

АДАПТАЦІЯ МАЙБУТНІХ УЧИТЕЛІВ ПОЧАТКОВИХ КЛАСІВ ДО НАВЧАННЯ У ВИЩОМУ НАВЧАЛЬНОМУ ЗАКЛАДІ

Володимир Староста¹, Марина Герц²

*ДВНЗ «Ужгородський національний університет»¹,
Мукачівський державний університет²*

Анотація:

Проведено діагностику адаптації майбутніх учителів початкових класів до навчання в умовах коледжу й університету. Показано наявність подібних ознак у процесі адаптації як студентів коледжу, так і університету. Виявлено, що найбільш успішно проходить соціальна адаптація студентів до навчального й педагогічного колективів. Це важливо, оскільки нинішні студенти як майбутні вчителі початкових класів працюватимуть у шкільних колективах, які динамічно змінюються. У першокурсників коледжу й університету виникають певні дидактичні труднощі (новизна в процесі навчання, нові форми й методи організації навчання, уміння навчатися самостійно тощо), а також проблеми, зумовлені новими умовами студентського життя (незвичний режим життєдіяльності, ведення власного бюджету тощо). На другому курсі кількість таких студентів зменшується, тобто адаптованість студентів до навчальної діяльності покращується.

Ключові слова:

адаптація, соціальна адаптація, адаптація до професійної діяльності, фахова підготовка майбутніх учителів початкових класів.

Аннотация:

Староста Владимир, Герц Марина. Адаптация будущих учителей начальных классов к обучению в высшем учебном заведении.

Проведена диагностика адаптации будущих учителей начальных классов к обучению в условиях колледжа и университета. Показано наличие подобных признаков в процессе адаптации как студентов колледжа, так и университета. Определено, что наиболее успешно проходит социальная адаптация студентов к учебному и педагогическому коллективу. Это важно, поскольку нынешние студенты как будущие учителя начальных классов будут работать в школьных коллективах, которые динамично изменяются. У первокурсников колледжа и университета возникают определенные дидактические трудности (новизна в процессе обучения, новые формы и методы организации обучения, умение учиться самостоятельно и т. д.), а также проблемы, обусловленные новыми условиями студенческой жизни (необычный режим жизнедеятельности, ведение собственного бюджета и т. п.). На втором курсе количество таких студентов уменьшается, то есть адаптация студентов к учебной деятельности улучшается.

Ключевые слова:

адаптация, социальная адаптация, адаптация к профессиональной деятельности, профессиональная подготовка будущих учителей начальных классов.

Resume:

Starosta Volodymyr, Hertz Maryna. Adaptation of future elementary school teachers to learning at a higher education institution.

The authors diagnosed adaptation of the future teachers of elementary school for training in a college and university. The article describes the availability of these features in the process of adaptation as both college and university students. The most successful is the social adaptation of students to academic and teaching staff. This is important because current students as future elementary school teachers will work in school groups that are dynamically changing. There are some didactic difficulties in teaching first-year college and university students (innovation in learning, new forms and methods of learning, ability to learn independently, etc.) and problems caused by the new conditions of student life (unusual mode of life, driving their own budgets, etc.). In the second year the quantity of such students decreases, so the adaptation of students to educational activity improves.

Key words:

adaptation, social adaptation, adaptation to professional activity, professional training of future elementary school teachers.

Постановка проблеми. Для студентів початок навчання у вищому навчальному закладі є важливим етапом їхнього життя, адаптації до нових умов життєдіяльності. Від наслідків такого пристосування значною мірою залежить результативність навчальної діяльності, самореалізація, особистісний розвиток молодої людини.

Проблема адаптації особистості до умов навколишнього середовища є однією з актуальних у фізіології, філософії, психології та педагогіці. Оскільки вступ студента до вищого навчального закладу – це складний процес зміни соціального оточення, режиму навчання, набуття нового статусу, пошуку референтної групи, збільшення обсягу самостійної роботи, то все це вимагає від керівництва й викладачів вищих навчальних закладів по-новому будувати навчально-виховний процес, з урахуванням індивідуальних особливостей виховання кожного студента [5].

Аналіз останніх досліджень і публікацій, у яких започатковано розв'язання порушеної в статті

проблеми показує, що найважливіший внесок, згідно з [2, с. 93], у розробку широкого поняття адаптації вніс швейцарський психолог Ж. Піаже. Відповідно до його концепції, адаптація – і в біології, і в психології – розглядається як єдність протилежно спрямованих процесів: акомодативної й асиміляції. Перший з них (фактично позначається терміном «адаптація», вживається в більш поширеному вузькому значенні) забезпечує модифікацію функціонування організму або дій суб'єкта відповідно до властивостей середовища. Другий процес змінює ті чи інші компоненти цього середовища відповідно до структури організму або включає в схеми поведінки суб'єкта. Зазначені процеси тісно пов'язані між собою й опосередковують один одного (що не виключає в кожному конкретному випадку провідну роль будь-якого з них).

Відомий вітчизняний психолог Г. Балл [2, с. 99] зауважує, що поняття адаптації відіграє важливу роль у психологічному пізнанні, якщо трактується не вузько (як пристосування до середовища), а широко, як єдність

взаємозумовлених протилежно спрямованих процесів урівноваження суб'єкта з середовищем.

Науковцями висвітлено різні аспекти адаптації студентів до нових умов життєдіяльності у вищих навчальних закладах. У дисертаційному дослідженні Л. Зданевич проведено проаналізовані підходи до досліджуваної проблеми в історії психолого-педагогічної думки, що дало можливість виділити такі аспекти адаптації [4]: фізіологічні (П. Анохін, О. Кіколов, С. Крягжде); соціальні (Д. Андреева, В. Арбеніна, Л. Буєва, Т. Дичов, С. Кинельов, І. Ляхов, І. Милославова, В. Олейников, Н. Свиридов, В. Ядов); психологічні (Б. Асмолов, Б. Бенедиктов, Л. Виготський, Н. Кузьміна, А. Петровський, П. Просецький, В. Семиченко); соціально-психологічні (І. Бойко, В. Васильєв, О. Зотова, Г. Царегородцев); професійно-педагогічні (Л. Бенедиктова, Е. Крау, Л. Лазарус, О. Мороз, О. Солодухова, С. Селіверстов, В. Хорошко, Л. Шубіна, В. Штифурак).

Формулювання цілей статті. Метою статті є дослідження адаптації майбутніх учителів початкових класів до навчання в умовах коледжу й університету.

Виклад основного матеріалу дослідження. Л. Зданевич [4], за результатами дослідження процесу адаптації до нових умов життєдіяльності молоді, яка навчається у вищому педагогічному закладі I-II рівнів акредитації, констатує, що студенти цих навчальних закладів за своїми віковими особливостями, з одного боку, мають значні резерви пластичності (адже процес особистісного зростання ще не завершений), а це сприяє пристосуванню до нових умов життєдіяльності; а з іншого – часто перебувають у стані підліткової кризи, мають невеличкий життєвий досвід, що ускладнює їхню адаптацію. Ці особливості впливають на процес адаптації першокурсників до нових умов життєдіяльності, визначають його специфіку й зумовлюють необхідність індивідуалізації психолого-педагогічного впливу на підлітків.

Погоджуємось з думкою Л. Зданевич [4], що складність вивчення проблеми пов'язана з браком єдиної інтерпретації поняття «адаптація». Наведемо деякі трактування поняття «адаптація» і похідних понять:

- адаптація – а) процес активного пристосування індивіда до умов нового соціального середовища; б) результат цього процесу; в) один із соціально-психологічних механізмів соціалізації особистості. Згідно з Л. Зданевич [4], це найбільш загальні підходи в науковій літературі до визначення поняття адаптації;

- адаптація – входження особистості в нове для неї предметне й соціальне середовище,

становлення її як активно функціональної частини, об'єкта та суб'єкта відносин цього середовища (Л. Зданевич [4]);

- адаптація до професійної діяльності – це складний процес поетапного входження особистості в майбутню професію (М. Шик [7]);

- соціально-педагогічна адаптація – процес активного пристосування студента-першокурсника до нових умов соціуму, результатом якого є гармонійне задоволення його потреб у здоровій життєдіяльності, позитивне ставлення до нового статусу й повноцінне включення в нову систему міжособистісних стосунків у студентському й загально-університетському колективах (Л. Дябел [3]);

- соціальна адаптація – це процес і водночас результат внутрішньої та зовнішньої гармонізації особистості з середовищем, процес активного пристосування особистості, який урівноважує потреби людини й вимоги середовища (Т. Молодцова [6, с. 14]);

- сутність адаптації студентів молодших курсів в університеті – пошук оптимального співвідношення між особистістю й соціальним середовищем, презентованим вишівським рівнем освіти [1, с. 69].

На основі аналізу науково-педагогічної літератури Г. Михайлишин і Л. Серман [5] констатують, що соціальна адаптація студентів-першокурсників до умов навчання у вищих закладах освіти має безсистемний, епізодичний характер, хоча це актуальна проблема у виховній діяльності кураторів, соціальних педагогів, психологів, викладачів багатьох вищих закладів освіти.

У дисертаційному дослідженні Л. Дябел доведено, що процес соціалізації особистості студента-першокурсника як багатофакторний феномен розпочинається на адаптаційній стадії. Соціально-педагогічна адаптація студентів-першокурсників відбувається на трьох рівнях: педагогічному (навчання й виховання); психологічному (індивідуальні особливості перебігу психічних процесів); соціальному (нові умови життя, колектив, спілкування тощо) [3].

Для діагностики адаптації майбутніх учителів початкових класів ми провели анкетування студентів першого й другого курсів (відповідно 34 і 35 студентів) педагогічного факультету Мукачівського університету, а також студентів першого курсу (62 студенти) гуманітарно-педагогічного коледжу в структурі цього ж університету.

Анкета: «Навчальна адаптація студентів у ВНЗ»

1. Чи подобається Вам, що стали студентом нашого навчального закладу?

2. Які стосунки склались у Вашій групі?

3. Яке студентське життя, порівняно зі шкільним?

4. Як Ви зникаєте (звикли) до системи навчання у ВНЗ (новизна в процесі навчання, нові форми та методи організації навчання тощо)?

5. Як Ви зникаєте (звикли) до необхідності більше навчатись самостійно?

6. Як Ви зникаєте (звикли) до пошуку інформації в бібліотеці ВНЗ?

7. Як Ви зникаєте (звикли) до нових умов студентського життя (оточення, незвичний режим життєдіяльності, ведення власного бюджету тощо)?

8. Як Ви налагоджуєте (налагодили) стосунки в студентській групі?

9. Чи відчуваєте себе психологічно комфортно під час навчальних занять?

10. Оцініть рівень власної підготовки щодо проведення пошуку навчальної інформації в бібліотеці ВНЗ за алфавітним, систематичним, електронним каталогом.

11. Оцініть рівень власної підготовки щодо проведення пошуку навчальної інформації в глобальній мережі Інтернет.

12. Який рівень допомоги/підтримки Ви отримуєте від студентів групи?

13. Який рівень допомоги/підтримки Ви отримуєте від студентів старших курсів?

14. Який рівень допомоги/підтримки Ви отримуєте від куратора групи?

15. Який рівень допомоги/підтримки Ви отримуєте від викладачів?

16. Як часто Ви надаєте допомогу іншим студентам групи/курсу для полегшення їхньої адаптації?

17. Чи задовольняє Вас рівень викладання дисциплін у навчальному закладі?

18. З ким, як правило, обговорюєте проблеми (успіхи), що виникають у Вашому студентському житті? Можете вказати кілька варіантів або доповнити?

19. До чийх порад щодо Вашого студентського життя, як правило, прислухастесь? Можете вказати кілька варіантів або доповнити?

Пропоновані питання анкети можна згрупувати за трьома блоками, що характеризують окремі аспекти адаптації, а саме:

- адаптація до навчального й викладацького колективу (соціальна адаптація);

- адаптація до навчання у вищій школі;

- загальна адаптація.

Результати анкетування наведено в табл. 1. Варіанти відповідей на деякі питання (інші вказано в процесі обговорення):

- 1, 9, 17 (А – однозначно так; Б – переважно так; В – по-різному; Г – переважно ні; Д – однозначно ні);

- 4-8 (А – дуже важко; Б – переважно важко; В – по-різному; Г – переважно легко; Д – дуже легко);

- 10-15 (А – високий; Б – достатній; В – середній; Г – початковий; Д – нульовий рівень);

- 18, 19 (А – батьки та ін. родичі; Б – друзі; В – куратор; Г – викладачі; Д – соціальні мережі).

Розглянемо відповіді студентів на питання окремих блоків.

Адаптація до навчального й викладацького колективу (соціальна адаптація, питання – 2, 8, 12-16, 18, 19). Результати анкетування (табл. 1) свідчать про те, що:

- переважна більшість усіх опитаних вважає, що в студентській групі сприятливий, доброзичливий клімат (питання 2: А – доброзичливі; Б – кожен сам собі; В – неприязнь; Г – важко сказати), а сумарна кількість студентів, які переважно легко й дуже легко налагодили стосунки в студентській групі, зростає в напрямі 1К (56,5%) → 1У (76,5%) → 2У (85,7%), проте для частини студентів входження в колектив (питання 8) є ще проблемним. Майбутні вчителі також уважають студентське життя більш цікавим, порівняно зі шкільним (питання 3);

- якщо рівень допомоги/підтримки від студентів групи (питання 13) сумарно високий і достатній отримують 56,5% студентів коледжу й 44,1 і 42,3% відповідно 1У та 2У (питання 12), то від студентів старших курсів – лише половина студентів 1К і значно менше студенти 1У і 2У. На думку більшості студентів 1К, 1У та 2У, їм надають допомогу куратори (питання 14) і викладачі (питання 15). Цікаво, що не всі, а певна частина – 46,8% студентів 1К, 29,4% 1У та 60% 2У завжди чи переважно надають допомогу іншим для полегшення їхньої адаптації (питання 16: А – завжди; Б – переважно; В – по-різному; Г – рідко; Д – ніколи);

- мікросередовище для обговорення проблем чи успіхів (питання 18) створюють батьки та інші родичі – 90,3% (1К), 88,2% (1У), 77,1% (2У); друзі – 79,0% (1К), 70,6% (1У); 88,6% (2У); куратор – 21,0% (1К), 8,8% (1У), 48,6% (2У); викладачі – 6,5% (1К), 0% (1У), 28,6% (2У); соціальні мережі – 0% (1К), 0% (1У), 17,1% (2У);

- мікросередовище стосовно прислухання до порад (питання 19) утворюють батьки та інші родичі – 95,2% (1К), 82,4% (1У), 71,4% (2У); друзі – 71,0% (1К), 55,9% (1У); 48,6% (2У); куратор – 56,5% (1К), 32,4% (1У), 54,3% (2У); викладачі – 12,9% (1К), 23,5% (1У), 37,1% (2У); соціальні мережі – 0% (1К), 0% (1У), 20,0% (2У).

Одержані дані свідчать, що умови в коледжі й університеті є сприятливими для достатньо успішного перебігу соціальної адаптації студентів.

Це важливо, оскільки майбутні вчителі початкових класів працюватимуть у різних навчальних і педагогічних колективах.

Відповідно, ми цілком погоджуємось з думкою Г. Михайлишин і Л. Серман [5], що успішність побудови навчально-виховного процесу

з урахуванням індивідуальності кожного студента залежить від упровадження комплексу організаційно-педагогічних заходів з прискорення соціальної адаптації студентів до нових умов навчання у вищих закладах освіти.

Таблиця 1

Результати (у %) анкетування студентів

№ Питання	А, у %			Б, у %			В, у %			Г, у %			Д, у %		
	1К	1У	2У	1К	1У	2У	1К	1У	2У	1К	1У	2У	1К	1У	2У
1	72,6	23,5	20,0	21,0	47,1	40	6,4	17,6	25,7	0	11,8	14,3	0	0	0
2	79,0	97,1	77,1	17,8	2,9	14,3	0	0	8,6	0	0	0			
3	59,7	79,4	85,7	32,2	8,8	14,3	8,1	11,8	0						
4	16,1	26,5	5,7	37,2	38,2	31,4	30,6	29,4	57,1	14,5	5,9	2,9	1,6	0	2,9
5	12,9	17,6	22,9	30,7	38,2	14,3	40,3	35,3	42,9	14,5	8,8	17,1	1,6	0	2,9
6	8,1	0	2,9	11,3	5,9	8,6	41,9	64,7	62,9	25,8	23,5	22,9	12,9	5,9	2,9
7	4,9	5,9	0	19,8	8,8	8,6	31,1	26,5	42,9	34,4	47,1	25,7	9,8	11,8	22,9
8	11,3	0	0	12,8	2,9	0	19,4	20,6	14,3	32,3	55,9	68,6	24,2	20,6	17,1
9	27,4	5,9	8,6	40,4	32,4	48,6	27,4	41,2	34,3	3,2	20,6	5,7	1,6	0	2,9
10	9,7	2,9	2,9	37,1	26,5	37,1	46,7	44,1	48,6	6,5	23,5	8,6	0	2,9	2,9
11	37,1	23,5	20,0	25,8	50,0	57,1	22,6	26,5	22,9	12,9	0	0	1,6	0	0
12	17,7	5,9	5,7	38,8	38,2	37,1	25,8	35,3	40	16,1	14,7	14,3	1,6	5,9	2,9
13	9,7	0	5,7	40,3	14,7	22,9	22,6	17,6	31,4	11,3	8,8	22,9	16,1	58,8	17,1
14	37,1	47,1	40	37,1	29,4	31,4	11,3	20,6	14,3	9,7	2,9	5,7	4,8	0	8,6
15	35,5	20,6	11,4	33,9	44,1	54,3	27,4	32,4	22,9	1,6	2,9	11,4	1,6	0	0
16	21,0	11,8	11,4	25,8	17,6	48,6	48,4	55,9	37,1	4,8	14,7	2,9	0	0	0
17	33,9	14,7	17,1	43,6	52,9	51,4	17,7	26,5	25,7	4,8	2,9	0	0	2,9	5,7
18	90,3	88,2	77,1	79,0	70,6	88,6	21,0	8,8	48,6	6,5	0	28,6	0	0	17,1
19	95,2	82,4	71,4	71,0	55,9	48,6	56,5	32,4	54,3	12,9	23,5	37,1	0	0	20,0

Позначення: 1К – студенти першого курсу коледжу; 1У і 2У – студенти педагогічного факультету університету першого та другого курсів відповідно.

Адаптація до навчального процесу (питання 4-6, 9-11):

- значна частина студентів 1К, 1У перших курсів коледжу й університету відчуває дидактичні труднощі, адаптація відбувається досить складно (новизна в процесі навчання, нові форми й методи організації навчання тощо). На другому курсі кількість таких студентів зменшується (питання 4). Аналогічна ситуація й з умінням навчатися самостійно (питання 5);

- загалом добре всі студенти адаптувалися до пошуку інформації в бібліотеці ВНЗ (питання 6, 10), проте для частини молоді це ще залишається певною проблемою. Значно краще студенти підготовлені до пошуку навчальної інформації в глобальній мережі Інтернет (питання 11);

- психологічну комфортність під час навчальних занять (питання 9) фіксує більшість студентів 1К і 2У, а студенти 1У – навпаки. На нашу думку, краща психологічна комфортність студентів другого курсу зумовлена тим, що більшість з них подолали дидактичні труднощі (питання 5), а в студентів коледжу процес навчання, певним чином, нагадує школу.

Загальна адаптація (питання 1, 3, 7, 17):

- більшість опитаних студентів усіх курсів задоволена тим, що вони стали студентами коледжу й університету (питання 1), а також майбутні вчителі вважають студентське життя більш цікавим, порівняно зі шкільним (питання 3);

- студенти адаптувалися до нових умов студентського життя (оточення, незвичний режим діяльності, ведення власного бюджету тощо), але значна частина все ще відчуває різноманітні труднощі (питання 7);

- задоволеність рівнем викладання дисциплін у навчальному закладі (питання 17) висловлює більшість студентів, наприклад, сумарно відповіді А і Б – 1К (77,5%), 1У (67,6%), 2У (68,5%).

Висновки. Отже, проведене дослідження доводить наявність подібних ознак в процесі адаптації як студентів коледжу, так і університету. Найбільш успішною є соціальна адаптація до навчального й педагогічного колективів. Це важливо, оскільки сучасні студенти як майбутні вчителі початкових класів працюватимуть у шкільних колективах, які

динамічно змінюються. У першокурсників коледжу й університету виникають певні дидактичні труднощі (новизна навчального процесу, нові форми та методи організації навчання, уміння навчатися самостійно тощо), а також проблеми, спричинені новими умовами студентського життя (незвичний режим життєдіяльності, ведення власного бюджету тощо). На другому курсі кількість таких

студентів зменшується, тобто адаптованість студентів до навчальної діяльності покращується.

Подальші розвідки в цьому напрямі, на нашу думку, доцільно спрямувати на дослідження мотивації навчання студентів молодших курсів та її взаємозв'язок з іншими показниками адаптивності.

Список використаних джерел

1. Антипова Л. А. Условия успешной адаптации студентов младших курсов к условиям вуза / Л. А. Антипова // Среднее профессиональное образование. – 2008. – № 6. – С. 69–71.
2. Балл Г. А. Понятие адаптации и его значение для психологии личности / Г. А. Балл // Вопросы психологии. – 1989. – № 1. – С. 92–100.
3. Дябел Л. І. Соціалізація студентів-першокурсників в умовах педагогічного університету: автореф. дис. на здобуття наук. ступеня канд. пед. наук: спец. 13.00.05 «Соціальна педагогіка» / Л. І. Дябел. – К., 2008. – 21 с.
4. Зданевич Л. В. Адаптація студентів педагогічних училищ до нових умов життєдіяльності: автореф. дис. на здобуття наук. ступеня канд. пед. наук: спец. 13.00.04 «Теорія та методика професійної освіти» / Л. В. Зданевич. – К., 2003. – 22 с.
5. Михайлишин Г. Й. Соціальна адаптація студентів до умов навчання у вищих закладах освіти / Г. Й. Михайлишин, Л. В. Серман // Педагогіка, психологія і медико-біологіческие проблемы физического воспитания и спорта. – 2007. – Вып. № 11. – С. 156–159.
6. Молодцова Т. Д. Диагностика адаптации студентов первого курса / Т. Д. Молодцова // Международный журнал экспериментального образования. – 2012. – № 5. – С. 13–17.
7. Шик М. П. Адаптація студентів педагогічного коледжу до професійної діяльності в процесі фахової підготовки: автореф. дис. на здобуття наук. ступеня канд. пед. наук: спец. 13.00.04 «Теорія та методика професійної освіти» / М. П. Шик. – Черкаси, 2010. – 20 с.

References

1. Antipova, L. A. (2008). Terms of the successful adaptation of junior students to university conditions. *Sredneie professional'noie obrazovanie*, 6, p.p. 69-71. [in Russian].
2. Ball, G. A. (1989). The concept of adaptation and its implications for the psychology of personality. *Voprosy psikhologii*, 1, p.p. 92-100. [in Russian].
3. Dyabel, L. I. (2008). *Socialization of first-year students in the conditions of pedagogical university: auhtor's abstract for the degree of Candidate of Pedagogical Sciences: specialty 13.00.05 "Social Pedagogy"*. Kyiv. [in Ukrainian].
4. Zdanevych, L.V. (2003). *Adaptation of students of pedagogical colleges to new living conditions: auhtor's abstract for the degree of Candidate of Pedagogical Sciences: specialty 13.00.04 "Theory and Methods of Professional Education"*. Kyiv. [in Ukrainian].
5. Mykhailyshyn, H.Y., Serman, L.V. (2007). Social adaptation of students to the learning environment in higher educational institutions. *Pedahohika, psikhohiia i mediko-biologicheskie problemy fizicheskoho vospitaniia i sporta*, 11, p.p. 156-159. [in Ukrainian].
6. Molodtsova, T. D. (2012). Diagnostic of first-year students' adaptation. *Mezhdunarodnyi zhurnal eksperimental'nogo obrazovaniia*, 5, p.p. 13-17. [in Russian].
7. Shyk, M. P. (2010). *Adaptation of pedagogical college students for professional careers in the professional training: auhtor's abstract for the degree of Candidate of Pedagogical Sciences: specialty 13.00.04 "Theory and Methods of Professional Education"*. Cherkasy. [in Ukrainian].

Рецензент: Приходько М.І.– д.пед.н., професор

Відомості про авторів:
Староста Володимир Іванович
 starostavl@mail.ru

ДВНЗ «Ужгородський національний університет»
 вул. Підгірна, 46, м. Ужгород,
 Закарпатська обл., 88000, Україна;

Герц Марина Іванівна
 gerts-marina@mail.ru

Мукачівський державний університет
 вул. Ужгородська, 26, м. Мукачеве,
 Закарпатська обл., 89600, Україна.
 doi: <http://dx.doi.org/10.7905/nvmdpu.v0i16.1391>

Матеріал надійшов до редакції 16. 05. 2016 р.
Прийнято до друку 15.06.2016 р.