

# СУЧАСНІ ОСВІТНІ ТЕХНОЛОГІЇ

УДК 372.83

Олександр ШКАТУЛА,  
старший викладач кафедри суспільних наук  
Житомирського військового інституту  
імені С. П. Корольова,  
здобувач Інституту педагогіки НАПН України

## СПОСОБИ ВИКОРИСТАННЯ РЕСУРСІВ МЕРЕЖІ ІНТЕРНЕТ У ХОДІ ВИВЧЕННЯ СУСПІЛЬСТВОЗНАВЧИХ ДИСЦИПЛІН

У статті представлено питання, пов'язані з використанням ресурсів мережі Інтернет у ході навчання суспільствознавчих дисциплін. Обґрунтовано способи застосування інтернет-ресурсів педагогами, охарактеризовано властиві їм особливості, можливість створення і підтримки користувачами комунікаційної взаємодії, а також потенційні проблеми, пов'язані з можливою втратою частини інформаційного контенту або доступу до ресурсу в разі використання програмних продуктів і ресурсів сторонніх розробників. Зроблено спробу визначення трьох рівнів (елементарного, шаблонного, творчого), що поєднують відносно однорідні способи використання ресурсів мережі в ході вивчення суспільствознавчих дисциплін.

**Ключові слова:** мережа Інтернет, інтернет-ресурси, інформаційно-комунікаційні технології, дистанційне навчання, суспільствознавчі дисципліни, освітній портал, соціальна мережа.

В статье представлены вопросы, связанные с использованием ресурсов сети Интернет в ходе обучения обществоведческим дисциплинам. Обоснованы способы применения интернет-ресурсов педагогами, дана характеристика присущим им особенностям, возможностям создания и поддержания пользователями коммуникационного взаимодействия, а также потенциальным проблемам, связанным с возможной потерей части информационного контента или доступа к ресурсу в случае использования программных продуктов и ресурсов сторонних разработчиков. Сделана попытка определения трех уровней (элементарного, шаблонного, творческого), объединяющих относительно однородные способы использования ресурсов сети в ходе изучения обществоведческих дисциплин.

**Ключевые слова:** сеть Интернет, интернет-ресурсы, интерактивность, социальные сети, образование, образовательный портал, учебный процесс.

The article is dedicated to the issues of Internet resources usage during studying the social sciences. The purpose of research is examining the ways the online resources can be used by the educators. Considering the ways of Internet use in the frames of the suggested levels, some inherent features are observed, the ability to create and maintain by users the communicative interaction within the network resources used, as well as potential problems associated with the possible loss of part of the information content or access to the resource in case of using software products and resources of third-party developers. An attempt to determine three levels (elementary, pattern, creative), combining relatively homogeneous ways to use network resources in the study of social sciences.

**Key words:** Internet, internet resource, interactivity, social networks, formation, educational portal, educational process.

**Постановка проблеми.** Процеси глобалізації сучасного суспільства створюють ситуацію, за якої особистість зазнає значних трансформаційних впливів, зокрема особливо вразливою є учнівська та студентська молодь, яка нині не може уявити свого існування без Всесвітньої мережі Інтернет. Завдяки їй відбувається значна кількість міжособистісних інтеракцій та інформаційних взаємодій, що сприяє формуванню в молоді уявлення не лише про соціум, а й своє місце в ньому. Лавиноподібний, неконтрольований потік інформації, пришвидшений розвитком комунікаційних технологій, здатний за таких умов спотворити світобачення та світорозуміння особистості, сформувати викривлені ціннісні орієнтири. Саме тому педагогам-суспільствознавцям украй важливо долучатися до інформаційно-комунікаційних процесів, що відбуваються в мережі.

**Аналіз наукових досліджень і публікацій.**

Сучасна педагогічна наука активно досліджує проблеми, пов'язані із застосуванням інформаційно-комунікаційних технологій у навчальному процесі. Зокрема, питаннями використання інформаційно-комунікаційних технологій у процесі навчання займалися В. Биков, С. Григор'єв, О. Гудирева, М. Жалдак, О. Дзюбенко, І. Довгопол, І. Захарова, М. Кадемія, Н. Морзе, І. Селевко, П. Стефаненко, В. Трайнев, І. Шахіна та ін. Способам реалізації потенціалу такого феномена інформаційно-комунікаційних технологій, як мережа Інтернет, присвятили свої дослідження А. Андрєєв, В. Глушков, Л. Никитюк. Проблеми негативного впливу Всесвітньої мережі на особистість обґрунтовували С. Болтівець, Н. Бугайова, І. Литовченко, С. Максименко, К. Янг.

**Мета статті** – охарактеризувати способи використання інтернет-ресурсів у ході вивчення суспільствознавчих дисциплін, зацентрувати увагу на їх особливостях та сприятти активізації впровадження ресурсів мережі у навчальний процес.

**Виклад основного матеріалу.** Сучасний світ – це світ технологій, електронних носіїв інформації та комунікацій. Поєднання комп'ютерних технологій та засобів інформаційної комунікації в діяльності людини спричинило появу нових способів реалізації згаданої діяльності. Вони спираються на виняткові можливості щодо обробки, збереження та відтворення різноманітної інформації сучасною електронно-обчислювальною технікою та об'єднанні поняттям «інформаційно-комунікаційні технології» (ІКТ).

Під інформаційно-комунікаційними технологіями (*від англ. – information and communications technology*), як правило, розуміють сукупність методів, виробничих процесів, програмно-технічних та лінгвістичних засобів, інтегрованих із метою збору, обробки, зберігання, розповсюдження, відображення і використання інформації в інтересах її користувачів [2, с. 61].

Розвиток інформаційно-комунікаційних технологій, засобів комунікації та обміну інформацією сприяли широкому впровадженню високотехнологічних пристроїв у буденне життя, що стало його невід'ємною рисою, як наслідок – пріоритетом сучасної освіти в Україні, крім забезпечення і постійного підвищення якості національної системи вищої освіти, а також її інтеграції в міжнародний та Європейський простір, стало впровадження освітніх інновацій та інформаційних технологій [3, с. 24].

Серед інформаційних технологій, доступних нині широкому загалу педагогів та учнів, на особливу увагу заслуговує технологічний феномен – Всесвітня мережа Інтернет. Якщо раніше для отримання потрібної інформації варто було йти до бібліотеки й опрацювати значну кількість літератури, то нині, завдяки Інтернету, можна отримати відповідь на надісланий запит майже миттєво, оскільки мережа вміщує фактично необмежену кількість інформації та здатна забезпечити доступ будь-де та будь-коли. Можливості цього потужного інформаційного ресурсу спонукали педагогів до використання його й у навчальному процесі. Вирішення цього завдання, з одного боку, дало поштовх до пошуку підходів та способів використання інтернет-ресурсів в освітній діяльності, а з іншого – продукувало виникнення нових викликів та проблем, серед яких – безмежні ресурси мережі, інтерактивність, швидкість реакції на пошуковий запит

та доступність зробило її вмістилищем різноманітної хибної, фейкової інформації, припущень, повідомлень сумнівного характеру, негативних емоційних викидів, усього, що може впливати на думки, почуття та переживання особистості, її поведінку.

Зважаючи на те, що основною метою вивчення суспільствознавчих дисциплін є всебічний розвиток особистості, формування необхідної системи ціннісних орієнтирів, уміння реалізовувати комунікативну взаємодію в суспільстві, залишати напризволяще діяльність учня в мережі, на наш погляд, неприпустимо. Так, на думку О. Пометун, суспільствознавча освіта є важливим механізмом трансляції та відтворення культурних цінностей, ідеалів, форма та зміст яких визначається специфікою національно-культурного світу, що детермінується історією, філософією, традиціями й відповідним менталітетом [7]. Ураховуючи вищезазначене, основним завданням педагога-суспільствознавця вважаємо організацію та скерованість пізнавальної діяльності учнів у мережі Інтернет з метою формування в них необхідних ціннісних настанов, моральних приписів, національної самоідентифікації.

Досліджуючи те, як використовуються інтернет-ресурси в ході вивчення суспільствознавчих дисциплін, нам вдалося встановити, що способи їх використання різняться за характером дій, які виконують щодо них суб'єкти навчання: «використовую», «наповнюю інформаційним контентом», «створюю». За цією ознакою можна виокремити три рівні, які об'єднують відносно однорідні способи використання ресурсів мережі в процесі вивчення суспільствознавчих дисциплін.

**Перший рівень** – «елементарний», примітивний. Ресурси Інтернету виключно використовуються, відбувається процес пасивного споживання інформації. Ціннісні орієнтири особистості формуються довільно та можуть піддаватися викривленню. Зазвичай це самостійна робота учнів та педагогів у мережі. Основний вид діяльності – пошук необхідної навчальної інформації. У межах зазначеного рівня можна виокремити некерований та керований способи використання ресурсів Інтернету. Перший, некерований спосіб, передбачає здійснення пошуку на власний розсуд учня, залежно від навичок, умінь користування мережею, способу побудови пошукових запитів, браузера, що використовується, та інших факторів. При цьому спостерігається витрата значної кількості часу саме на процес пошуку, періодичне відволікання на сторонні ресурси (ігри, спілкування у соціальних мережах, новини та інформацію), що не пов'язані з предметом пошуку. За даними Я. Роуланда, при такому способі пошуку інформації близько 60% шукачів переглядають до трьох сторінок знайденого, а 65% ніколи не повертаються до переглянутого. На перегляд інформації на сайті користувачем витрачається від трьох до п'яти хвилин, що вказує на поверховість пошуку та ідентифікації знайденої інформації, як корисної, за заголовками, змістом, короткою анотацією [8]. Другий, керований спосіб, передбачає використання у процесі пошуку заданих педагогом посилань на визначені інтернет-ресурси, які містять необхідний навчальний матеріал: тексти підручників, конспекти лекцій, нормативно-правові акти, історичні джерела, малюнки, фото, аудіо та відеоконтент тощо. Варто також зауважити, що задля забезпечення

успішності у цьому випадку педагог має, по-перше, сам визначитися, які ресурси будуть корисними, а отже, дослідити їх на доречність, правдивість, доцільність використання, а по-друге, – періодично відстежувати, чи залишаються ще актуальними запропоновані ним мережеві джерела. Характерною особливістю цього рівня є ще й те, що комунікація з використанням знайденої інформації між учасниками навчального процесу здійснюється, як правило, поза межами мережі – у навчальній аудиторії, класі, групі.

**Другий рівень** представлений «шаблонами» способами використання інтернет-ресурсів. Вони наповнюються необхідною для вивчення суспільствознавчих дисциплін інформацією за заданим розробником шаблоном та використовуються в подальшій навчальній роботі. Інформаційний контент, розміщений в Інтернеті певною особою, звичайно, осмислюється та впливає на її світогляд. На цьому рівні педагоги та учні користуються різноманітними освітніми порталами, сайтами бібліотек, навчальних закладів, установ, організацій, їх персональними сторінками в соціальних мережах, різноманітними файлообмінниками та хмарними сервісами, електронною поштою, чатними майданчиками тощо. Здебільшого такі інтернет-ресурси є спеціалізованими сервісами «сторонніх» розробників й створені в Інтернеті задля задоволення потреб користувачів. Найбільш активно у суспільствознавчій діяльності використовуються такі освітні портали, як: osvita.ua; ednu.kiev.ua; teacherjournal.com.ua; shkola.ua; window.edu.ru; ex.ua. На цьому рівні комунікаційна взаємодія учасників навчального процесу проходить як у мережі, так і поза нею, обмін інформацією відбувається як в аудиторії, так і в Інтернеті.

Представлені ресурси потребують відкритого чи авторизованого доступу до них та постійної інформаційно-програмною підтримки з боку розробників. У деяких випадках використання «чужого» portalу може призвести до того, що співпраця на означеному ресурсі стає неможливою у зв'язку з його недоступністю. Основні причини цього – відсутність фінансування хостингу, втрата інтересу розробників до свого проекту, закінчення дії гранту, закриття чи вилучення сервера. За таких умов суб'єктам навчального процесу доводиться відновлювати проведену роботу на іншому ресурсі або шукати нові варіанти та способи реалізації своїх навчальних прагнень. Для прикладу, наведемо ситуацію, що склалася з досить цікавим та потужним освітнім інтернет-ресурсом «СвітОсвіт» [9]. Він позиціонувався як українська мережа навчальної інформації й освітніх послуг та надавав широкі можливості для реалізації освітніх потреб як педагогам, так і учням. Основною метою його діяльності було сприяння підвищенню якості навчально-виховного процесу за рахунок створення додаткових шляхів для ефективного використання наукового, освітнього і комерційного потенціалу. Кожен користувач ресурсу отримував віртуальний робочий кабінет, інформаційне наповнення якого відповідало рольовим характеристикам суб'єкта, зокрема студенти отримували доступ до актуальної інформації про життя ВНЗ, кафедри, тренінги, курси з різних галузей знань, доступ до різноманітних інформаційних матеріалів, що могли б знадобитися у ході підготовки до занять, контрольних та іспитів,

допомагали самостійно визначити рівень знань, умінь і готовності до професійної діяльності за допомогою онлайн-тестування, до довідника вакансій з можливістю онлайн-рекрутингу. Викладачам ресурс допомагав економити час завдяки впорядкуванню та формалізації процедур, пов'язаних із підготовкою, узгодженням та затвердженням навчальних матеріалів, спрощення процедур контролю знань студентів, сприяв підвищенню якості навчання, дозволяв розміщувати в мережі «СвітОсвіт» матеріали навчального, професійного та наукового характеру, проводити консультації, створювати власний інтернет-ресурс для використання в освітніх, професійних і комунікативних цілях, цілодобово забезпечував доступність навчальних матеріалів у будь-якому місці, де наявний Інтернет. Адміністративний персонал мав можливість здійснювати контроль за успішністю студентів у режимі реального часу, планувати та контролювати навчальний і навчально-методичний процес, координувати роботу кафедр та викладачів, упроваджувати навчальний процес у наукові, науково-технічні розробки та методологічні рішення. Таким чином, навчальний заклад завдяки означеному ресурсу міг забезпечувати підтримку управління навчально-методичним, навчальним та науковим процесами; вибудувати певну корпоративну систему управління персоналом ВНЗ; підвищувати якість і кількість освітніх послуг, створювати та використовувати електронні видання, проводити віртуальні конференції. За даними авторів portalу, технологія «СвітОсвіт» пройшла апробацію на сайті підготовки до зовнішнього незалежного оцінювання знань випускників середніх шкіл – ЗНО-2009 та ЗНО-2010, де щорічно більше ніж 300 тис. відвідувачів виконували близько 9 млн. тестових завдань. Проте на сьогодні цей достатньо поширений інтернет-ресурс, на жаль, заблокований та не відповідає на запити користувачів.

Аналізуючи за допомогою інтернет-сервісу MegaIndex [1] активність більше 30-ти різноманітних освітніх порталів, знайдених за запитом «освітні ресурси Інтернету» [5], запропонованих пошуковою системою GOOGLE, вдалося з'ясувати, що ще декілька освітніх порталів (myeducation.com.ua, uchiteli.com.ua, ped.sumy.ua, uareforma.org) є в наявності, але фактично також не працюють. До цього ж рівня шаблонного використання мережі можна віднести портали та системи дистанційного навчання державних і приватних навчальних закладів, організацій, установ, підприємств, що спрямовані на надання освітніх послуг певній клієнтській базі. Особливість використання цих ресурсів закладена в самому розумінні поняття «дистанційне навчання» як індивідуалізованого процесу набуття знань, умінь, навичок і способів пізнавальної діяльності людини, що зазвичай відбувається за опосередкованої взаємодії віддалених один від одного учасників навчального процесу в спеціалізованому середовищі, яке функціонує на базі сучасних психолого-педагогічних та інформаційно-комунікаційних технологій [6] або як комплексу освітніх послуг, що надаються широким верствам населення у країні та поза її межами за допомогою спеціалізованого інформаційного освітнього середовища, яке базується на засобах обміну навчальною інформацією на відстані (супутникове телебачення, радіо, комп'ютерний зв'язок та ін.) [4].

Таким чином, функціонування вищеозначених інтернет-ресурсів вимагає застосування спеціалізованих програмних продуктів, доступ до яких надається виключно авторизованим користувачам, які підтверджені адміністратором. Інформація, розміщена в них, має індивідуалізований характер, знаходиться у межах навчальних планів та програм навчальних дисциплін, а комунікація здебільшого відбувається по вертикалі – між педагогом і учнем синхронно чи асинхронно, як правило, завдяки електронній пошті, іноді – через застосуванням аудіо- та відеотрансляції. За таких умов нівелиюється особистісний вплив педагога, його педагогічний хист та досвід, знеособлюється постать учня, що набуває вигляду логіна чи рядка з прізвищем.

**Третій рівень** – «творчі» (складні) способи використання ресурсів мережі в ході вивчення суспільствознавчих дисциплін. Під ним розуміємо творчу роботу викладачів та учнів зі створення нових інтернет-ресурсів, наповнення їх інформаційним контентом, підтримання його в життєздатному стані та застосування у навчанні. Способи використання інтернет-ресурсів третього рівня є смислоформуючими, оскільки вимагають глибокого аналізу новоствореного контенту. Серед них – створення персональних та тематичних сайтів, сторінок тематичних груп у соціальних мережах, особистих та предметних блогів педагогів і учнів, реалізація різноманітних творчих проєктів. Як правило, нові освітні інтернет-ресурси виникають у результаті активної співпраці учнів і педагогів. При цьому спостерігається прагнення до їх удосконалення та максимізації зручності у використанні, підвищенні доступності для користувачів. Обговорення змісту навчальних матеріалів, розміщених на ресурсі, їх доречність, простота використання, процедура оновлення відбувається як у самій мережі, так і в навчальних аудиторіях. Ступінь комунікації за таких умов достатньо високий, що створює умови реалізації суб'єкт-суб'єктного підходу до навчання, зближує викладачів та учнів, сприяє активізації навчальної діяльності, підвищує інтерес до предмета, сприяє формуванню позитивних якостей особистості.

Створення нового сайту чи освітнього порталу вимагає від його авторів певних знань, відповідного рівня веб-розробки та веб-дизайну. Для спрощення процесу створення сайту зазвичай використовують різноманітні програмні платформи. І хоча це, з одного боку, економить час та зусилля його творців, проте з іншого – призводить до спрощення структури ресурсу, певним чином обмежує його перспективи. Відносно трудомісткою є процедура адміністрування сайту, що призводить до зменшення рівня актуальності та своєчасності його матеріалів.

Дещо інший шлях – використання у процесі вивчення суспільствознавчих дисциплін можливостей соціальних мереж. Серед безперечних їх переваг – це те, що учні вже мають тут персональні сторінки, спілкуються між собою, обмінюються інформацією. Соцмережі дозволяють виокремлювати із загалу та об'єднувати для спільної діяльності необхідну цільову аудиторію (клас, команду, потік, курс), корегувати її склад, встановлювати рівень доступу до групи (відкритий, закритий чи приватний) тощо. Вони сприяють розміщенню текстових повідомлень, файлів будь-яких

типів. Простішим є і порядок адміністрування, оскільки ці повноваження можуть бути делеговані будь-кому з учасників групи, а також поділені між ними [10].

Плануючи використовувати в процесі навчання суспільствознавчих дисциплін мережу Інтернет та її ресурсні можливості, педагоги насамперед необхідно визначитися із переліком завдань, реалізація яких буде покладена на засоби мережі: включення інформації, знайденої у мережі, до змісту навчального заняття чи програми навчальної дисципліни; супровід процесу вивчення навчальної дисципліни викладачем; розміщення в мережі на доступному для учасників навчання (наявному чи спеціально створеному) ресурсі навчальних матеріалів із метою їх подальшого опрацювання та обговорення; самостійний позанавчальний пошук учнями необхідних відомостей та матеріалів у ході роботи над різноманітними проєктами, повідомленнями, рефератами; поглиблення знань у сфері суспільствознавчих дисциплін, ліквідація недоліків у знаннях, уміннях, навичках, самостійна робота з підготовки до різноманітних контрольних заходів; проведення учнями досліджень процесів та явищ суспільного життя, аналіз даних, отриманих у процесі дослідження; обмін навчальною та суспільно значущою інформацією, думками, судженнями між усіма учасниками навчального процесу; проведення вебінарів, інтернет-конференцій та «круглих столів»; аналіз поведінки учнів у мережі з метою її коригування та уникнення негативного впливу Інтернету тощо.

Отже, означені вище і такі різні за характером та спрямованістю завдання об'єднує спільна мета навчання суспільствознавчим дисциплінам – формування в учнів активної громадянської позиції, необхідних ціннісних орієнтирів. Зважаючи на особливості суспільствознавчих дисциплін, ураховуючи дидактичні можливості Інтернету, його функції, властивості, наявні ресурси, необхідно встановити, вирішення яких саме дидактичних місій буде покладено на відповідні мережеві ресурси чи сервіси. Крім того, варто визначати методикку їх використання на занятті чи в позанавчальний час у денній, заочній або дистанційній формах.

**Висновки.** Виходячи з викладеного в статті, зауважимо, що Інтернету як віддзеркаленню реального світу притаманний величезний потенціал. Всесвітня мережа здатна забезпечити суб'єктам навчального процесу доступ до будь-якої інформації в будь-якому місці планети: історичної, публіцистичної та наукової літератури, дописів аналітичного характеру, різноманітної інфографіки, новин суспільного життя, зображень історичних артефактів, подій, територій, аудіозаписів та відеострічок різного характеру, різноманітних баз даних – реєстрів, що містяться у відкритому доступі тощо. Інтернет також спроможний забезпечити безпрецедентну комунікативну взаємодію: участь у конкурсах, вікторинах, олімпіадах; обговорення навчальних питань та суспільно значущих проблем шляхом електронного листування, коментування, листування в різноманітних чатах, участь у вебінарах і конференціях. Запропонований у роботі підхід дозволяє цілісно зрозуміти сутність та відмінності способів використання інтернет-ресурсів, співвіднести навчальні завдання із наявними засобами, можливостями, вміннями, цільовою аудиторією та обрати той спосіб, який буде за певних умов найбільш дієвим.

**Перспективи подальших досліджень** вбачаємо не лише в пошуку оптимальних способів використання ресурсів мережі Інтернет залежно від педагогічних завдань, наявних навчальних можливостей, уміння педагога працювати з інформаційно-комунікаційними технологіями, а й у розробці шляхів формування інформаційної компетентності та соціально-комунікативної культури учасників навчального процесу.

#### СПИСОК ВИКОРИСТАНОЇ ЛІТЕРАТУРИ

1. Аналитика и продвижение вашего сайта. Megaindex [Электронный ресурс]. – Режим доступа : <https://ru.megaindex.com> – Название с экрана.
2. Глоссарий по информационному обществу / под общ. ред. Ю. Е. Хохлова. – М. : Институт развития информационного общества, 2009. – 160 с.
3. Гришук Ю. Пріоритети та принципи розвитку сучасної вищої освіти у дослідженнях вітчизняних учених / Ю. Гришук // Педагогічний процес: теорія і практика. – 2015. – № 5–6 (50–51) – С. 22–24.
4. Концепция создания и развития единой системы дистанционного образования в России [Электронный ресурс]. – Режим доступа : <http://rcde.edurm.ru/files/konsercion.doc>. – Название с экрана.
5. Освітні ресурси Інтернету [Електронний ресурс]. – Режим доступу : <https://sites.google.com/site/osvitnires/osvita/osvitni-portali>. – Назва з екрана.
6. Положення про дистанційне навчання [Електронний ресурс]. – Режим доступу : <http://zakon2.rada.gov.ua/laws/show/z0703-13/print1492967314221961>. – Назва з екрана.
7. Пометун О. Формування громадянської компетентності учнівської молоді : матеріали науково-практичної конференції (Харків, 8-9 лютого 2005 р.) / О. Пометун. – Х. : ХОНІМБО, 2005. – С. 71–74.
8. Роуландс Я. Информационное поведение будущих исследователей [Текст] [Электронный ресурс] / Я. Роуландс ; [пер. Е. И. Зиминной] // Библиотечное дело, XXI век. – 2009. – № 1 (17). – С. 222–249. – Режим доступа : [http://www.library.ru/1/sociolog/text/article.php?a\\_uid=313](http://www.library.ru/1/sociolog/text/article.php?a_uid=313). – Название с экрана.
9. Українська мережа навчальної інформації та освітніх послуг «СвітОсвіт»® [Електронний ресурс]. – Режим доступу : <http://світосвіт.укр/default.aspx?id=root>. – Назва з екрана.
10. Шкатула А. П. К вопросу использования социальных сетей в учебном процессе [Электронный ресурс] / А. П. Шкатула // Scientific discussion (Praha, Czech Republic). – 2017. – № 1 (4). – С. 51–55. – Режим доступа : [http://scientific-discussion.com/Archive/February\\_2017/Scientific-discussion\\_journal\\_№4\\_2017.pdf](http://scientific-discussion.com/Archive/February_2017/Scientific-discussion_journal_№4_2017.pdf). – Название с экрана.

*Дата надходження до редакції: 29.05.2017 р.*