

Романюк О. В.,

Войтко С. В.

доктор економ. наук, доцент

Національний технічний університет України «КПІ»

Войтко С. В.

доктор економ. наук, доцент

Національний технічний університет України «КПІ»

ДИНАМІЧНИЙ АНАЛІЗ ЗАЛЕЖНОСТІ КУРСУ ЄВРО ВІД МАКРОЕКОНОМІЧНИХ ПОКАЗНИКІВ

DINAMIC ANALYSIS OF THE EURO DEPENDS ON MACROECONOMIC INDICATORS

Здійснено динамічний аналіз залежності курсу євро на основі таких приведених макроекономічних індикаторів як: ВВП у розрахунку на одну особу з поправкою на дефлятор, мінімальна заробітна плата та прожитковий мінімум з урахуванням інфляції у період з 2002 по 2011 рр. Розкрито суть понять «дефлятор», «інфляція», «валютний курс». Оцінено наслідки залежності між курсом євро та зазначеними макроекономічними показниками на основі даних докризового, кризового та післякризового періодів. Доведено необхідність ефективного регулювання валютного курсу. Визначено характер співвідношення курсу євро до курсу долара. Обґрунтовано значимість зв'язку між валютними парами EUR/UAH та EUR/USD за допомогою кореляційної матриці. Відображено вплив світових кризових процесів на значення валютних курсів, основних макроекономічних індикаторів та економіку в цілому.

Осуществлен динамический анализ зависимости курса евро на основе таких приведенных макроекономических индикаторов как: ВВП в расчете на одного человека с поправкой на дефлятор, минимальная заработная плата и прожиточный минимум с учетом инфляции в период с 2002 по 2011 гг. Раскрыта суть понятий «дефлятор», «инфляция», «валютный курс». Оценены последствия зависимости между курсом евро и указанными макроекономическими показателями на основе данных докризисного, кризисного и послекризисного периодов. Доказана необходимость эффективного регулирования валютного курса. Определен характер соотношения курса евро к курсу долара. Обосновано значимость связи между валютными парами EUR / UAH и EUR / USD при помощи корреляционной матрицы. Отражено влияние мировых кризисных процессов на значения валютных курсов, основных макроекономических индикаторов и экономику в целом.

In this article investigated and analysed dependence of the euro resulted from such macroeconomic indicators as GDP per capita, adjusted for the deflator, the minimum wage and living wage, adjusted for inflation in the period from 2002 to 2011 reveals the essence of the concept of "deflator" "inflation", "exchange rate". Reviewed consequences of dependence between euro and these macroeconomic indicators on the basis of pre-crisis, crisis and post-crisis periods. The necessity of the effective exchange rate. The character value of the euro to the dollar. Proved the importance of the relationship between currency pairs EUR / UAH and EUR / USD

using the correlation matrix. Demonstrate the effect of the world crisis processes the value of exchange rates, the main macroeconomic indicators and the economy in general.

Ключові слова: валютний курс, інфляція, дефлятор, ВВП, мінімальна заробітна плата, прожитковий мінімум.

Вступ. Валютний курс – один із основних чинників, необхідних для створення позитивної динаміки макроекономічних показників (зокрема ВВП, заробітної плати та прожиткового мінімуму) і є важливим інструментарієм державної політики. Ефективне регулювання цього показника є важливим фактором утворення відповідних передумов для збільшення обсягу чистого експорту та нарощування обсягів виробництва – суттєвого фактора розвитку економіки країни. Динаміка курсу валют відображає цінову конкурентоспроможність країни, а також впливає на вартісний вираз імпорту (експорту) і, відповідно, на міжнародну торгівлю. За допомогою валютного курсу відображається взаємодія національної та світової економік та регулюється діяльність багатьох економічних галузей. Тому дослідження коливань валютного курсу ніколи не втрачають своєї актуальності.

У вітчизняній науковій літературі питання, пов'язані з дослідженням динаміки валютного курсу знайшли відображення в працях Я. В. Белінської [8], І. А. Нідзельської [9], М. І. Волянської [10] та інших. Однак, незважаючи на досягнення вчених у зазначеній сфері, існує необхідність поглибленого вивчення та аналізу залежності валютного курсу та макроекономічних показників у зв'язку з нестабільністю економіки України у останнє десятиріччя.

Постановка завдання. Виявити та охарактеризувати залежність між курсом євро та приведеними макроекономічними показниками України (ВВП на душу населення з поправкою на дефлятор, мінімальна заробітна плата та прожитковий мінімум з поправкою на інфляцію) у часовому відрізку 2002 – 2011 рр. Оцінити вплив коливань валютного курсу на макроекономічні показники на основі даних докризового, кризового та післякризового періодів.

Методологія. Методологічною та теоретичною основою досліджень є наукові роботи зарубіжних і вітчизняних вчених у досліджуваній сфері.

У процесі досліджень використано такі загальнонаукові методи та прийоми: кореляційного та системного аналізу, статистичного дослідження і логічного узагальнення.

Інформаційною базою дослідження є довідкова література, інформаційні дані статистичних агенцій, таких як Державної служби статистики України [1], Національного банку України [2] тощо.

Результати дослідження. Валютний курс є одним із важливих чинників впливу на економіку країни в цілому. У зв'язку з цим пропонується виявити залежність курсу євро в період з 2002 по 2011 рік, від ВВП з поправкою на дефлятор, мінімальної заробітної плати (МЗП) та прожиткового мінімуму (ПМ) з поправкою на інфляцію, що надасть змогу привести дані до одного року.

Для проведення аналізу залежності між зазначеними показниками використовувались наступні поняття. Валютний курс - це співвідношення між грошовими одиницями двох країн, що використовується для обміну валют при здійсненні валютних та інших економічних операцій; вартісна категорія, яка властива товарному виробництву і виражає виробничі відносини між товаровиробниками та світовим ринком [5]. Інфляція – (від лат. Inflatio – надуття) – знецінення грошей, зниження їх купівельної спроможності [6]. Дефлятор ВВП – це місткий показник, який характеризує інфляційні зміни всіх цін, тому може помітно відхилятися від індексу споживчих цін та індексу цін виробників, оскільки він точніше враховує реальну структуру особистого і виробничого споживання, ніж попередні індекси [7].

За базовий рік обрано 2002 рік, оскільки валюта євро була введена в обіг 01.01.2002 р. За результатами моделювання отримано табл. 1, дані якої візуалізовано на рис. 1, 2, 3, 4.

Таблиця 1

Динаміка макроекономічних показників за період 2002 - 2011 рр. [1; 4]

Роки	Середньозважений курс євро (грн/євро)[2]	ВВП у розрахунку на 1 особу (тис. грн)	Дефлятор ВВП, %	ВВП у розрахунку на 1 особу (тис. грн) з поправкою на дефлятор	Прожитковий мінімум	Мінімальна заробітна плата, грн	Середньозважений рівень інфляції (%)	Мінімальна заробітна плата з поправкою на інфляцію, грн	Прожитковий мінімум з поправкою на інфляцію, грн
2002	5,03	4685	105,1	4685	342	195	99,4	195	342
2003	6,02	5591	108	5176,85	342	221	108,2	204,25	316,08
2004	6,61	7273	115,1	5850,79	362,23	237	112,3	195,05	298,11
2005	6,39	9372	124,5	6055,69	423	289,5	110,3	216,01	315,62
2006	6,34	11630	114,8	6545,90	460,3	375	111,6	250,72	307,75
2007	6,92	15496	122,7	7108,28	516,3	435	116,6	249,43	296,04
2008	7,71	20495	128,	7310,58	607,5	547,5	122,3	256,69	284,82

			6						
2009	10,87	19832	113	6260,26	663,5	643,5	112,3	268,66	277,01
2010	10,54	23600	113,8	6546,29	848,6	894	109,1	342,11	324,73
2011	11,09	29909,1	114,1	7271,12	923	972,5	104,6	355,78	337,67

Курс національної валюти (гривні) встановлюється Національним банком України таким чином, що має більш-менш стабільне співвідношення до долара. Відповідно, валютні коливання пари долар/євро є суттєвими при відносно стабільному значенні співвідношення валютної пари грн/дол. Розглядаючи кореляційний зв'язок між валютними парами EUR/UAH та EUR/USD, можна побачити, що він є значним (див. кореляційну матрицю на рис. 1). Також відображено динаміку відношення курсу євро до долара на рис. 1.

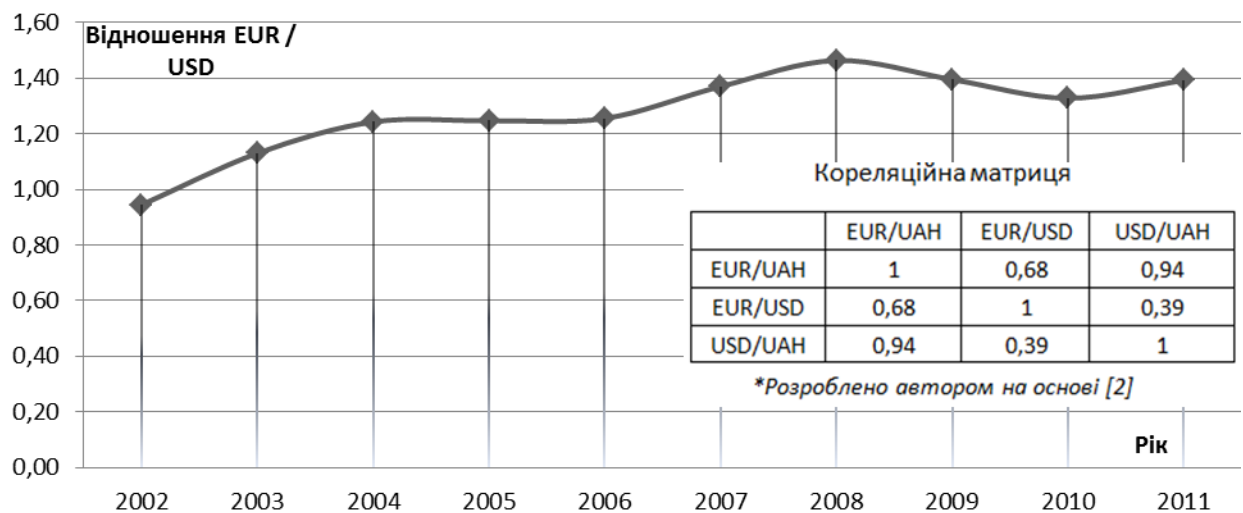


Рис. 1 – Динаміка співвідношення курсу євро до курсу долара

Згідно з рис. 2, залежність між рівнем приведенного ВВП (на душу населення) і середньозваженого курсу євро є у вигляді хвилеподібної кривої. У хвилеподібному русі є певні відрізки, які ґрунтовно дослідимо.

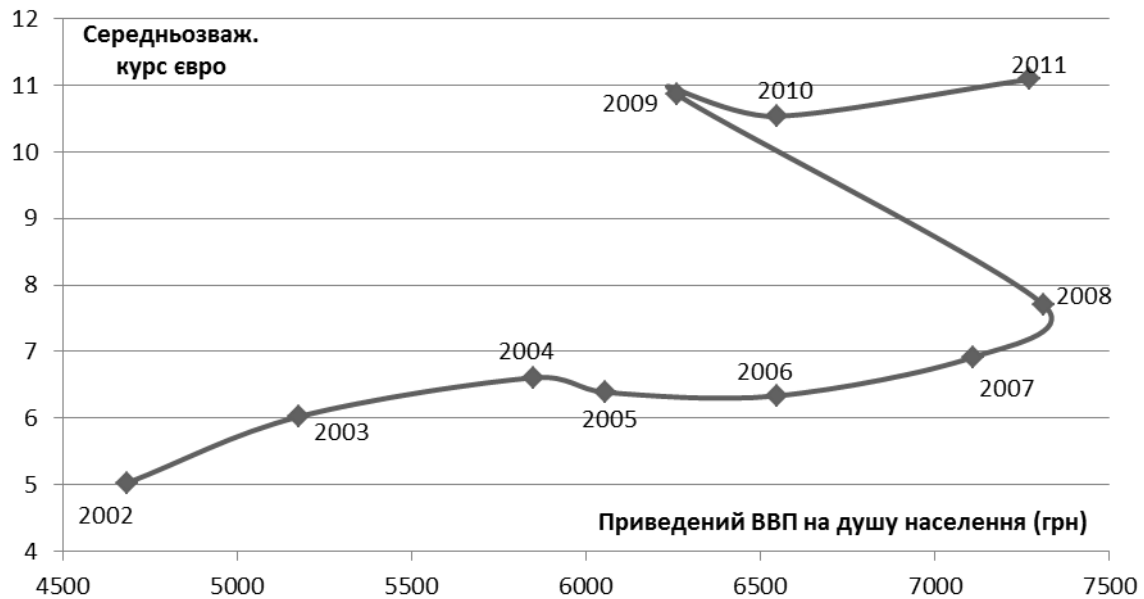


Рис. 2 – Залежність між рівнем приведенного ВВП (на душу населення) і середньозваженого курсу євро

На першому відрізку часу (2000 - 2003 рр.) зростання обсягу ВВП становило 33,1 %, а вже за 2003 р. - 9,4 %. Розвиток промисловості відбувався ще динамічніше : обсяги виробництва зросли на 60,2 % та 15,8 % відповідно. За зазначені чотири роки середньорічні темпи зростання ВВП дорівнювали 7,4 %, а відповідні темпи зростання промисловості - 12,5 %. Така позитивна тенденція зростання вітчизняної економіки темпами більш як 7 % і зберігалася аж до середини 2008 р. На рис. 2 можна побачити велику «сходінку» стабільного курсу євро. Проте зазначимо, що глобальна економічна криза у 2008 р. зумовила зменшення приведенного показника ВВП на душу населення з 3050,8 грн до 2612,5 грн, а також різкий «стрибок» курсу євро/гривня з 7,708 грн до 10,868 грн.

Світові кризові процеси 2008/2009 років призвели до масштабних втрат української економіки, які виявились одними з найбільших у світовому господарстві. Це пов'язано із особливостями структури національної економіки, незавершеністю багатьох інституційних та структурних реформ, прорахунками в економічній та соціальній політиці уряду [3, с. 11].

На відтинку часу 2009 – 2011 рр. спостерігаємо нову невелику «сходінку» стабільності. Після значного падіння обсягу ВВП у 2009 р., у 2010 р. даний показник демонструє позитивну тенденцію до зростання, проте обсяги виробництва все ще нижчі від їх потенційного рівня. Проте зазначимо, що, відповідно проведеним дослідженням, результати яких наведено у табл. 1 і візуалізованих на рис. 2, обсяг ВВП у 2012 р. майже досягнув рівня докризового 2008 р.

Отже, залежність середньозваженого курсу євро до приведеного значення ВВП є хвилеподібною кривою, де виділяються певні «сходинки» стабільності.

Аналізуючи рис. 3, спостерігаємо наступну ситуацію – з 2002 р. по 2006 р. відбувалися певні коливання в сторону збільшення і зменшення показника приведеного прожиткового мінімуму.

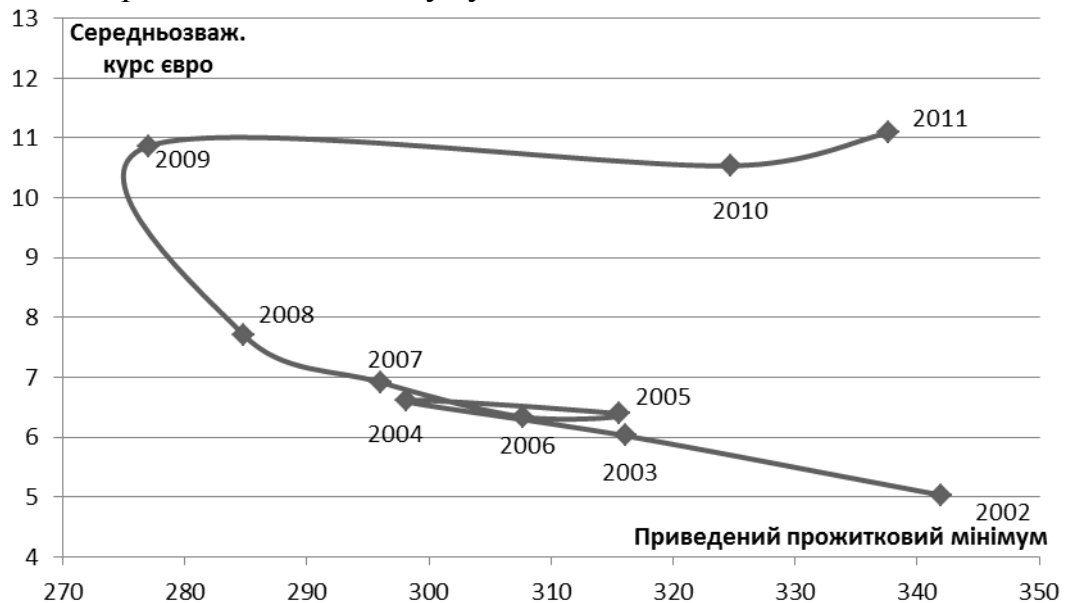


Рис. 3 – Залежність між рівнем приведеного прожиткового мінімуму і середньозваженого курсу євро

З 2002 по 2004 рр. відбувалося водночас і зменшення значення ПМ, і помірне зростання курсу євро. Це пояснюється тим, що рівень прожиткового мінімуму зростає повільніше, ніж рівень інфляції, тим самим спричиняючи зменшення даного приведеного показника. У 2004 – 2005 рр. курс євро знаходився у визначеному «коридорі». Причина у тому, що національна валюта є «притягнута» до долара і, відповідно, валюта євро мала стабільне співвідношення з долларом. Це означає стабільність не тільки України, а й двох «імперій» - США і Євросоюзу. В цьому «коридорі» коливання внутрішнього фактору, який позначений параметром ПМ, надає змогу побачити переддень глобальної економічної кризи у 2008 р.

Але вже з 2009 р. відбувається покращення ситуації внаслідок виходу з кризи – девальвація гривні і, відповідно, зростання ПМ.

Аналізуючи залежність між рівнем приведеної мінімальної заробітної плати і середньозваженого курсу євро, спостерігаємо наступне (рис. 4).

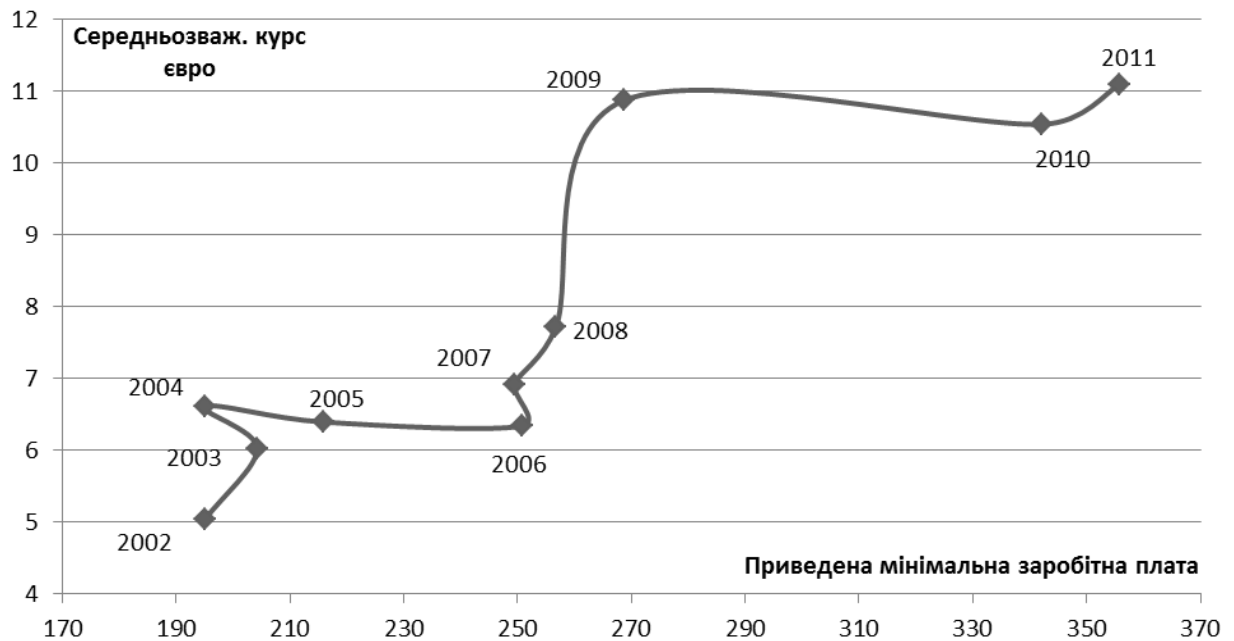


Рис. 4 – Залежність між рівнем приведеної мінімальної заробітної плати і середньозваженого курсу євро

З 2002 р. по 2004 р. відбувається коливання показника МЗП у сторону збільшення і зменшення. Це пояснюється нестабільністю політичної ситуації в країні напередодні виборів і неспроможністю державного бюджету забезпечити виплату заробітної плати відповідно до зазначеного розміру. Однак з 2004 р. простежується велика «сходінка» стабільності, тобто зростання МЗП поряд із стабільним зростанням курсу євро. У цей період, після обрання нового уряду у 2004 р., відбувається впровадження нової економічної програми, в якій закладений проект зростання МЗП до рівня прожиткового мінімуму.

Але вже з 2007 року відбувається зменшення приведеної МЗП водночас зі значним зростанням курсу євро відносно гривні, тобто значна ревальвація грошової одиниці України внаслідок глобальної економічної кризи. У період з 2009 р. по 2011 р. зазначений показник демонструє позитивну динаміку, тобто зростання приведеної мінімальної заробітної плати водночас із зниженням курсу євро.

Висновки. Проведений аналіз свідчить про те, що існує залежність між курсом євро і такими макроекономічними показниками як прожитковий мінімум та розмір мінімальної заробітної плати з урахуванням інфляції, величини ВВП у розрахунку на одну особу з поправкою на дефлятор у період з 2002 по 2011 рр. Національна валюта (гривня) визначається Національним банком України таким чином, що має стабільне співвідношення до долара. Відповідно, валютні коливання пари долар/євро є суттєвими при відносно стабільному значенні співвідношення валютної пари грн/дол. Доведено

значимість зв'язку між валютними парами EUR/UAH та EUR/USD за допомогою кореляційної матриці.

Визначено залежність середньозваженого курсу євро до приведенного значення ВВП у вигляді хвилеподібної кривої, де виділяються певні «сходінки» стабільності.

Науковою новизною дослідження є методичний підхід до розрахунку і візуалізації у двоплосковому вимірі фазового портрету співвідношень нормованих та приведених показників з використанням зазначених макроекономічних індикаторів.

Подальших наукових досліджень одночасно потребує наявність «петлі» в координатах середньозважений курс євро / прожитковий мінімум в інших періодах для інших валют, а також наявність подібних станів, які характеризуються лінійною зміною мінімальної заробітної плати при досить стабільному курсу валют.

Література:

1. Валовий внутрішній продукт [Електронний ресурс] / Офіційний веб-сайт Державної служби статистики України. – Режим доступу: <http://www.ukrstat.gov.ua>. – Назва з титул. екрану.
2. Офіційний курс гривні до іноземних валют встановлений на кінець періоду [Електронний ресурс] / Національний банк України // Статистичний бюлетень (електронне видання). — Режим доступу до журн. – <http://www.bank.gov.ua/files/stat.pdf>.
3. Основні прогностичні макропоказники економічного і соціального розвитку України від нового уряду // Економіст, 2010. – № 3. – С. 10 - 11.
4. Закон України «Про встановлення прожиткового мінімуму та мінімальної заробітної плати» [Електронний ресурс] / Відомості Верховної Ради України (ВВР). Режим доступу: <http://zakon1.rada.gov.ua>. – Назва з титул. екрану.
5. Демківський А. В. Гроші та кредит : навч. посібник / А. В. Демківський. – К.: Дакор, 2007. – 528 с.
6. Кириленко В. В. Економіка : навч. посібник / В. В. Кириленко. – Тернопіль: Економічна думка, 2002. – 193 с.
7. Колодізев О. М. Гроші та кредит : навч. посібник / О. М. Колодізев, О. Р. Яременко. – Х. : ВД "Інжек", 2006. – 156 с.
8. Белінська Я. В. Проблеми валютно-курсової стабільності в Україні / Я. В. Белінська // Актуальні проблеми економіки. – 2009. – № 8. – С. 200 – 208.
9. Ніздельська І. А. Валютна політика: основні етапи та особливості її реалізації в Україні / І. А. Ніздельська // Банківська справа. – 2009. – № 4. – С. 12 – 18.
10. Волянська М. І. Передумови й наслідки зміни валютного курсу гривні і вплив на них проблем банківського сектору / М. І. Волянська // Актуальні проблеми економіки. – 2011. – № 3. – С. 209 – 215.