



# СУЧАСНІ ІНФОРМАЦІЙНІ СИСТЕМИ І ТЕХНОЛОГІЇ

## Матеріали II Всеукраїнської науково-практичної інтернет-конференції студентів, аспірантів та молодих вчених

за тематикою:  
*«Сучасні комп'ютерні системи  
та мережі в управлінні»*

30 листопада 2019 р.  
Херсон

*Міністерство освіти і науки України*  
*Херсонський національний технічний університет*  
*Луцький національний технічний університет*  
*Вінницький національний технічний університет*  
*Кременчуцький національний університет ім. М. Остроградського*  
*Сумський державний університет*  
*Херсонський державний аграрний університет*

***Матеріали***  
***II Всеукраїнської***  
***науково-практичної інтернет-конференції***  
***студентів, аспірантів та молодих вчених***

за тематикою:

***«Сучасні комп'ютерні системи та мережі в управлінні»***

*30 листопада 2019р.*

*Херсон*

УДК 004.7+004.05]:005.5](06)

С 91

**С 91**

Матеріали II Всеукраїнської науково-практичної інтернет-конференції студентів, аспірантів та молодих вчених за тематикою «Сучасні комп'ютерні системи та мережі в управлінні»: збірка наукових праць / Під редакцією Г.О. Райко. – Херсон: ФОР Вишемирський В. С., 2019. – 409 с.

**ISBN 978-617-7783-32-8 (електронне видання)**

### **ПРОГРАМНИЙ КОМІТЕТ**

**Голова:**

Савіна Г.Г. – д.е.н., професор, проректор з наукової роботи ХНТУ.

**Заступник голови:**

Райко Г.О. – к.т.н., доцент, завідувач кафедри ІТ ХНТУ.

**Члени комітету:**

Бісікало О.В. – д.т.н., професор, директор ІнАЕКСУ ВНТУ.

Кулик А.Я. – д.т.н., професор, зав. кафедри БІМА ВНМУ ім. М.І. Пирогова.

Кругла Н.А. – к.і.н., доцент, декан факультету кібернетики та системної інженерії ХНТУ.

Черв'яков В.Д. – к.т.н., доцент кафедри комп'ютерних наук, секції КСУ СумДУ.

Довгалець С.М. – к.т.н., доцент кафедри АІВТ ВНТУ.

Конох І.С. – к.т.н., доцент кафедри ІУС КрНУ ім. М.Остроградського.

Решетило О.М. – к.т.н., доцент кафедри АКІТ ЛНТУ.

Цивільський Ф.М. – к.т.н., доцент кафедри ІТ ХНТУ.

Димов В.С. – к.т.н., доцент кафедри ІТ ХНТУ.

Лепа Є.В. – к.т.н., доцент кафедри ІТ ХНТУ.

Веселовська Г.В. – к.т.н., доцент кафедри ІТ ХНТУ.

Григорова А.А. – к.т.н., доцент кафедри ІТ ХНТУ.

Сидорук М.В. – к.т.н., доцент кафедри ІТ ХНТУ.

Димова Г.О. – к.т.н., доцент кафедри прикладної математики та економічної кібернетики ХДАУ.

### **ОРГАНІЗАЦІЙНИЙ КОМІТЕТ**

**Голова:**

Козел В.М. – к.т.н., доцент кафедри ІТ ХНТУ.

**Члени комітету:**

Хапов Д.В. – к.т.н., доцент кафедри ІТ ХНТУ.

Данилець Є.В. – к.т.н., доцент кафедри ІТ ХНТУ.

Дроздова Є.А. – ст. викладач кафедри ІТ ХНТУ.

Ігнатенко Г.А. – ст. викладач кафедри ІТ ХНТУ.

УДК 004.7+004.05]:005.5](06)

ISBN 978-617-7783-32-8 (електронне видання)

© Кафедра ІТ ХНТУ, 2019  
© ФОР Вишемирський В. С., 2019

## ЗМІСТ

|  |           |
|--|-----------|
| <b>СЕКЦІЯ 1. СУЧАСНІ ТЕНДЕНЦІЇ РОЗВИТКУ ІНФОРМАЦІЙНИХ ТЕХНОЛОГІЙ.....</b>  | <b>10</b> |
| Безручко М.А., Захарченко Р.М. Облік робочого часу з використанням інформаційних технологій.....   | 11        |
| Біблій П.О., Сидорова М.Г. Ансамблевий підхід як сучасна тенденція підвищення стійкості навчання нейромереж .....  | 12        |
| Біланюк Я.О., Лепа Є.В. Засоби моделювання комп'ютерних мереж.....   | 13        |
| Бойко О.В., Козел В.М. Дослідження можливостей Session Initiation Protocol.....  | 16        |
| Боревич Є.В., Запорожець А.Є., Поденежко О.В. Перспективи застосування сучасних інформаційних технологій в правоохоронній системі .....  | 18        |
| Братченко В.О., Соколова О.В., Соколов А.Є. Модель надійності передачі пакету даних між двома вузлами .....  | 20        |
| Бугайчук О.В. Вплив Інтернету на прискорення економічного зростання в контексті розвитку глобальної економіки.....   | 23        |
| Войтко Б.С., Римар П.В. Розробка інтернет-магазину з використанням CMS WordPress.....  | 26        |
| Гаврилюк М.І., Ковальчук В.О., Поденежко О.В. Електронна митниця в сучасних умовах розвитку інформаційних систем.....  | 28        |
| Головін Д.О. Використання етичного хакінгу як методу отримання і аналізу даних для розв'язання задач конкурентної розвідки .....   | 30        |
| Горбовий І.А., Хвостівський М.О., Величко Д.В. Математичне та алгоритмічне забезпечення комп'ютерної системи ідентифікації стану легень людини.....                            | 32        |
| Гордій В.О., Даценко Г.В. Аудит інформаційної безпеки підприємства .....   | 34        |
| Грибніченко Р.А., Ілляшенко К.В. Модернізація інформаційних технологій як рушійна сила змін в управлінні підприємствами .....  | 36        |
| Грищук Д.О., Фролова М.Е. Конструктори сайтів. Потреба використання конструкторів при створенні сайтів .....   | 38        |
| Гусак Л.В., Воронкова В.Г. Аналіз останніх публікацій за проблематикою та виділення невирішених раніше частин загальної проблеми цифрового адміністрування в службі крові..... | 41        |
| Дудко М.С., Лепа Є.В. Моделювання комп'ютерних мереж.....  | 44        |
| Єфімов Д.В. Криптовалюта - гроші майбутнього.....  | 47        |
| Журавель К.О. Вплив інформаційно-комп'ютерних технологій на розвиток цифрової економіки та формування її парадигми.....  | 49        |
| Застрожнікова І.В. Пріоритети державної інформаційної політики у розвитку аграрного сектору економіки України .....  | 51        |
| Захарченко Л.М., Кірюшатова Т.Г. Проблеми розвитку транспортної структури країни.....  | 53        |
| Карпенко А.І., Сарафаннікова Н.В. Нейрокомп'ютерний інтерфейс .....  | 55        |
| Кермач О.С., Захарченко Р.М. Розробка веб-сервісу пошуку інформації на карті .....   | 58        |
| Ковальчук І.В., Щемененко А.І., Задніпровський О.Г. Інформаційно облікові системи на мобільних платформах для дистанційного ведення бухгалтерського обліку .....               | 59        |

|   |            |
|---|------------|
| Нохріна Л.А., Козлова А.С. Інтелектуальні аспекти концепції "Смарт туризм" .....  | 174        |
| Олійник Н.М., Макаренко С.М., Березовський А.С. Реалії та перспективи впровадження інновацій на промислових підприємствах України .....   | 177        |
| Осіпчук В.В., Ткачук Г.В. Використання Google Forms для оцінювання знань учнів .....  | 181        |
| Проскураков В.О., Довбня К.М. Розробка електронної краудфандінгової платформи індексації, пошуку, класифікації та аналізу історичної документації .....                           | 183        |
| Ремінна К.А., Сангінова О.В., Бондаренко С.Г. Керування процесом очищення промислових стічних вод від органічних барвників .....  | 185        |
| Сільченко В.Р., Фірсов С.М. Безпілотні літальні апарати та технічний зір у системах моніторингу зернових культур сільського господарства .....                                    | 188        |
| Смелік А.С., Якимчук О.В. Сучасні тенденції Fashion-індустрії в контексті ІТ-технологій. ....   | 190        |
| Третьяков В.В., Лепа Є.В. Класифікація на основі карт Кохонена для виявлення мережевих атак .....   | 193        |
| Тютюнник А.О. Веб-квест як засіб формування соціальної компетентності молодших школярів в умовах Нової української школи .....  | 196        |
| Хохлова С.В., Алексєєва Г.М. Використання PowerPoint для розробки дидактичних матеріалів .....  | 199        |
| Черная В.О., Норин С.А., Самброс Г.С. Анализ переходных процессов насосной станции при аварийном отключении энергопитания .....   | 201        |
| Чернега А.В., Паршукова Л.М. Розвиток сучасних технологій мобільного зв'язку .....  | 204        |
| Юринець З.В., Юринець Р.В. Конкурентоспроможність інноваційних кластерів: досвід передових країн .....  | 206        |
| Ющенко О.А., Гречин І.В., Тіток Є.Д. Ефективність роботи насосних станцій при аварійному відключенні електроживлення .....  | 208        |
| <b>СЕКЦІЯ 3. МОДЕЛЮВАННЯ ТА ОПТИМІЗАЦІЯ СИСТЕМ УПРАВЛІННЯ .....</b>   | <b>211</b> |
| Andreev S.E., Urish A.A., Naumov D.I. Students About The Quality Of Educational Services ...  | 212        |
| Андріяш О.Ю., Григорова А.А. Інформаційні системи в туризмі .....   | 215        |
| Богашко О.Л. Управління підприємствами на засадах системного підходу .....  | 218        |
| Бойко Я.В., Дяченко О.Ф. XTG Data Modeller як засіб структурного моделювання інформаційних систем .....   | 221        |
| Бондаренко С.Г., Білоус Є.О. Програме забезпечення автоматизованої підсистеми прогнозування безпечного ведення гірничих робіт на пластах, що схильні до газодинамічних явищ ..... | 223        |
| Бондаренко С.Г., Ботвинко Т.В. Керування процесом отримання пластифікатора на основі SCADA-системи TRACE MODE .....   | 226        |
| Ворошило О.Н., Малеев В.А., Безпальченко В.М. Компьютерное моделирование химических реакций .....   | 229        |
| Димова Г.О., Драгота І.П., Дяк Д.В. Дослідження двогалузевої економічної моделі за допомогою рівнянь Лотки-Вольтерри .....  | 231        |
| Душина А.О., Ковалівнич С.Ю., Трошкін І.Ю., Райко Г.О. Когнітивне моделювання в управлінні складними системами .....  | 233        |
| Зелінська С.О. Використання методу найменших квадратів для вирішення кінетичних задач .....   | 236        |

апаратної і програмної платформи для інформації та послуг смарт міста, розумний туризм може бути використаний в повній мірі для повністю інтегрованого туристичного ринку, визначних пам'яток, державних установ і відповідної інформації і послуг підприємств для сприяння розвитку туризму [3]. Це призводить до позитивних змін за рахунок інвестицій в знання та зміцнення технологічних продуктів в туристичній сфері. Слід також збирати і поширювати інформацію для сприяння ефективного розподілу туристичних ресурсів та їх інтеграції на мікро- і макрорівнях.

Враховуючи зазначене, можна зробити висновки, що сьогодні відсутня чіткість визначення смарт-підходів у туризмі, крім того, теорія розвитку та застосування інтелектуальних рішень суттєво відстає від багатьох урядових і галузевих проектів.

Необхідність туризму у постійному використанні інтелектуальних пристроїв для запуску рекламних / інформаційних додатків і харчування для функціонування системи, зумовлює розвиток смарт туризму в рамках концепції розвитку смарт міста. Отже, за рахунок постійного використання інтелектуальних пристроїв для запуску рекламних / інформаційних додатків постійно удосконалюється туристична інфраструктура. Проте, смарт туризм поза за межами смарт міста унеможливлений. Таким чином смарт туризм потребує більш висококваліфікованих робітників та високий рівень розвитку інфраструктури.

### **Література.**

1. UNWTO Annual Report 2017 / World Tourism Organization UNWTO / World Tourism Organization [Electronic resource]. – Access mode: <http://www2.unwto.org/publication/unwto-annual-report-2017-0>.

2. Нохріна Л. А. Сталий розвиток туризму: інструменти реалізації. Вчені записки Харківського інституту управління: Науковий журнал: Випуск № 40 – Харків: ХІУ, 2015. С. 370 – 379.

3. Smart tourism tools: linking technology to the touristic resources of a city [Електронний ресурс] / Wesley Put van den Beemt, Richard Smith // – Р. 12. – Режим доступу: [https://www.cett.es/fitxers/campushtml/MiniWebs/122/papers/PUT\\_SMITH.pdf](https://www.cett.es/fitxers/campushtml/MiniWebs/122/papers/PUT_SMITH.pdf).

УДК 330.341.1

*Олійник Н.М.<sup>1</sup>, к.т.н., доцент кафедри економіки, підприємництва та економічної безпеки*

*Макаренко С.М.<sup>2</sup>, к.е.н., доцент кафедри менеджменту і адміністрування*

*Березовський А.С.<sup>1</sup>, студент 2 курсу за скороченим терміном навчання спеціальності «Економіка» ОПП «Економіка підприємства»*

## **РЕАЛІЇ ТА ПЕРСПЕКТИВИ ВПРОВАДЖЕННЯ ІННОВАЦІЙ НА ПРОМИСЛОВИХ ПІДПРИЄМСТВАХ УКРАЇНИ**

<sup>1</sup>Херсонський національний технічний університет, Україна

<sup>2</sup>Херсонський державний університет, Україна

**Постановка проблеми в загальному вигляді і її зв'язок з важливими науковими і практичними задачами.** Інноваційна діяльність промислових підприємств вже давно стала головною умовою їх конкурентоспроможності та вимагає системного управління. Завдяки активізації інноваційного розвитку вітчизняних підприємств можливо швидко перебороти загальноекономічну кризу і вийти на рубежі стійкого економічного зростання, приросту соціального ефекту, підвищення оплати праці до рівня стимулювання її високої

продуктивності і ринкової платоспроможності [1]. Позитивний вплив впровадження інновацій на промислових підприємствах України повинен проявлятися в забезпеченні виробництва на вітчизняних підприємствах конкурентоспроможної продукції (як на внутрішньому, так і на міжнародному ринках), росту фондівіддачі, зниженні фондомісткості продукції, підвищенні продуктивності праці, поліпшенні якості продукції, зростанні рентабельності виробництва продукції та рентабельності підприємства. Зазначене визначило актуальність теми дослідження, її завдання та зміст.

**Аналіз останніх досліджень та публікацій по розглянутому питанню.** Дослідженням стану інноваційної діяльності, питаннями активізації інноваційного розвитку в країні займається велика кількість науковців, таких як С.А. Рибачок [1], Н.А. Тюхтенко [2], А.О. Касич [3], Н.В. Лепетюха [4] та ін. Більшість з них вважають, що саме від державної підтримки залежить інноваційна активність підприємств України.

**Виділення невіршених частин загальної проблеми, рішенню яких присвячуються тези.** Незважаючи на вагомий напруцювання, залишаються проблеми, що потребують додаткового аналізу, особливо щодо стимулювання інноваційної активності підприємств України в контексті трансформаційних перетворень економіки.

**Формування цілей дослідження (постановка задач).** Основною метою дослідження є аналітичне оцінювання інноваційної активності промислових підприємств України та розробка рекомендацій щодо стимулювання інноваційного розвитку.

**Виклад основного матеріалу досліджень з обґрунтуванням отриманих результатів.** Інноваційна діяльність є передумовою сталого соціально-економічного розвитку, що може забезпечити не тільки додаткові конкурентні переваги для підприємств, підвищити їхній потенціал та допомогти розв'язати економічні, техніко-технологічні, соціальні чи інші проблеми, а й забезпечити стрімке зростання національної економіки загалом. Отже, інноваційна діяльність була, є і завжди буде вирішальним фактором економічного зростання як на мікро-, так і на макрорівні.

Для того, щоб визначити основні тенденції розвитку інноваційної діяльності промислових підприємств України, перш за все, доцільно дослідити динаміку кількості промислових підприємств, що впроваджували інновації (продукцію та/або технологічні процеси), та визначити їх питому вагу в загальній кількості промислових підприємств країни (рис. 1).

Як видно з рис. 1, питома вага промислових підприємств, що впроваджували інновації (продукцію та/або технологічні процеси), у загальній кількості промислових підприємств країни є незначною та протягом 2010-2018 рр. суттєво не змінювалась: варіювала від 11,5 % у 2010 році до 16,6 % у 2016 році. В 2018 році питома вага промислових підприємств, що впроваджували інновації (продукцію та/або технологічні процеси), у загальній кількості промислових підприємств України склала 15,6 %, а в середньому за досліджуваний період – 13,8 %. Проте кількість промислових підприємств в Україні, що впроваджували інновації (продукцію та/або технологічні процеси), в 2015-2018 рр. майже вдвічі зменшилася порівняно з періодом 2010-2014 рр.: найбільша кількість спостерігається в 2012 р. (1371 од.), а найменша – в 2017 р. (672 од.).



Рис. 1. Динаміка кількості промислових підприємств, що впроваджували інновації (продукцію та/або технологічні процеси) та їх питома вага в загальній кількості промислових підприємств України протягом 2010-2018 рр.

*Джерело: побудовано авторами за даними [5]*

Негативна тенденція як у зміні загальної кількості промислових підприємств України, так і у зміні кількості промислових підприємств, що впроваджували інновації (продукцію та/або технологічні процеси), є наслідком політичної нестабільності в країні, різкого знецінення в 2014-2015 рр. національної валюти, недосконалої законодавчої бази, неспроможності судової влади щодо захисту майнових прав інвесторів, відсутності механізмів страхування інвестиційних ризиків, дефіциту внутрішніх ресурсів для інвестування та ін.

У проведених раніше дослідженнях [2] зазначалось, що ключовим елементом інноваційного розвитку бізнесу є налагодження взаємодії та отримання можливої прямої (у вигляді фінансових ресурсів) та непрямої (у вигляді податкових пільг, виділення додаткових бюджетних місць для підготовки кваліфікованих кадрів за державним замовленням тощо) допомоги від органів державної влади та місцевого самоврядування. Проте сучасні реалії розвитку економіки України свідчать про суттєві прорахунки з боку представників провладних структур щодо залучення передових інноваційних технологій у господарські процеси і підготовки та втримання кваліфікованих фахівців у вітчизняних бізнес-структурах.

Основні проблеми, що зумовлюють поточний стан інноваційної діяльності на українських промислових підприємствах, систематизовано на рис. 2.



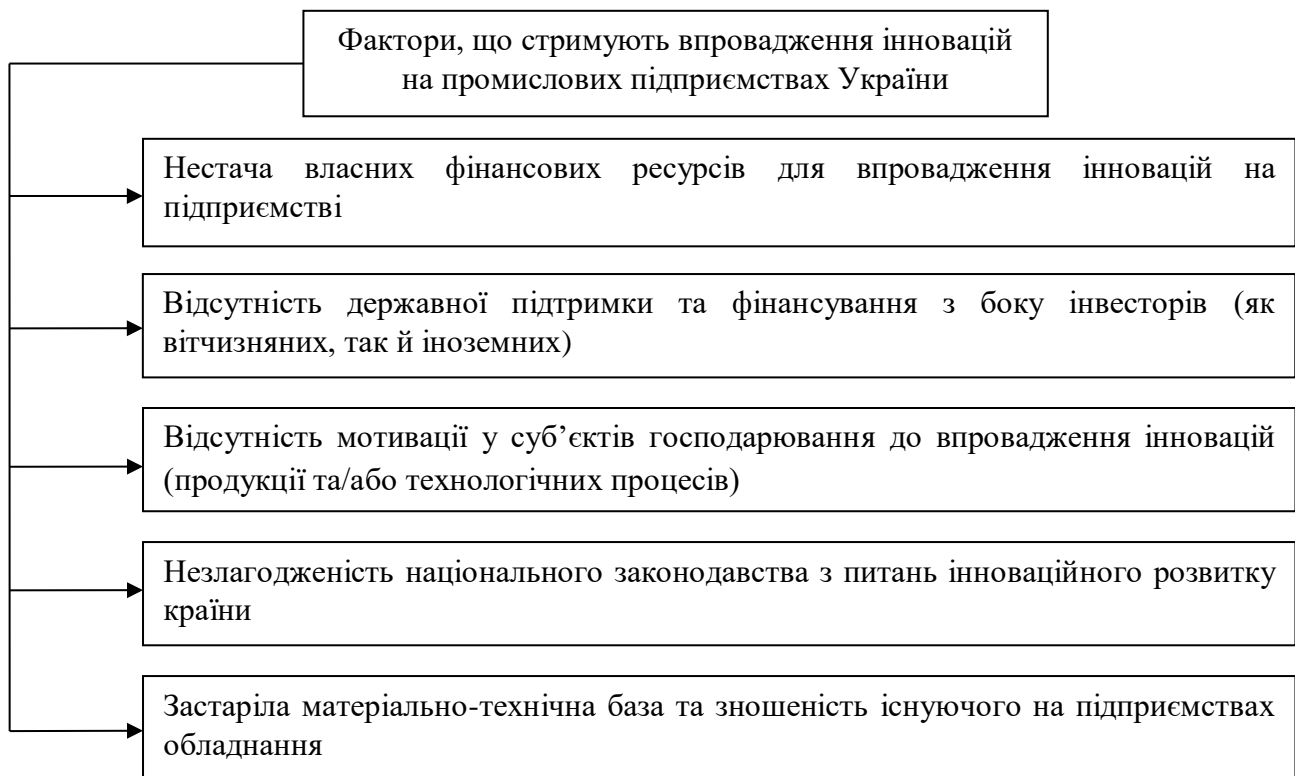


Рис. 2. Фактори, що стримують впровадження інновацій на промислових підприємствах України

*Джерело: розроблено авторами на основі узагальнення [3-4]*

**Висновки та рекомендації.** Проведенні дослідження свідчать, що питома вага промислових підприємств, які впроваджували інновації (продукцію та/або технологічні процеси), у загальній кількості промислових підприємств України є незначною. Виокремлено фактори, що стримують впровадження інновацій на промислових підприємствах України. Для вирішення визначених проблем необхідно, перш за все, створити привабливий інвестиційний клімат в Україні та запровадити дієві механізми і стимули для підвищення зацікавленості у впровадженні інновацій (продукції та/або технологічних процесів) саме на рівні підприємства.

### Література.

1. Олійник Н.М. Інноваційна складова сталого соціально-економічного розвитку підприємства / Н.М. Олійник, С.М. Макаренко, С.А. Рибачок // Інституціональна трансформація розвитку економіки України : Колективна монографія / за заг. ред. д.е.н., проф. О.Л. Гальцової. – Запоріжжя: КПУ, 2019. – 268 с. – С. 225-237.
2. Tyukhtenko N. Innovative development of the regions: cooperation between enterprises and state institutions / N. Tyukhtenko, S. Makarenko, N. Oliinyk, Krzysztof Gluc, Portugal Edwin, S. Rybachok // Маркетинг і менеджмент інновацій. – 2019. – № 3. – С. 354-365.
3. Касич А.О. Інноваційна активність підприємств України: динаміка, проблеми та шляхи вирішення / А.О. Касич, К.О. Канунікова // Інвестиції: практика та досвід. – 2016. – № 22. – С. 21-24.
4. Лепетюха Н.В. Сучасний стан інноваційної діяльності промислових підприємств України / Н.В. Лепетюха, А.С. Липська // Економіка і суспільство : Електронне наукове фахове видання. – 2018. – Вип. 18. – С. 150-158.
5. Статистичний збірник: Наукова та інноваційна діяльність України. 2018 рік. – К.: Державна служба статистики України, 2019. – 108 с. – Режим доступу до ресурсу: <http://ukrstat.gov.ua>.

*Наукове електронне видання*

## **ЗБІРКА НАУКОВИХ ПРАЦЬ**

### ***II Всеукраїнської науково-практичної інтернет-конференції студентів, аспірантів та молодих вчених***

за тематикою:

***«Сучасні комп'ютерні системи та мережі в управлінні»***

**ISBN 978-617-7783-32-8 (електронне видання)**

Підписано до видання 02.12.2019 р. Формат 60×84/8.

Гарнітура Times.

Ум. друк. арк. 47,43. Обл.-вид. арк. 51.

Замовлення № 1355.

Книжкове видавництво ФОП Вишемирський В. С.  
Свідоцтво про внесення до Державного реєстру суб'єктів  
видавничої справи: серія ХС № 48 від 14.04.2005 р.  
видано Управлінням у справах преси та інформації  
73000, Україна, м. Херсон, вул. Соборна, 2,  
тел. (050) 133–10–13, e-mail: printvvs@gmail.com, vish\_sveta@rambler.ru