

УДК 796.012.5-012.1

Мулик В.В., Мулик К.В.

ЗАСВОЄННЯ ЕЛЕМЕНТІВ ТЕХНІКИ У ПОЄДНАННІ З РОЗВИТКОМ РУХОВИХ ЯКОСТЕЙ ЮНИМИ СПОРТСМЕНАМИ

В статті розглянуто питання щодо доцільності при навчанні техніці спортивних рухів використовувати спочатку випереджуючі дії з розвитку рухових якостей, що забезпечують виконання специфічних для кожного виду рухових дій, а потім застосовувати поєднання засвоєння основних елементів техніки та розвиток рухових якостей, які необхідні для їх виконання. Представлені результати розробленої методики впровадженної у тренувальний процес юних тенісистів підтвердив її ефективність.

Ключові слова: *техніка рухів, рухові якості, поєднання, випереджуючий ефект, теніс, юні спортсмени.*

Постановка проблеми та її зв'язок із важливими науковими чи практичними завданнями. Аналіз останніх досліджень і публікацій. Дослідженню різних аспектів розвитку фізичних якостей та методики навчання у спорті присвячені праці [1, 2, 5, 8, 9, 11].

Слід зазначити, що за останні роки зазнала великих змін методика тренування, підґрунтям якої стали нові підходи в побудові тренувального процесу для виконання вправ різної складності, передбачаючи урахування індивідуальних морфо-функціональних та психологічних особливостей організму спортсменів.

Розглядаючи питання щодо поєднання навчання елементам техніки і розвитку рухових якостей юних спортсменів нами враховується наступне:

- теоретична концепція розробки планування фізичних навантажень у тренувальному процесі юних спортсменів ґрунтується на знаннях сенситивних періодів рухових здібностей та їх гетерохронності [4, 5, 12];

- для дітей молодшого шкільного віку характерне поступове, нерівномірне зростання показників фізичного розвитку та рухових здібностей [3, 13, 15];

- на морфо-функціональний розвиток та рухові здібності дітей молодшого шкільного віку впливають фізичні навантаження, що використовуються у тренувальному процесі [3, 11];

- у кожному віковому періоді наявні морфо-функціональні особливості, які необхідно враховувати при організації занять фізичною культурою і спортом та розробці методики спортивних і оздоровчих тренувань [2, 7];

- спеціальні рухові здібності розвиваються в результаті спортивної діяльності, відповідно покращуючи її якість [6, 10, 14].

Мета дослідження – розробити та експериментально перевірити ефективність застосування випереджуючого ефекту для розвитку рухових якостей та подальшого поєднання засвоєння елементів техніки тенісу з розвитком рухових якостей необхідних для їх виконання.

Виклад основного матеріалу дослідження. Враховуючи вище зазначені методологічні положення нами розроблено основи застосування випереджаючого ефекту і комплексного формування елементів техніки та розвитку рухових якостей (рис. 1).

Зміст навчально-тренувального процесу передбачав два етапи: 1-й – формування випереджаючого ефекту, що до розвитку базових фізичних якостей; 2-й – здійснення комплексного формування елементів техніки та рухових якостей, що забезпечують їх виконання.

Алгоритм вирішення завдання 1-го етапу наступний:

- визначення найбільш важливих рухових якостей та м'язових груп за рахунок яких переважно здійснюється виконання вправ. Чітке уявлення про участь м'язів в тому або іншому русі дозволяє підібрати спеціальні вправи для удосконалення техніки у окремому виді спорту рухових якостей, які забезпечують їх виконання. У той же час у перший рік тренувань доцільно здійснювати випереджуючий розвиток рухових якостей, які є основними для засвоєння окремого елемента техніки;

- розробка комплексів вправ та методики їх застосування для розвитку визначених рухових якостей. Слід враховувати, якщо спрямованість тренувального процесу не збігається в часі зі спрямованістю, хоча б одного з показників, характер реакції пристосування є більш слабким і не дуже стійким;

- формування тестів для визначення рівня розвитку зазначених рухових якостей та їх нормативних показників;

- впровадження комплексів фізичних вправ у навчально-тренувальний процес (у тому числі у позаурочних формах занять);

- проведення контрольного тестування з визначення рівня розвитку рухових якостей (в рамках текучого та етапного контролю) та співставлення їх із нормативними;

- корекція тренувальних програм (за результатами текучого контролю).

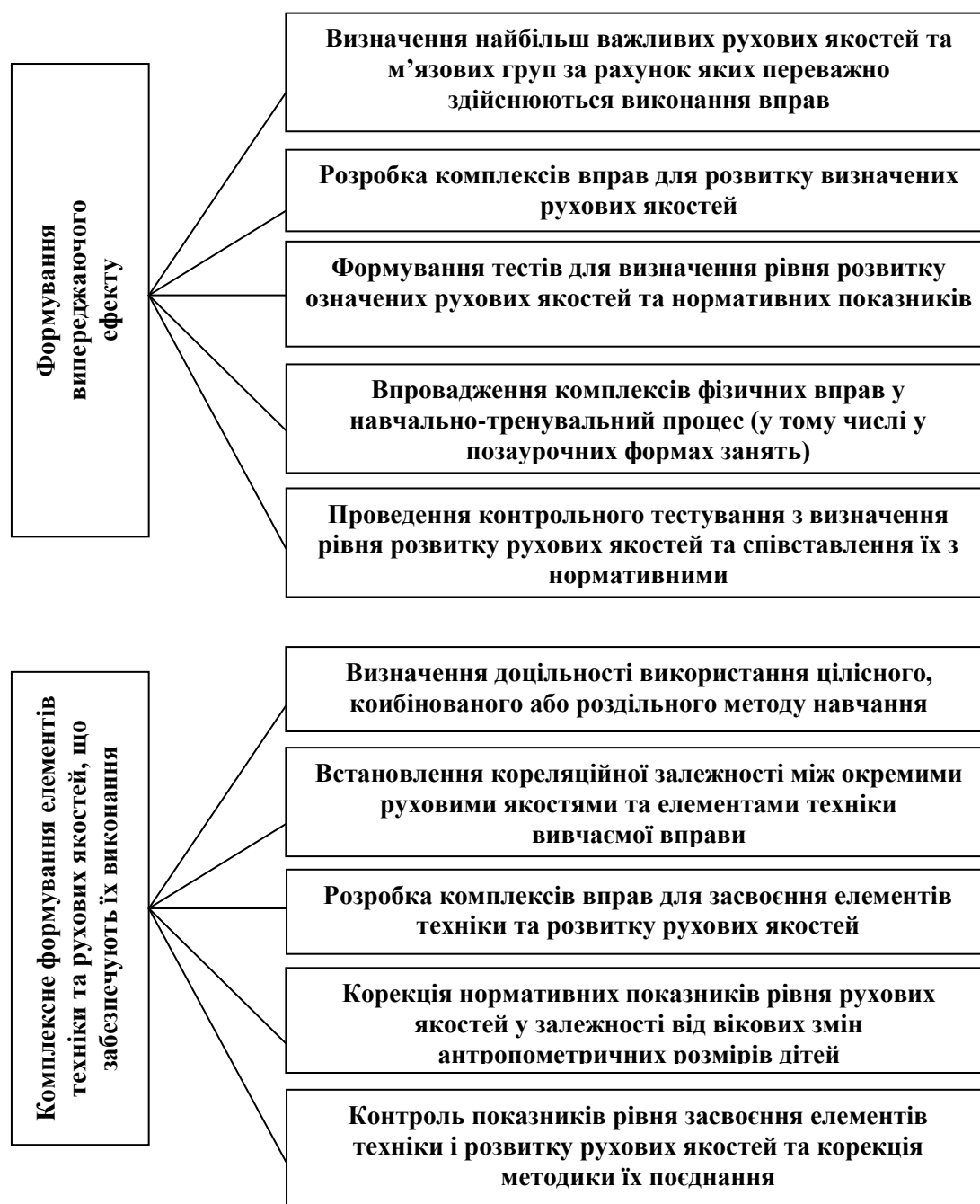


Рис. 1. Основи застосування випереджаючого ефекту і комплексного формування елементів техніки та розвитку рухових якостей

Другий етап починається з визначення доцільності використання цілісного, роздільного або комбінованого методу навчання у дітей з урахування результатів формування рухових якостей.

Цілісний використовується при відповідному до норм розвитку рухових якостей.

Комбінований – при недостатньому рівні розвитку окремих, переважно другорядних фізичних якостей з подальшим їх усуненням.

Роздільний – при більшій кількості фізичних якостей, що не відповідають визначеним нормативним показникам (використовуються додаткові програми).

Основним змістом другого етапу є поєднання формування елементів техніки та розвитку рухових якостей, що забезпечують їх виконання.

У зв'язку з чим необхідно:

– встановлення кореляційної залежності виконання елементів техніки від окремих рухових якостей (бажано від групи м'язів, які переважно забезпечують виконання вправи), що дасть можливість цілеспрямовано здійснювати вплив на їх рівень;

– розробка комплексів вправ для засвоєння елементів техніки та розвитку рухових якостей і ефективного їх виконання; корекція нормативних показників рівня рухових якостей у залежності від

вікових змін антропометричних розмірів тіла дітей (збільшення довжини кінцівок та тулуба потребує прикладення більших м'язових зусиль, що веде за собою необхідності збільшення їх силових показників, та що в свою чергу, порушує структуру рухів);

– контроль (оперативний, текучий) показників рівня засвоєння елементів техніки і розвитку рухових якостей та корекція методик їх поєднання.

Розроблена нами дворівнева методика підготовки юних спортсменів на початковому етапі тренування, що передбачає застосування випереджаючого ефекту з розвитку рухових якостей (доведення їх до нормативних показників), а потім (на другому етапі) застосування комплексного засвоєння техніки та розвиток рухових якостей, що забезпечують їх виконання, була впроваджена в тренувальний процес юних тенісистів.

Дослідження проводилися протягом 2-х років. У перший рік тренувань в експериментальній групі використовувалася випереджаюча методика розвитку рухових якостей, необхідних для подальшого (на другому етапі) виконання техніки рухових специфічних для виду спорту дій.

У другий рік в експериментальній групі було визначено кореляційний взаємозв'язок між окремими елементами техніки та руховими якостями, що сприяло розробленню комплексів вправ, які поєднують засвоєння елементів техніки тенісу та рухових якостей, які забезпечують їх виконання.

В контрольній групі тренувальний процес здійснювався за існуючою програмою ДЮСШ з тенісу. Кількість занять та їх тривалість не мали суттєвої візничі (3 рази на тиждень по 60 хв.).

Проведені дворічні дослідження з юними тенісистами дозволили в кожній групі покращити результати тестування рухових якостей (табл. 1).

Таблиця 1

Показники тестування рухових якостей юних тенісистів 6-8 років експериментальної і контрольної груп ($n_1=n_2=n_3=19$)

Тести	Групи	Вік, років		
		Вихідні дані	Після 1-го року тренувань	Після 2-го року тренувань
Човниковий біг "три точки", с	К	11,70±0,37	11,11±0,41	9,80±0,39
	Е	11,91±0,36	10,70±0,40	8,52±0,38
	К-Е	t=0,39; p>0,05	t=0,70; p>0,05	t=2,22; p>0,05
Десять вісімок (тест Копилова), с	К	15,80±0,72	14,01±0,73	12,20±0,62
	Е	15,91±0,73	12,80±0,68	9,80±0,63
	К-Е	t=0,06; p>0,05	t=1,20; p>0,05	t=2,70; p<0,05
Станова динамометрія, кг	К	26,6±1,6	30,3±1,6	38,5±1,6
	Е	24,5±1,5	31,2±1,6	39,4±1,5
	К-Е	t=0,96; p>0,05	t=0,90; p>0,05	t=1,30; p>0,05
Згинання і розгинання рук в упорі, лежачи на підлозі, к-ть разів	К	7,6±0,7	10,3±0,7	13,2±0,8
	Е	7,5±0,7	11,4±0,7	15,6±0,7
	К-Е	t=0,10; p>0,05	t=1,07; p>0,05	t=2,22; p<0,05
Стрибок у довжину з місця, см	К	73,5±4,1	92,4±4,0	98,8±3,5
	Е	72,8±3,5	93,7±4,0	104,5±3,6
	К-Е	t=0,13; p>0,05	t=0,22; p>0,05	t=1,13; p>0,05
Стрибок угору з місця, см	К	18,3±1,6	22,8±1,6	23,7±1,6
	Е	17,8±1,5	23,1±1,5	28,8±1,5
	К-Е	t=0,22; p>0,05	t=0,14; p>0,05	t=2,34; p<0,05
Хват гімнастичної палиці, що падає, см	К	33,1±1,7	28,9±1,7	25,1±1,5
	Е	34,0±1,7	27,8±1,7	20,6±1,5
	К-Е	t=0,38; p>0,05	t=0,46; p>0,05	t=2,18; p<0,05
Кидок тенісного м'яча у квадрати провідною рукою, к-ть попадань з 12 разів	К	2,1±0,3	3,2±0,4	4,0±0,4
	Е	2,0±0,3	3,5±0,4	5,1±0,4
	К-Е	t=0,33; p>0,05	t=0,58; p>0,05	t=2,10; p<0,05

Поряд з цим після другого року тренувань по більшості показників (човниковий біг "три точки"; десять вісімок (тест Копилова); згинання і розгинання рук в упорі, лежачи на підлозі; хват гімнастичної палиці, що падає; кидок тенісного м'яча у квадрати провідною рукою) отримано більш високі ($p<0,05$) показники в експериментальній групі. Підвищення рівня рухових якостей сприяло покращенню виконання елементів техніки тенісу, яка після 2 року (в експериментальній групі застосовувалося поєднання засвоєння елементів техніки і розвиток рухових якостей, що забезпечують їх виконання) була оцінена достовірно вище в експериментальній групі за всіма показниками представленими в табл. 2.

Висновки. 1. Використання "випереджаючого ефекту", який передбачав: визначення найбільш важливих рухових якостей і м'язових груп, що забезпечують їх виконання; розробку комплексів вправ для розвитку визначених якостей; впровадження вправ у процесі фізичного виховання (переважно у позаурочних формах занять); контроль за рівнем їх розвитку; використання спеціально-підготовчих вправ, ефективність виконання яких сприяє подальшому засвоєнню техніки виду спорту.

Показники виконання елементів техніки тенісу юними спортсменами контрольної і експериментальної групи протягом 6-8 років ($n_1=n_2=n_3=19$)

Тести	Групи	Вік, років		
		Вихідні дані	Після 1-го року тренувань	Після 2-го року тренувань
Підбивання відкритою ракеткою тенісного м'яча, к-ть разів	К	2,2±0,3	5,6±0,4	8,8±0,4
	Е	2,0±0,3	6,3±0,3	11,6±0,3
	К-Е	t=0,46; p>0,05	t=1,40; p>0,05	t=5,38; p<0,001
Підбивання закритою ракеткою тенісного м'яча, к-ть разів	К	2,1±0,4	4,3±0,4	7,0±0,3
	Е	2,0±0,4	4,8±0,3	8,1±0,3
	К-Е	t=0,18; p>0,05	t=1,00; p>0,05	t=2,50; p<0,05
Гра у стінку відкритою ракеткою на відстані 6 м, к-ть разів	К	1,7±0,4	3,2±0,3	6,5±0,3
	Е	1,6±0,4	3,7±0,3	7,6±0,3
	К-Е	t=0,19; p>0,05	t=1,16; p>0,05	t=2,56; p<0,05
Гра у стінку закритою ракеткою на відстані 6 м, к-ть разів	К	1,2±0,4	2,4±0,4	4,7±0,3
	Е	1,1±0,3	3,2±0,3	6,5±0,3
	К-Е	t=0,22; p>0,05	t=1,54; p>0,05	t=3,85; p<0,05
Перебивання тенісного м'яча в ліву протилежну половину майданчика з відскоку відкритою ракеткою, к-ть попадань з 10 спроб	К	2,0±0,4	3,3±0,4	6,3±0,4
	Е	2,0±0,4	4,1±0,4	8,1±0,3
	К-Е	t=0,00; p>0,05	t=1,54; p>0,05	t=3,53; p<0,01
Перебивання тенісного м'яча в праву протилежну половину майданчика з відскоку відкритою ракеткою, к-ть попадань з 10 спроб	К	1,4±0,4	2,3±0,4	4,6±0,4
	Е	1,4±0,4	3,1±0,4	5,7±0,3
	К-Е	t=0,00; p>0,05	t=1,48; p>0,05	t=2,12; p<0,05
Перебивання тенісного м'яча в ліву протилежну половину майданчика з відскоку закритою ракеткою, к-ть попадань з 10 спроб	К	1,2±0,4	2,1±0,4	3,7±0,3
	Е	1,3±0,4	2,8±0,4	5,2±0,3
	К-Е	t=0,19; p>0,05	t=1,25; p>0,05	t=3,19; p<0,01
Перебивання тенісного м'яча в праву протилежну половину майданчика з відскоку закритою ракеткою, к-ть попадань з 10 спроб	К	1,6±0,4	2,6±0,4	4,8±0,4
	Е	1,5±0,4	3,1±0,3	6,7±0,4
	К-Е	t=0,21; p>0,05	t=1,00; p>0,05	t=3,33; p<0,01
Індекс точності ударів	К	0,16±0,05	0,26±0,05	0,52±0,05
	Е	0,17±0,05	0,32±0,05	0,68±0,05
	К-Е	t=0,14; p>0,05	t=0,85; p>0,05	t=2,29; p<0,05

2. Розроблена нами методика поєднання засвоєння основних елементів техніки тенісу і розвитку рухових якостей, що забезпечують їх виконання передбачає: вирішення завдань щодо розвитку рухових дій та формування можливостей для навчання ударам по м'ячу; формування специфічного руху тіла в зоні контакту ракетки з м'ячем; розширення діапазону рухової активності і рівня рухової чутливості; просторово-часової орієнтації і ритму рухів при підході до м'яча; оволодіння технічним вмінням з поступовим розширенням ігрового простору. Поряд з цим необхідне використання таких вправ щодо їх вирішення: розвитку рухових якостей, які сприяють засвоєнню окремих елементів техніки тенісу; диференціювання сили і напрямку рухів; фіксації поз при виконанні окремих вправ; урахування розвитку рухових якостей, які необхідні для виконання окремих елементів техніки тенісу. У процесі формування елементів техніки змінюється внесок окремих рухових якостей для їх виконання, особливо це стосується змін морфо-функціональних показників дітей, які впливають на виконання елементів техніки.

3. Тренувальний процес, у якому використовувалася методика комплексного розвитку рухових якостей і засвоєння елементів техніки тенісу в експериментальній групі дозволив, в більшій мірі ніж в контрольній групі, в якій використовувалась традиційна побудова занять, підвищити результати тестів фізичної і технічної підготовленості. Тому поєднання у тренувальних заняттях засвоєння елементів техніки і розвиток рухових якостей, які необхідні для їх виконання, дозволяє більш ефективно вирішувати обидва завдання, чим акцентоване вирішення кожного із них.

Перспективою подальших досліджень є застосування випереджуючого ефекту для розвитку рухових якостей та подальшого поєднання засвоєння елементів техніки в інших видах спорту.

Використані джерела

1. Верхошанский Ю.В. Основы специальной физической подготовки спортсменов / Ю.В. Верхошанский. – М.: Физкультура и спорт, 1988. – 330 с.
2. Волков Л.В. Система направленного развития физических способностей в разные возрастные периоды : автореф. дис. на соискание уч. степени доктора пед. наук / Л.В. Волков. – М., 1986 – 38 с.
3. Волков Л.В. Теория и методика детского и юношеского спорта / Л.В. Волков. – К.: Олимпийская литература, 2002. – 294 с.
4. Глазирін І.Д. Особливості морфофункціонального розвитку та адаптації до фізичних навантажень юнаків 15-17 років : автореф. дис. на здобуття наук. степеня канд. біол. наук : спец. 03.00.13 "Фізіологія людини і тварини" / І.Д. Глазирін. – К., 2000. – 19 с.
5. Гужаловский А.А. Этапность развития физических (двигательных) качеств и проблема оптимизации физической подготовки детей школьного возраста : автореф. дис. на соискание уч. степени. док. пед. наук : спец. 13.00.04 "Теория и методика физического воспитания, спортивной тренировки, оздоровительной и адаптивной физической культуры" / А.А. Гужалоский. – М., 1979. – 26 с.
6. Друзь В.А. Индивидуальные алгоритмы обучения двигательной деятельности / Друзь В.А. – Харьков: Основа, 1996. – 64 с.
7. Запорожанов В.А. Основы управления в спортивной тренировке / В.А. Запорожанов // Современная система спортивной подготовки. – М. : СААМ, 1995. – С. 213-225.
8. Зациорский В.М. Физические качества спортсменов : Основы теории и методики воспитания, изд. 2-е / Зациорский В.М. – М. : Физкультура и спорт, 1970. – 200 с.
9. Мулик В. В. Система многолетнего спортивного совершенствования в усложненных условиях сопряжения основных сторон подготовленности спортсменов (на материале лыжного спорта): автореф. дис. на соискание уч. степени док. наук по физ. восп. и спорту : спец. 24.00.01 "Олимпийский и профессиональный спорт" / В. В. Мулик. – Киев, 2001. – 40 с.
10. Носко М.О. Теоретичні та методичні основи формування рухової функції у молоді під час занять фізичною культурою та спортом : автореф. дис. на соискание уч. степени. док. пед. наук : спец. 13.00.09 "Теорія навчання" / М.О. Носко. – К., 2003. – 53 с.
11. Платонов В.М. Фізична підготовка спортсмена: навчальний посібник / В.М. Платонов, М.М. Булатова. – К.: Олімпійська література, 1995. – 320с.
12. Платонов В.Н. Система подготовки спортсменов в олимпийском спорте. Общая теория и её практические приложения / В.Н. Платонов. – К. : Олимпийская литература, 2004. – 808 с.
13. Романенко В.А. Диагностика двигательных способностей / В.А. Романенко // учебное пособие. – Донецк, 2005. – 290 с.
14. Сергієнко Л. П. Тестування рухових здібностей школярів / Л.П. Сергієнко. – К. : Олімпійська література, 2001. – 437 с.
15. Шиян Б. М. Теорія і методика фізичного виховання школярів : підруч. : у 2 ч. / Б. М. Шиян. – Тернопіль : Навчальна книга – Богдан, 2004. – Ч. 1. – 272 с.

Mulyk V., Mulyk K.

MASTERING OF ELEMENTS OF TECHNIQUE IN COMBINATION WITH THE MOTIVE QUALITIES DEVELOPMENT BY YOUNG SPORTSMEN

The question of expediency of the first usage of leading actions at motive qualities development during education of sports movement technique is described in the article. The leading actions assure fulfillment of specific actions for every kind of motive actions at first, and then they assure applying combination of mastering of basic elements of technique and development of motive qualities that are essential for their implementation. The content of educational and training process envisaged two stages: the 1st stage is forming of leading effect relatively to the development of basic physical qualities; the 2nd stage is realization of the complex forming of elements of technique and motive qualities that provide their implementation.

The second stage begins from determination of expediency of the usage of integral, separate or combined method of trainings for children accounting the results of motive qualities forming. The integral method is used with appropriate to the norms development of motive qualities. Combined method is used with the insufficient level of development of some physical qualities, mainly second-rate physical qualities with their further removal. Separate method is used when most physical qualities do not answer appointed normative indices (the additional programs are used). Basic maintenance of the second stage is combination of forming of elements of technique and development of motive qualities that provide their implementation. It is established that training process in experimental group with the usage of methodology of complex development of motive qualities and mastering of elements of tennis technique allowed to increase tests' results of physical and technical preparedness relatively to the control group where traditional system of trainings was used. Therefore combination of mastering of elements of technique and development of motive qualities (that are essential for their implementation) during trainings allows to decide both tasks more effective relatively to the accented decision of each of them.

Key words: technique of movements, motive qualities, combination, leading effect, tennis, young sportsmen.

Стаття надійшла до редакції 07.09.2015 р.