_{1,t} \times \tau$	8,312

Отримані значення MAPE (< 10 %) свідчать про надійність розрахованих за даними моделями прогнозних значень. Не зважаючи на це, для прогнозування приросту ВВП для країн ЄС необхідно скористуватись моделлю декомпозиції динамічного ряду, адже значення середньої абсолютної процентної помилки менше, ніж у моделі адаптивного згладжування.

Прогноз темпів приросту ВВП країн Європейського Союзу (ЄС-28) на 2014 – 2015 роки наведено у табл. 6.

Таблиця 6

Прогнозні значення темпів приросту ВВП 28 країн Європейського Союзу (ЄС-28) на 2014 – 2015 роки, % до попереднього періоду

Періоди	Y <sub>tp</sub>	Періоди	Y <sub>tp</sub>	Періоди	Y <sub>tp</sub>	Періоди	Y <sub>tp</sub>
2014Q1	-4,677	2014Q3	-0,546	2015Q1	-4,744	2015Q3	-0,443
2014Q2	2,337	2014Q4	2,646	2015Q2	2,389	2015Q4	2,719

Глибина кризи залежить від того, як швидко інтелектуальні сили суспільства можуть її передбачити та вжити відповідних заходів щодо її усунення. Для своєчасного та ефективного управління економічною системою необхідно проводити моніторинг та аналіз різноманітних показників, які найповніше охоплюють ймовірні передумови виникнення кризових явищ, а враховуючи все більшу роль фінансового сектору в господарстві країни, особливу увагу необхідно приділити оцінці фінансової нестабільності.

Хоча міжнародні організації розробляють методи оцінки фінансового стану, проте вони мають рекомендаційний чи методологічний характер. У багатьох випадках такими показниками виділяють макроекономічні індикатори. Доцільність їх виділення обґрунтовується тим, що вони охоплюють широкий спектр суспільного життя та перебувають у вільному доступі широкому загалу.

Наук. керівн. Расенєва О. В.

Література: 1. Офіційний сайт статистичної служби Європейського союзу. – Режим доступу : <http://epp.eurostat.ec.europa.eu>. – Назва з екрану. 2. Ткаченко А. М. Криза: сутність, класифікація та причини виникнення

[Електронний ресурс] / Т. О. Ткаченко, Ю. В. Калюжна. – Режим доступу : <http://eir.pstu.edu/bitstream/handle/123456789/5554/%D0%A1.%20122.pdf?sequence=1>. – Назва з екрану. 3. Eichengreen B. Staying afloat when the wind shifts: External factors and emerging-market banking crises / B. Eichengreen, A. Rose // NBER Working paper. – 1998. – № 6370. – Р. 18. 4. Тивончук І. О. Фінансові кризи: аналіз причин та механізмів їх прояву безпеки [Електронний ресурс] / О. І. Тивончук, П. І. Стецюк. – Режим доступу : <http://ena.lp.edu.ua:8080/bitstream/ntb/10914/1/16.pdf>. – Назва з екрану. 5. Маринич Т. О. Компаративний аналіз індикаторів фінансової стабільності України [Електронний ресурс] / Т. О. Маринич. – Режим доступу : [http://essuir.sumdu.edu.ua/bitstream/123456789/3582/1/5\\_2.pdf](http://essuir.sumdu.edu.ua/bitstream/123456789/3582/1/5_2.pdf). – Назва з екрану. 6. Дербенцев В. Д. Синергетичні та економічні методи дослідження динамічних та структурних характеристик економічних систем : монографія / В. Д. Дербенцев, О. А. Сердюк, В. М. Соловйов та ін. – Черкаси : Брама-Україна, 2010. – 287 с. 7. Некоторые подходы к разработке системы индикаторов мониторинга финансовой стабильности / С. М. Дробышевский, П. В. Трунин и др. // Сб. научн. тр. № 103Р. – М. : Институт экономики переходного периода, 2006. – С. 46. 8. Янковський М. А. Інноваційні й класичні теорії катастроф та економічних криз : монографія / М. А. Янковський, Ю. В. Макогон, О. М. Рябчин ; під ред. Ю. В. Макогона. – Донецьк : ДонНУ, 2009. – 331 с. 9. Мошенський С. З. Значення фінансового ринку в економічному розвитку держави та у забезпеченні її інвестиційної безпеки [Електронний ресурс] / С. З. Мошенський. – Режим доступу : <http://eztuir.ztu.edu.ua/3164/1/339.pdf>. – Назва з екрану.

УДК 338.45

**Журавкін М. І.**

Студент 4 курсу  
факультету економічної інформатики ХНЕУ ім. С. Кузнеця

## СТАТИСТИЧНИЙ АНАЛІЗ ПОСЛУГ ТРАНСПОРТУ УКРАЇНИ

*Анотація. Розглянуто теоретичні відомості про послуги транспорту України. Надано аналіз структури та динаміки пасажирських перевезень всіма видами транспорту. Здійснено оцінку сезонних коливань, які впливають на пасажиропотік, за різними видами транспорту.*

*Аннотация. Рассмотрены теоретические сведения об услугах транспорта Украины. Приведен анализ структуры и динамики пассажирских перевозок всеми видами транспорта. Проведена оценка сезонных колебаний, влияющих на пассажиропоток, по различным видам транспорта.*

*Annotation. The article is devoted to the theoretical data about transport services in Ukraine. Analysis of the structure and dynamics of passenger transportation by all kinds of transport is made. Seasonal fluctuations affecting passenger transport are evaluated.*

*Ключові слова: статистика транспорту, пасажиропотік, вантажообіг, пасажирообіг, сезонна залежність, індекс сезонності, масові економічні явища.*

Транспортний комплекс є важливою складовою у структурі економіки України. Ефективне функціонування державної транспортної системи та включення її у європейську та світову транспортні мережі сприяє вирішенню найважливіших завдань сьогодення та дозволяє збільшити обсяги міжнародних перевезень. Підприємства пошти та зв'язку протягом останніх років зберігають тенденцію підвищення ефективності діяльності, подальшого розвитку та технічного переозброєння. Частка обсягів продукції підприємств транспорту та зв'язку у валовій доданій вартості за 2013 р. становила 11,7 %, вартість їх основних засобів на кінець 2010 р. (за первісною вартістю) – 57,4 % від загальної вартості виробничого потенціалу країни.

Загальна транспортна мережа України включає 21,6 тис. км залізничних колій, 166,1 тис. км автомобільних доріг з твердим покриттям, 4,8 тис. км магістральних нафтопроводів, 40,1 тис. км газопроводів та 1,0 тис. км аміакопроводів, 2,1 тис. км експлуатаційних річкових судноплавних шляхів з виходом до Азовського та Чорного морів [1].

Метою статті є виявлення основних тенденцій і проблем транспортних послуг України, а також виявлення та оцінка сезонних коливань, які впливають на пасажиропотік за різними видами транспорту.

Статистика транспорту – це одна з галузей економічної статистики.

Об'єкт її вивчення – транспорт, тобто сукупність підприємств, виробничий процес яких полягає в переміщенні вантажів і пасажирів.

За характером роботи, різноманітністю складності виробничих підрозділів підприємства транспорту в процесі відтворення займають особливе місце серед інших галузей економіки, з якими вони