

УДК 004.9:656.13

DOI [https://doi.org/10.32840/cpu2219-8741/2021.2\(46\).17](https://doi.org/10.32840/cpu2219-8741/2021.2(46).17)

**О. В. Лаба**

асистент кафедри документознавства та інформаційної діяльності  
e-mail: [laba\\_oksana25@ukr.net](mailto:laba_oksana25@ukr.net), ORCID: 0000-0002-6628-7919  
Івано-Франківський національний технічний університет нафти і газу  
вул. Карпатська, 15, м. Івано-Франківськ, Україна, 76019

**Ю. Л. Романишин**

доцент, кандидат педагогічних наук  
доцент кафедри документознавства та інформаційної діяльності  
e-mail: [yulromanyshyn@gmail.com](mailto:yulromanyshyn@gmail.com), ORCID: 0000-0001-7231-8040, Scopus ID: 57189322677  
Івано-Франківський національний технічний університет нафти і газу  
вул. Карпатська, 15, м. Івано-Франківськ, Україна, 76019

## ІНФОРМАЦІЙНЕ МОДЕЛЮВАННЯ В ПРОЦЕСАХ ІНФОРМАЦІЙНОГО ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ ОРГАНІЗАЦІЇ

**Мета дослідження** полягає в побудові інформаційної моделі інформаційних ресурсів закладу з підготовки водіїв транспортних засобів на основі аналізу їх використання в процесах інформаційного забезпечення підготовки водіїв.

**Методологія дослідження.** Для побудови інформаційної моделі інформаційних ресурсів закладу з підготовки водіїв транспортних засобів використано такі методи дослідження: аналіз, опис, узагальнення, класифікація, інформаційне моделювання.

**Результати.** Проаналізовано інформаційні ресурси, що використовуються в діяльності закладу з підготовки водіїв транспортних засобів. Здійснено поділ інформаційних ресурсів закладу на традиційні й електронні, внутрішні та зовнішні. Серед основних інформаційних ресурсів, що формують інформаційні потоки закладу виокремлено організаційно-розпорядчу документацію, інформаційну автоматизовану систему «АРМ “Автошкола”», веб-сайт, сторінку та групи закладу в соціальних мережах, зовнішні електронні інформаційні ресурси державних органів щодо законодавчої та нормативно-правової інформації, веб-сайт розробника ІАС щодо технічної підтримки роботи «АРМ “Автошкола”». Здійснено побудову образно-знакової інформаційної моделі у вигляді схеми, що містить поєднання графічних та текстових елементів.

**Новизна.** Побудова інформаційної моделі інформаційних ресурсів закладу з підготовки водіїв транспортних засобів дала змогу з'ясувати особливості й певні прогалини в інформаційному забезпеченні, належний рівень якого слугує забезпеченню прозорості й відкритості діяльності закладу відповідно до чинних законодавчих, нормативно-правових та технологічних вимог.

**Практичне значення.** Виокремлено основні види інформаційних ресурсів, що мають значний вплив на діяльність закладу з підготовки водіїв транспортних засобів. Аналіз стану використання означених інформаційних ресурсів може застосовуватися в процесі проведення регулярного інформаційного аудиту закладу.

**Ключові слова:** інформаційна модель, інформаційний ресурс, інформаційне моделювання, інформаційна автоматизована система, електронний документообіг.

### I. Вступ

У сучасному інформаційному суспільстві, за умов всеохопної диджиталізації та цифровізації усіх без винятку сфер суспільного життя, все частіше організації вдаються до раціоналізації управління інформаційними потоками. Збільшується частка використання електронних інформаційних ресурсів порівняно з традиційними, що є важливим чинником системи управління та водночас сприяє спрощенню роботи з інформаційними технологіями збирання та обробки управлінської інформації. Проте говорити про повний перехід до безпаперових технологій було б передчасно. Саме в таких умовах поєднання нових та традиційних інформаційних технологій для продуктивної структуризації інформаційних потоків доречним є використання інформаційного моделювання як дієвого й результативного методу інформаційного менеджменту. Побудова ефективною інформаційної моделі організації дає змогу:

- забезпечити отримання точної, своєчасної, достовірної та корисної інформації у процесі прийняття управлінських рішень на різних рівнях і стадіях управління;
- раціоналізувати функціонування інформаційного забезпечення в управлінських процесах;
- врегулювати рух інформаційних потоків;
- зменшити деструктивний вплив інформаційних шумів, перевантажень та бар'єрів в інформаційній діяльності організації.

На сьогодні професійне інформаційне середовище організації формується насамперед завдяки структурованим інформаційним потокам та впорядкованим інформаційним ресурсам, які становлять основу інформаційного забезпечення процесів будь-якої організації. Саме інформаційне забезпечення установи формує її інформаційну систему та забезпечує якісний інформаційний обмін релевантною інформацією й інформаційними ресурсами за допомогою сучасних інформаційно-комунікаційних технологій. Для того, щоб налагодити ефективну як внутрішню, так і зовнішню інформаційну взаємодію основних процесів установи, варто в діяльності організації використовувати інформаційні моделі руху інформаційних ресурсів для конструктивного аналізу та усунення можливих інформаційних перешкод тощо.

Інформаційна тематика часто стає об'єктом наукових досліджень як українських, так і зарубіжних науковців у зв'язку з інтенсивним розвитком інформаційного суспільства та стрімкими темпами впровадження процесів інформатизації. Так, проблеми інформаційного моделювання розглянуті в працях Н. Бойко [1], Ю. Романишин [13], Р. Трача [15], Л. Філіпової [17] та ін. Результати вивчення інформаційних потоків та ефективності їхнього функціонування в організаціях відображені в публікаціях О. Іванової [4], К. Карачарової [5], І. Кривов'язюк та О. Ускова [6], що свідчить про значний інтерес науковців до означеної проблематики. Поняття та класифікацію інформаційних ресурсів досліджували П. Маслянюк та П. Ліссов [9], О. Сидоренко [14] та багато інших. Однак, прикладні аспекти побудови інформаційної моделі інформаційних ресурсів саме закладу з підготовки водіїв транспортних засобів не були об'єктом дослідження жодного з опрацьованих джерел.

## II. Постановка завдання та методи дослідження

Мета статті – побудова інформаційної моделі інформаційних ресурсів закладу з підготовки водіїв (далі – заклад) на основі аналізу їх використання в процесах інформаційного забезпечення підготовки водіїв транспортних засобів.

Для дослідження рівня інформаційного забезпечення закладу з підготовки водіїв транспортних засобів та побудови інформаційної моделі інформаційних ресурсів було використано такі методи дослідження: аналіз, опис, узагальнення, класифікація, інформаційне моделювання.

## III. Результати

Л. Філіпова трактує інформаційне моделювання як «основний спосіб інтерпретації інформаційних процесів, пов'язаних насамперед із виникненням інформації та знань, їх прийняттям, запам'ятовуванням, відтворенням і збереженням, а також з передачею та обробкою», наголошуючи, що «інформаційне моделювання є механізмом формування та інтерпретації повідомлень та інформації в інформаційних процесах» [17, с. 17].

В одній із попередніх публікацій Ю. Романишин зазначає, що інформаційну модель можна визначити як [13, с. 115]:

- відомості, що характеризують властивості та стани об'єкта, його взаємозв'язок із зовнішнім світом;
- засіб інтерпретації даних та інформації в контексті синтезу й аналізу моделей об'єктів, що досліджуються;
- цілеспрямовано відібрану інформацію про об'єкт, яка відображає найістотніші для дослідника властивості об'єкта.

Водночас авторка наголошує, що «призначенням інформаційної моделі є відтворення з достатньою точністю тих сторін предметної області, які представляють інтерес для користувача, це може бути інформаційне середовище та інформаційні потоки, які описують управлінські процеси в організації. Форми представлення цих моделей різноманітні і залежать від особливостей інформаційних процесів, які моделюються» [Та сама, с. 115]. Виходячи з наведених визначень, можна виокремити основні складові інформаційної моделі, зокрема, це інформаційні потоки та взаємозв'язки між ними, що функціонують в інформаційному середовищі конкретної предметної сфери.

Враховуючи специфіку діяльності закладів з підготовки водіїв та відповідно до найпоширеніших класифікацій інформаційних моделей [17, с. 17; 7, с. 281–282], вважаємо доречним використати метод моделювання для відображення руху інформаційних ресурсів. Використовуючи результати нижченаведеного аналізу, побудуємо образно-знакову інформаційну модель у вигляді схеми, що міститиме поєднання графічних та текстових елементів.

Необхідною передумовою для побудови інформаційної моделі інформаційних ресурсів організації є аналіз тих інформаційних ресурсів закладу з підготовки водіїв транспортних засобів, що використовуються в процесі його діяльності. Загалом усі інформаційні ресурси закладу можна поділити на внутрішні та зовнішні. До внутрішніх інформаційних ресурсів відносимо:

– організаційно-розпорядчу документацію та документацію з основної діяльності закладу, яка може слугувати інформаційним ресурсом, наприклад, у розрізі інформаційно-аналітичної звітності за попередні періоди;

– інтернет-ресурси закладу з підготовки водіїв (<https://avtoshkola.nung.edu.ua/>, <https://www.facebook.com/groups/2111762365581032/>);

– інформаційну автоматизовану систему (далі – ІАС) «АРМ “Автошкола”», яка слугує засобом комунікації між закладом та сервісними центрами Міністерства внутрішніх справ (далі – МВС) відповідного рівня.

До організаційно-розпорядчої документації закладу зараховуємо накази, розпорядження, а також службові листи, заяви, доповідні й пояснювальні записки, службові подання, звіти. До документів з основної діяльності закладу з підготовки водії належать накази про зарахування та відрахування слухачів, накази з особового складу, списки груп слухачів, навчальні програми, протоколи складання іспитів у закладі, списки виданих свідоцтв про закінчення закладу, журнали відвідування й успішності, особові документи працівників закладу, фінансово-господарська документація (копії квитанцій про оплату, табелі робочого часу працівників тощо).

Основними інтернет-ресурсами закладу є вебсайт, офіційна сторінка та група в соціальних мережах тощо. Офіційна сторінка та група закладу в соціальних мережах слугують для розміщення поточної інформації, наприклад, оголошень про набір групи відповідної категорії, розкладу роботи групи, тренінгових онлайн-занять до складання іспиту з правил дорожнього руху, фотозвітів про основні події життя закладу тощо. Доречною є можливість подання заявки на навчання онлайн на офіційній сторінці курсів у соціальній мережі та на вебсайті, а також можливість швидкого контакту із закладом у вигляді кнопки «Написати повідомлення» або «Зателефонувати». Зауважимо, що вебсайт та офіційна сторінка закладу виконують подвійну функцію у процесі інформаційного обміну, а саме:

– джерела інформації для потенційних чи наявних слухачів щодо часу та тривалості навчання, його вартості, корисних порад з водіння, тестових завдань з правил дорожнього руху тощо;

– джерела інформації для працівників закладу, оскільки як вебсайт, так і офіційна сторінка в соціальних мережах є каналом електронної комунікації для онлайн-запису, запитань-відповідей тощо.

Відповідно до Постанови Кабінету Міністрів України від 20.05.2009 № 487 «Про затвердження Порядку підготовки, перепідготовки і підвищення кваліфікації водіїв транспортних засобів» [11], в діяльності закладу впроваджується інформаційна автоматизована система «АРМ “Автошкола”», яка слугує для передавання інформації до Єдиного державного реєстру Міністерства внутрішніх справ (далі – ЄДР МВС). Використання ЄДР забезпечує прозорість діяльності закладів з підготовки водіїв транспортних засобів та сервісних центрів МВС, гарантує правомірність дій сервісних центрів, навчальних закладів та їхніх учнів. Водночас упровадження «АРМ “Автошкола”» забезпечує автоматизацію ділових процесів щодо підготовки водіїв, спрощує й прискорює виконання багаторазових однотипних рутинних операцій. Варто звернути увагу, що з грудня 2020 р. персональні дані слухачів курсів підготовки водіїв віднесені до конфіденційної інформації, що міститься в ІАС «АРМ “Автошкола”». У зв'язку із цим було запроваджено низку додаткових заходів щодо безпеки інформаційного обміну та опрацювання даних в означеній ІАС. Зокрема, ідентифікація в ІАС «АРМ “Автошкола”» й підписання даних та низки документів в електронній формі відбувається виключно кваліфікованим електронним підписом. Це означає, що файл електронного підпису зберігається на захищеному носіїві (токені) «Алмаз-1К» чи «Кристал-1» виробника АТ «Інститут інформаційних технологій», які відповідають вимогам національних стандартів до технічних засобів, які застосовують алгоритми криптографічного захисту інформації [10] та мають позитивні експертні висновки за результатами державної експертизи у сфері криптографічного захисту інформації. Варто акцентувати уваги на тому, що використання вдосконаленого електронного підпису, тобто електронного підпису, збереженого на незахищеному носіїві (наприклад, на USB-флеш-накопичувачі), неможливе в роботі з ІАС «АРМ “Автошкола”».

Важливим аспектом побудови інформаційної моделі інформаційних ресурсів організації є організування документообігу, оскільки саме за таким принципом визначатиметься спрямованість інформаційних потоків закладу з підготовки водіїв. Документообіг ведеться як електронний, так і паперовий. Електронний документообіг закладу організований з використанням «АРМ “Автошкола”». В електронному вигляді надсилається інформація про навчальну групу, в тому числі слухачів, спеціалістів, розклад занять тощо до ЄДР шляхом виконання операції «Подання групи на реєстрацію». Сервісний центр дає відповідь на надіслану в електронному вигляді інформацію у вигляді затвердження групи або повернення даних на доопрацювання. Підкреслимо, що в одній з попередніх публікацій О. Лаби [8, с. 44] йшлося про те, що в «АРМ “Автошкола”» відсутня можливість комунікації між сервісними центрами та закладами з підготовки водіїв окрім тієї, що визначена певними формами документів, закладеними в ІАС. Зокрема, у випадку повернення групи на доопрацювання в ІАС коментар про те, що саме необхідно виправити, відсутній. Це суттєво ускладнює комунікативний процес між сервісними центрами та закладами з підготовки водіїв. Проте, з часу згаданої вище публікації у 2018 році відбулася низка позитивних змін щодо

роботи «АРМ “Автошкола”», у яких було враховано побажання й рекомендації користувачів означеної ІАС, однак, досі модуль інформаційної взаємодії поза межами визначених форм документів не доопрацьований.

Негативним аспектом в інформаційному забезпеченні діяльності закладу з підготовки водіїв транспортних засобів є відсутність упровадженої системи електронного документообігу в діяльності самого закладу для організування загального діловодства, зокрема, для роботи з організаційно-розпорядчою документацією закладу, а також відсутність можливостей комунікації між закладом та сервісним центром МВС відповідного рівня поза межами визначених в ІАС форм документів. Можливий вихід із ситуації вбачаємо у створенні е-кабінетів закладів з підготовки водіїв (акаунтів закладів) в ІАС з можливістю надсилання/отримання електронних повідомлень. Загалом виокремлені негативні моменти свідчать про певні недоліки в документно-комунікативній діяльності суб'єктів підготовки водіїв транспортних засобів, однак у цілому не погіршують якості інформаційного забезпечення їхньої основної діяльності.

Це одним видом інформаційних ресурсів, що використовують у діяльності закладу, є зовнішні інформаційні ресурси. Найчастіше це електронні інформаційні ресурси, до яких належать: урядовий портал (<https://www.kmu.gov.ua/ua> [16]), вебсайт Верховної Ради України «Законодавство України» (<https://zakon.rada.gov.ua/rada/> [3]), вебсайт Головного та Регіонального сервісного центру МВС (<http://ivf.hsc.gov.ua/> [12]), вебсайт розробника ІАС «АРМ “Автошкола”» (<http://www.dio.kiev.ua/ua/SCH> [2]). Зауважимо, що вебсайти державних органів слугують для отримання законодавчої та нормативно-правової інформації про зміни в законодавстві щодо діяльності закладів з підготовки водіїв транспортних засобів, щодо правил дорожнього руху тощо. Вебсайт розробника ІАС Д.І.О. Трейдер Інтернаціонал слугує для отримання інформації про правила роботи з ІАС, оплати за користування «АРМ “Автошкола”», а також звернень до розробника з приводу технічної підтримки.

Проведений аналіз інформаційних ресурсів закладу з підготовки водіїв дає можливість визначити основні інформаційні потоки в його діяльності.

Вертикальними інформаційними потоками можна вважати обмін інформацією між структурними підрозділами, керівництвом закладу та сервісним центром МВС. Їх доцільно, у свою чергу, розділити на низхідні та висхідні інформаційні потоки. Вертикальні інформаційні потоки курсів представлені рухом організаційно-розпорядчої документації, яка існує переважно в паперовому вигляді й належить до традиційних інформаційних потоків. Також сюди зараховуємо й документацію з організування основної діяльності курсів, яку можна вважати одночасно зовнішнім інформаційним потоком і яка передається електронними каналами – ЄДР МВС та АІС «АРМ “Автошкола”». Внутрішні низхідні інформаційні потоки представлені такими видами організаційно-розпорядчих документів як накази, розпорядження, службові листи. Висхідний інформаційний потік складається з таких документів, як заяви, доповідні й пояснювальні записки, службові подання, звіти тощо.

До горизонтальних зовнішніх інформаційних потоків зараховуємо обмін інформацією зі слухачами, який відбувається з використанням електронних інформаційних ресурсів, а саме: вебсайт та офіційна сторінка курсів у соціальних мережах, традиційні інформаційні ресурси у вигляді подання особових документів та згоди на обробку персональних даних слухачами.

На основі проведеного вище аналізу інформаційних ресурсів та інформаційних потоків закладу з підготовки водіїв транспортних засобів побудуємо інформаційну модель руху інформаційних ресурсів (рис. 1). Крім того, в інформаційній моделі відображена інформаційна взаємодія внутрішніх процесів установи та взаємозв'язок із зовнішнім середовищем.

#### **IV. Висновки**

Побудова інформаційної моделі інформаційних ресурсів закладу з підготовки водіїв транспортних засобів дала змогу виявити особливості інформаційного забезпечення його діяльності. Бачимо, що інформаційне забезпечення діяльності закладу з підготовки водіїв організоване на належному рівні, що слугує забезпеченню прозорості й відкритості його діяльності відповідно до чинних законодавчих, нормативно-правових та технологічних вимог до діяльності суб'єктів з підготовки водіїв транспортних засобів. Оскільки діяльність закладу пов'язана з використанням конфіденційної інформації, зокрема персональних даних слухачів курсів підготовки водіїв, це зумовлює використання відповідного програмного та апаратного забезпечення. Зокрема, для електронної ідентифікації в інформаційній автоматизованій системі та для підписання даних і документів в електронній формі використовується кваліфікований електронний підпис, що зберігається на захищеному носії інформації – токени.

Розроблена та побудована інформаційна модель руху інформаційних ресурсів організації дає можливість систематично проводити інформаційний аудит для налагодження роботи інформаційної функції та підтримання належної інформаційної взаємоузгодженості основних процесів в установі.

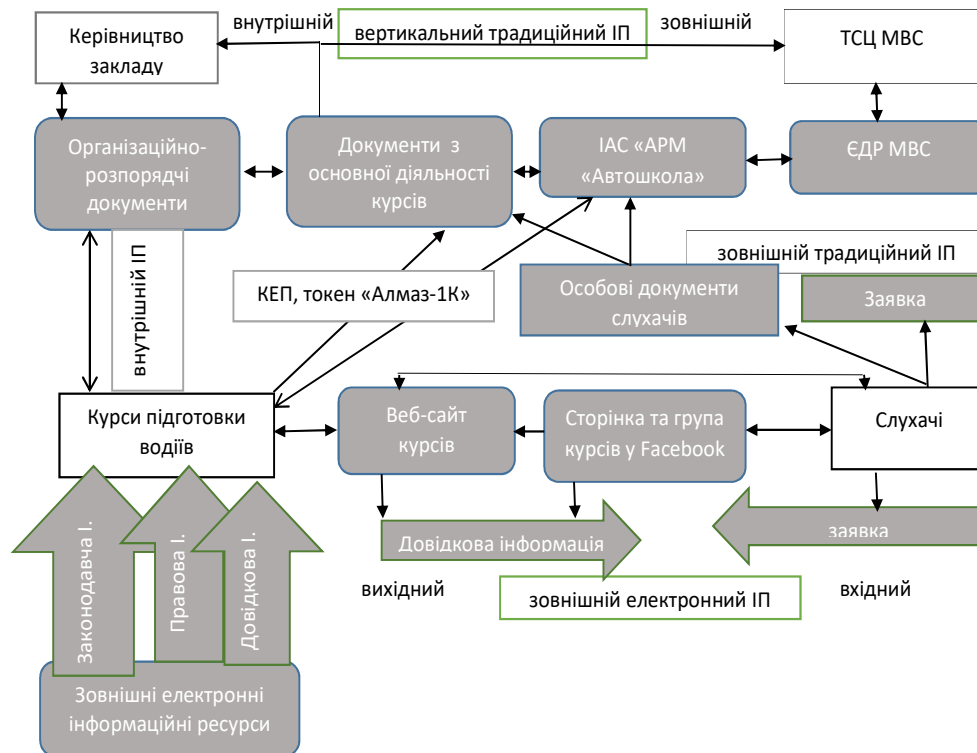


Рис. 1. Інформаційна модель інформаційних ресурсів закладу

Перспективами подальших досліджень є використання інструментів інформаційно-комунікаційних та вебтехнологій в інформаційному моделюванні не тільки інформаційних процесів та ресурсів організації, але й інформаційного середовища, яке на сьогодні все частіше набуває веборієнтованого представлення.

#### Список використаної літератури

1. Бойко Н. І. Методи та інструменти моделювання інформаційних процесів. 2014. URL: [http://science.lp.edu.ua/sites/default/files/Papers/40\\_81.pdf](http://science.lp.edu.ua/sites/default/files/Papers/40_81.pdf) (дата звернення: 23.01.2021).
2. Діо Трейдер Інтернаціонал. URL: <http://www.dio.kiev.ua/ua/SCH> (дата звернення: 23.01.2021).
3. Законодавство України. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/rada/> (дата звернення: 23.01.2021).
4. Іванова О. М. Характеристика та класифікація інформаційних потоків підприємств. *Інвестиції: практика та досвід*. 2016. № 13. С. 18–22. URL: [http://www.investplan.com.ua/pdf/13\\_2016/5.pdf](http://www.investplan.com.ua/pdf/13_2016/5.pdf) (дата звернення: 23.03.2021).
5. Карачарова К. А. Класифікація інформаційних потоків автотранспортних підприємств. *Вісник економіки транспорту і промисловості*. 2011. № 33. С. 88–93.
6. Кривов'язук І. В., Усков О. Р. Інформаційні потоки в логістиці, їх ціль і роль. *Управління логістичними інформаційними системами підприємства*: монографія. Львів: Манускрипт, 2011. С. 23–35.
7. Кульчицький І. М. Концептуалізація понять «модель» та «моделювання» у наукових дослідженнях / Національний університет «Львівська політехніка». 2015. С. 273–284. URL: <http://ena.lp.edu.ua> (дата звернення: 23.01.2021).
8. Лаба О. В., Захара І. Я. Впровадження автоматизованої інформаційної системи в діяльності закладів з підготовки водіїв транспортних засобів: діловодний аспект. *Молодий вчений*. 2018. № 4. С. 42–45.
9. Маслянюк П. П., Лісов П. М. Інформаційні ресурси та засоби їх створення. *Вісник Східноукраїнського національного університету ім. В. Даля*. 2008. Т. 1. № 7. С. 132–140.
10. Про затвердження вимог у сфері електронних довірчих послуг та Порядку перевірки дотримання вимог законодавства у сфері електронних довірчих послуг: Постанова Кабінету Міністрів України № 992 від 7 листопада 2018 р. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/992-2018-%D0%BF#n458> (дата звернення: 21.01.2021).
11. Про затвердження Порядку підготовки, перепідготовки і підвищення кваліфікації водіїв транспортних засобів: Постанова Кабінету Міністрів України № 487 від 20 травня 2009 р. URL: <http://zakon2.rada.gov.ua/laws/show/487-2009-%D0%BF> (дата звернення: 23.01.2021).
12. Регіональний сервісний центр ГСЦ МВС. URL: <http://ivf.hsc.gov.ua/> (дата звернення: 23.01.2021).
13. Романишин Ю. Л. Інформаційне моделювання в органах державної влади. *Економіка та держава*. 2012. № 8. С. 114–117. URL: [http://www.economy.in.ua/pdf/8\\_2012/35.pdf](http://www.economy.in.ua/pdf/8_2012/35.pdf) (дата звернення: 23.01.2021).

14. Сидоренко О. Інформаційні ресурси як об'єкт інформаційних правовідносин. *Інформаційне право*. 2018. № 4. С. 173–182. URL: <http://pgp-journal.kiev.ua/archive/2018/4/30.pdf> (дата звернення: 23.01.2021).
15. Трач Р. В. Інформаційне моделювання в будівництві (BIM): сутність, етапи становлення та перспективи розвитку. *Глобальні та національні проблеми економіки*. 2017. Вип. 16. С. 490–495. URL: <http://global-national.in.ua/archive/16-2017/99.pdf> (дата звернення: 23.01.2021).
16. Урядовий портал. URL: <https://www.kmu.gov.ua/ua> (дата звернення: 23.01.2021).
17. Філіпова Л., Шелестова А. Інформаційне моделювання контенту університетського веб-сайту: загальні принципи та методика. *Вісник Книжкової палати*. 2014. № 3. С. 17–19.

#### References

1. Bojko, N. I. (2014). Metody ta instrumenty modeljuvannja informacijnykh procesiv [Methods and tools for modeling information processes]. Retrieved from [http://science.lp.edu.ua/sites/default/files/Papers/40\\_81.pdf](http://science.lp.edu.ua/sites/default/files/Papers/40_81.pdf) [in Ukrainian].
2. Dio Trejder Internacional [Dio Trader International]. Retrieved from <http://www.dio.kiev.ua/ua/SCH> [in Ukrainian].
3. Zakonodavstvo Ukrainy [Legislation of Ukraine]. Retrieved from <https://zakon.rada.gov.ua/rada/> [in Ukrainian].
4. Ivanova, O. M. (2016). Kharakterystyka ta klasyfikacija informacijnykh potokiv pidpryjemstv [Characteristics and classification of information flow of enterprises]. *Investyciji: praktyka ta dosvid*, 13, 18–22. Retrieved from [http://www.investplan.com.ua/pdf/13\\_2016/5.pdf](http://www.investplan.com.ua/pdf/13_2016/5.pdf) [in Ukrainian].
5. Karacharova, K. A. (2011). Klasyfikacija informacijnykh potokiv avtotransportnykh pidpryjemstv [Classification of information flows of motor transport enterprises]. *Visnyk ekonomiky transportu i promyslovosti*, 33, 88–93 [in Ukrainian].
6. Kryvov'jazjuk, I. V., & Uskov, O. R. (2011). Informacijni potoky v lohistyci, jikh cilj i rolj. Upravlinnja lohistychnymy informacijnymy systemamy pidpryjemstva [Information flows in logistics, their purpose and role. Management of logistics information systems of the enterprise]. Ljviv: Manuskrjpt [in Ukrainian].
7. Kuljchyc'kyj, I. M. (2015). Konceptualizacija ponjatj «modelj» ta «modeljuvannja» u naukovykh doslidzhenjakh [Conceptualization of the concepts "model" and "modeling" in scientific research] / Nacionaljnij universytet «Ljvivs'jka politehnika». Retrieved from <http://ena.lp.edu.ua> [in Ukrainian].
8. Laba, O. V., & Zakhara, I. Ja. (2018). Vprovadzhennja avtomatyzovanoji informacijnoji systemy v dijajlnosti zakladiv z pidgotovky vodijiv transportnykh zasobiv: dilovodnyj aspect [Implementation of the Automated Information System in the Activity of the Institutions for the Training of Vehicle's Drivers: Records Management Aspect]. *Molodyj vchenyj*, 4, 42–45 [in Ukrainian].
9. Masljanko, P. P., & Lissov, P. M. (2008). Informacijni resursy ta zasoby jikh stvorennja [Information resources and means of their creation]. *Visnyk Skhidnoukrajinskogho nacionaljnogho universytetu im. V.Dalja*, 7, 1, 132–140 [in Ukrainian].
10. On approval of requirements in the field of electronic trust services and the Procedure for verification of compliance with the requirements of legislation in the field of electronic trust services: Resolution of the Cabinet of Ministers of Ukraine № 992 of November 7, 2018. Retrieved from <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/992-2018-%D0%BF#n458> [in Ukrainian].
11. On approval of the Procedure for training, retraining and advanced training of drivers of vehicles: Resolution of the Cabinet of Ministers of Ukraine № 487 of May 20, 2009. Retrieved from <http://zakon2.rada.gov.ua/laws/show/487-2009-%D0%BF> [in Ukrainian].
12. Regionaljnij servisnyj centr GhSC MVS [Regional service center of the GSC of the Ministry of Internal Affairs]. Retrieved from <http://ivf.hsc.gov.ua/> [in Ukrainian].
13. Romanyshyn, Y. L. (2012). Informacijne modeljuvannja v orghanakh derzhavnoji vlady [Information modeling in public authorities]. *Ekonomika ta derzhava*, 8, 114–117. Retrieved from [http://www.economy.in.ua/pdf/8\\_2012/35.pdf](http://www.economy.in.ua/pdf/8_2012/35.pdf) [in Ukrainian].
14. Sydorenko, O. (2018). Informacijni resursy jak ob'jekt informacijnykh pravovidnosyn [Information resources as an object of information legal relations]. *Informacijne pravo*, 4, 173–182. Retrieved from <http://pgp-journal.kiev.ua/archive/2018/4/30.pdf> [in Ukrainian].
15. Trach, R. V. (2017). Informacijne modeljuvannja v budivnyctvi (BIM): sutnistj, etapy stanovlennja ta perspektyvy rozvytku [Building information modeling (BIM): definition, origins and elements, brief history and future prospects]. *Ghlobaljni ta nacionaljni problemy ekonomiky*, 16, 490–495 [in Ukrainian].
16. Urjadovyj portal [Government portal]. Retrieved from <https://www.kmu.gov.ua/ua> [in Ukrainian].
17. Filipova, L., & Shelestova, A. (2014). Informacijne modeljuvannja kontentu universytetskogho veb-sajtu: zagaljni pryncypy ta metodyka [Information modeling of university website content: general principles and methods]. *Visnyk Knyzhkovoji palaty*, 3, 17–19 [in Ukrainian].

Стаття надійшла до редакції 07.02.2021.

Received 07.02.2021.

**Laba O., Romanyshyn Yu. Information Modeling in the Process of Information Support of the Organization**

*The purpose of the research is to build an information model of information resources of the institution for the vehicle drivers training, to analyze the effectiveness of the information resources use in the context of information support for driver training.*

*Research methodology.* To build an information model of information resources of the institution for the vehicle drivers training the following methods were used: analysis, description, generalization, classification, information modeling.

*Results.* The information resources used in the activities of the institution for the vehicle drivers training were analyzed. The information resources of the institution were divided into traditional and electronic, internal and external. Among the main information resources that form the information flows of the institution are the organizational and administrative documentation of the institution, the information automated system «Driving School» workstation, the institution's website, page and groups on social networks, external electronic information resources of government bodies on legislative and regulatory information, website of the information automated system's developer regarding technical support of the «Driving School» workstation. The construction of a figurative-symbolic information model in the form of a scheme containing a combination of graphic and textual elements was carried out.

*Novelty.* Building an information model of information resources of the institution for the drivers training helped to identify features and some gaps in the information support of the institution, the appropriate level of which serves to ensure transparency and openness of its activities in accordance with current laws, regulations and technologies.

*Practical significance.* The main types of information resources that have a decisive influence on the activities of the institution for the vehicle drivers training were identified. Analysis of the state of use of these information resources can be used in the process of conducting a regular information audit of the institution.

**Keywords:** information model, information resource, information modeling, automated information system, electronic document management.

**Лаба О. В., Романышин Ю. Л. Информационное моделирование в процессах информационного обеспечения организации**

*Цель исследования* заключается в построении информационной модели информационных ресурсов заведения по подготовке водителей транспортных средств на основе анализа их использования в процессах информационного обеспечения подготовки водителей.

*Методология исследования.* Для построения информационной модели информационных ресурсов заведения по подготовке водителей транспортных средств использованы следующие методы исследования: анализ, описание, обобщение, классификация, информационное моделирование.

*Результаты.* Проанализированы информационные ресурсы, используемые в деятельности учреждения по подготовке водителей транспортных средств. Осуществлено разделение информационных ресурсов учреждения на традиционные и электронные, внутренние и внешние. Среди основных информационных ресурсов, формирующих информационные потоки заведения, выделено организационно-распорядительную документацию, информационную автоматизированную систему «АРМ «Автошкола»», вебсайт, страницу и группы заведения в социальных сетях, внешние электронные информационные ресурсы государственных органов по законодательной и нормативно-правовой информации, вебсайт разработчика ИАС по технической поддержке работы «АРМ «Автошкола»». Осуществлено построение образно-знаковой информационной модели в виде схемы, содержащей сочетание графических и текстовых элементов.

*Новизна.* Построение информационной модели информационных ресурсов заведения по подготовке водителей транспортных средств позволило выявить особенности и определенные пробелы в информационном обеспечении, надлежащий уровень которого служит обеспечению прозрачности и открытости деятельности учреждения в соответствии с действующими законодательными, нормативно-правовыми и технологическими требованиями.

*Практическое значение.* Выделены основные виды информационных ресурсов, имеющих значительное влияние на деятельность заведения по подготовке водителей транспортных средств. Анализ использования указанных информационных ресурсов может применяться в процессе проведения регулярного информационного аудита заведения.

**Ключевые слова:** информационная модель, информационный ресурс, информационное моделирование, информационная автоматизированная система, электронный документооборот.