

## ОСОБЛИВОСТІ ФОРМУВАННЯ ІНФОРМАЦІЙНОГО ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ ТУРИСТИЧНОЇ ДІЯЛЬНОСТІ

© Жежнич П.І., Сопрунюк О.О., 2014

Зосереджено увагу на особливостях формування інформаційного забезпечення туристичної діяльності, описано роль консолідації туристичної інформації як основного способу інтеграції туристичних даних, запропоновано узагальнену схему формування туристичної документації на основі виявлення та заповнення прогалін.

**Ключові слова:** інформаційне забезпечення, туристична документація, інтеграція даних, консолідована інформація, відкриті веб-ресурси, якість інформації, прогаліни.

**The article describes the peculiarities of the tourism activities information support, describes the role of tourism data consolidation as the optimal integration means of tourism data. The general scheme of tourism documentation formation based on the gaps filling is suggested.**

**Key words:** information support, tourism documentation, data integration, consolidated information, open web-resources, information quality, gaps.

### Вступ

Інтенсивний розвиток туризму сприяє створенню нових методів та засобів обробки туристичної інформації, яка охоплює відомості про туристичні об'єкти, суб'єкти туристичної діяльності та туристичну діяльність загалом. Все частіше для формування туристичних продуктів, а отже, забезпечення надання туристичних послуг, використовуються різноманітні інформаційні технології. Інформація є невід'ємною частиною процесу взаємодії між виробником та споживачем туристичної послуги.

Туристична інформація є у відкритому доступі, оскільки сьогодні туристичні фірми велику увагу приділяють інформатизації своєї діяльності. Інтернет став поширеним середовищем зберігання даних у відкритому доступі, що дає змогу пришвидшити процеси обміну інформацією між суб'єктами туристичної діяльності.

Сучасний туристичний продукт стає гнучкішим та індивідуальнішим, привабливішим і доступнішим для споживача внаслідок його представлення в новому інформаційному середовищі.

### Постановка проблеми

Туристична діяльність характеризується значною інформаційною насиченістю. Інформація в туристичній сфері відіграє важливу роль. Це пов'язано з тим, що дуже часто туристи замовляють послуги наперед на основі відгуків інших споживачів туристичного продукту. Саме тому формування відповідного інформаційного забезпечення туристичної діяльності є необхідним інструментом для покращення якості надання туристичних послуг.

За допомогою інформаційних потоків можна забезпечити безперервне надання послуг, тобто налагодити двосторонній зв'язок між фірмою-виробником та споживачем туристичної послуги. Тому сьогодні важливо проаналізувати особливості створення туристичних ресурсів з огляду на потреби туристів, враховуючи попередній вітчизняний та міжнародний досвід.

Основним джерелом інформації, за допомогою якої можна формувати відповідний туристичний продукт, є відкриті веб-ресурси. До прикладу, для формування оптимальних туристичних маршрутів використовують доступні в Інтернеті відомості про туристичні об'єкти, супутні туристичні послуги, природні умови тощо.

Для організації процесу надання туристичних послуг необхідно передусім привести інформацію до однорідного вигляду для розв'язання проблеми формування якісного інформаційного забезпечення [1, 6].

### **Аналіз наукових досліджень**

Оскільки інформація відіграє вагомую роль під час створення туристичного продукту, то для задоволення потреб споживача туристичного продукту необхідно постійно покращувати способи обробки та подання туристичної інформації, технології формування туристичної послуги.

Для того щоб вибрати відповідні методи та засоби обробки туристичної інформації, а також форми її подання, потрібно передусім виділити основні характеристики туристичної діяльності, спрямованої на створення оптимальних туристичних продуктів та задоволення потреб споживача туристичного продукту шляхом надання туристичних послуг.

Серед особливостей туристичної діяльності виділено такі [5, 6]:

- неперервний обмін інформацією між виробником та споживачем туристичного продукту переважно через Інтернет;
- персоналізація надання туристичної послуги з урахуванням потреб споживача туристичного продукту;
- обмежені часові проміжки надання послуги, оскільки послугу можна отримати у певному місці у визначений час, тобто споживання послуги відбувається у місці пропозиції з одночасним її формуванням, а зберегти її не можна, тому що це вже буде інша послуга;
- суб'єктивність оцінки якості надання послуги, оскільки задоволення послугою залежить від вподобань окремого туриста, природних факторів у момент отримання послуги, а також відгуків інших клієнтів, оскільки туристичну послугу спочатку продають, а потім отримують.

З цих особливостей випливає, що туристична діяльність потребує формування якісного інформаційного забезпечення на основі туристичної інформації з різних джерел із застосуванням методів інтеграції інформаційних ресурсів для створення цілісного туристичного ресурсу [1, 2, 6, 7].

Якість інформаційного забезпечення туристичної діяльності залежить від якості інформаційного наповнення туристичного продукту та ефективності процесів формування інформаційного наповнення туристичного продукту [3, 4, 5, 6, 8].

Отже, інформаційне забезпечення туристичної діяльності формується як певний інформаційний продукт, який повинен задовольняти потреби споживача туристичного продукту. Цей інформаційний продукт фактично є туристичною документацією, що містить інформацію про туристичний продукт, згруповану за розділами [3, 5, 9].

Інтегральною оцінкою надання туристичних послуг є їх якість, тобто сукупність характеристик туристичної послуги і здатність її задовольняти потреби та сподівання споживача туристичного продукту. На якість туристичної послуги впливає не лише рівень надання туристичних послуг, а й людський фактор: вибір туристичної послуги залежить від відгуків споживачів туристичного продукту [3, 6, 9].

Важливо застосовувати методи покращення якості, які найбільше відповідають цілям покращення якості туристичної послуги. Необхідно створювати передумови для високої якості надання туристичної послуги, тобто точну відповідність між наданими послугами та сподіваннями споживача туристичного продукту.

### **Цілі статті**

Постійне вдосконалення надання туристичних послуг можливе за умови формування відповідного інформаційного забезпечення туристичної діяльності, оскільки сьогодні спостерігається інтенсивна інформатизація туристичного продукту. Інформація забезпечує взаємозв'язок між виробником та споживачем туристичного продукту.

Метою роботи є:

- проаналізувати особливості формування інформаційного забезпечення туристичної діяльності;
- визначити роль консолідації туристичної інформації як оптимального способу інтеграції даних;

- з'ясувати важливість аналізу та моніторингу відгуків споживачів туристичного продукту;
- запропонувати узагальнену схему формування туристичної документації на основі виявлення та заповнення прогалін.

### Класифікація розділів, що документуються в туризмі

Для формування туристичної документації, яка би повною мірою задовольняла потреби споживача туристичного продукту, необхідно врахувати його потреби та вимоги, тобто вагомою є обробка запитів з урахуванням інтересу споживача [1, 5, 6, 9].

Якщо допустити такий варіант, що взаємодія між фірмою та споживачем здійснюється онлайн, що нині дуже популярно, то інтерес такого віртуального споживача можна визначити на основі аналізу таких елементів:

- відгуки на тематичних форумах;
- здійснення запитів пошуку;
- анкетні дані;
- скарги та пропозиції на туристичних сайтах фірм.

Якщо взаємодія між фірмою та споживачем здійснюється в режимі офлайн, то його інтерес можна визначити, проаналізувавши:

- анкетні дані;
- запитання про екскурсії;
- запитання про сувенірну продукцію;
- побажання щодо подання інформації;
- відгуки, скарги та пропозиції в усній чи письмовій формі.

Під час формування документації потрібно передусім розглянути основні сфери документування з погляду туриста. Це допоможе виділити основні тематичні напрями вилучення інформації і надалі дозволить систематизувати основні правила аналізу даних – як структурованих, так і неструктурованих. Для туриста важливо отримати повну інформацію про майбутню поїздку. З цього погляду мають бути задокументовані основні напрями зацікавлення споживача туристичного продукту (рис. 1).

Необхідно визначити належність документів до туристичної сфери і систематизувати їх за розділами. Це допоможе здійснити оперативний пошук потрібних документів, збереження їх та формування відповідної туристичної документації.

Велика кількість тематичних напрямів, важливих для споживача туристичного продукту, спонукає до використання методу інтеграції джерел туристичної інформації та створення єдиного туристичного ресурсу.

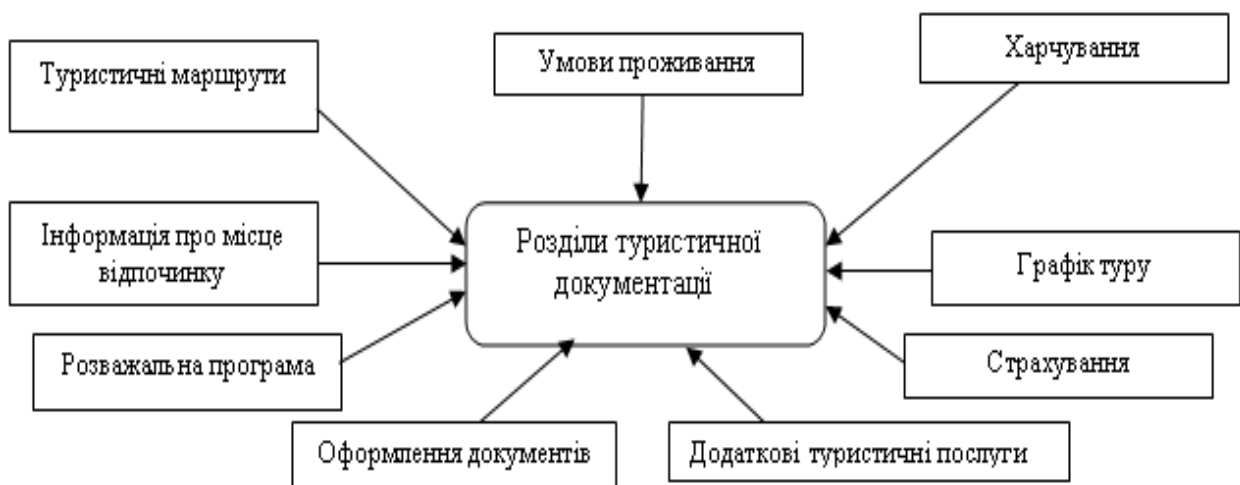


Рис. 1. Узагальнена класифікація розділів туристичної документації в інтересах споживача туристичного продукту

## Обґрунтування доцільності використання консолідації туристичної інформації

Туристична документація характеризується значною інформаційною охоплюваністю. Щоб її наповнити, потрібно опрацювати велику кількість джерел туристичної інформації. Оскільки джерела туристичної інформації у відкритому доступі характеризуються розрізненістю форматів, потрібно вибрати оптимальний метод інтеграції туристичної інформації для створення єдиного цілісного туристичного ресурсу. Це дасть змогу покращити технологію формування туристичної документації, а отже, забезпечити якісне надання інформації про туристичну послугу.

Є три типи інтеграції даних, а саме: тиражування, федералізація, консолідація. Ці методи допомагають одержати цілісне уявлення про вибрану предметну область [1, 2, 7, 10].

Тиражування даних – це спосіб інтеграції, який полягає в копіюванні джерел даних з огляду на зміни в інформаційному наповненні й відповідно створенні нового ідентичного чи подібного джерела внаслідок дублювання початкового джерела. Якщо припустити використання тиражування даних у туризмі, то отримаємо результат у вигляді DFD-діаграми (рис. 2).

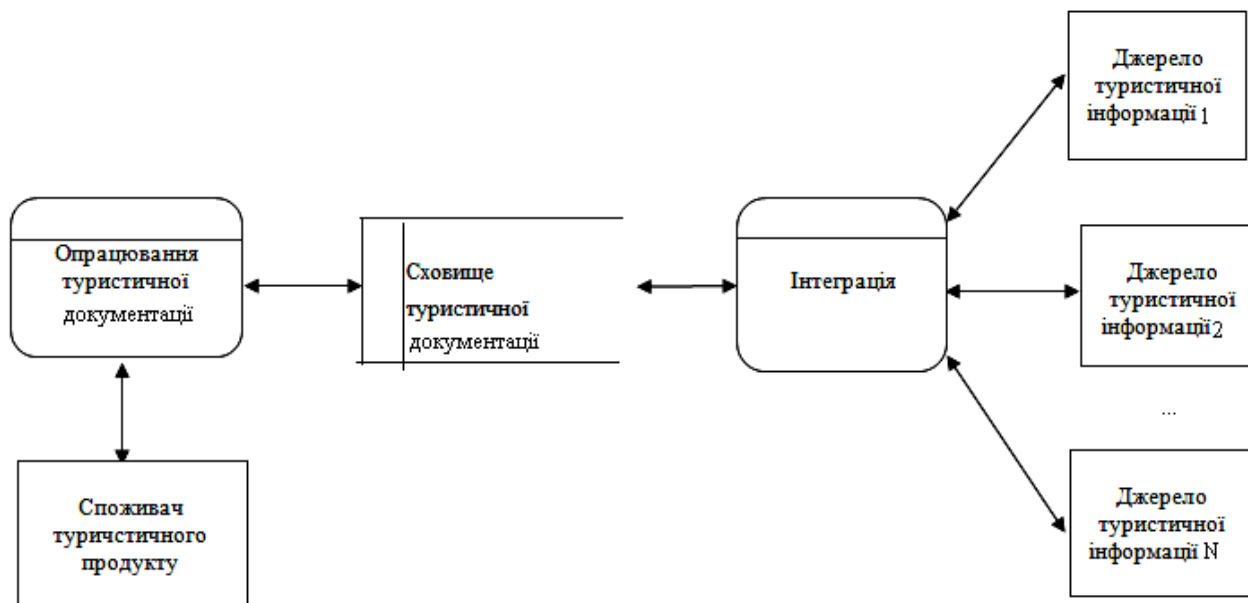


Рис. 2. Орієнтовна схема тиражування даних у туристичній сфері

Під час тиражування відбувається копіювання  $N$ – кількості джерел туристичної інформації і створюється єдине сховище туристичної інформації. В результаті опрацювання споживач туристичного продукту отримує туристичну документацію, в якій міститься інформація про туристичну послугу.

Недоліком тиражування є застосовність лише до однорідних даних, а оскільки туристична інформація міститься в джерелах неоднорідного формату, то такий метод інтеграції даних недоцільно використовувати в туристичних інформаційних системах.

У випадку федералізації даних існує віртуальна картина первинних джерел інформації, яка приймає згенерований бізнес-додатками запит і відбирає дані з первинних джерел, інтегруючи їх так, щоб вони відповідали запиту, і потім передає їх до бізнес-додатків. Доступ до початкових джерел здійснюється через метадані.

Узагальнену схему федералізації туристичної інформації подано на рис. 3. Як видно зі схеми, федералізацію можна використовувати під час обробки неоднорідних джерел інформації. Це дає переваги порівняно з тиражуванням.

Однак використання федералізації недоцільне у випадках великих інформаційних обсягів, оскільки під час федералізації відбувається віртуалізація початкових джерел. Для цього потрібні великі об'єми пам'яті.

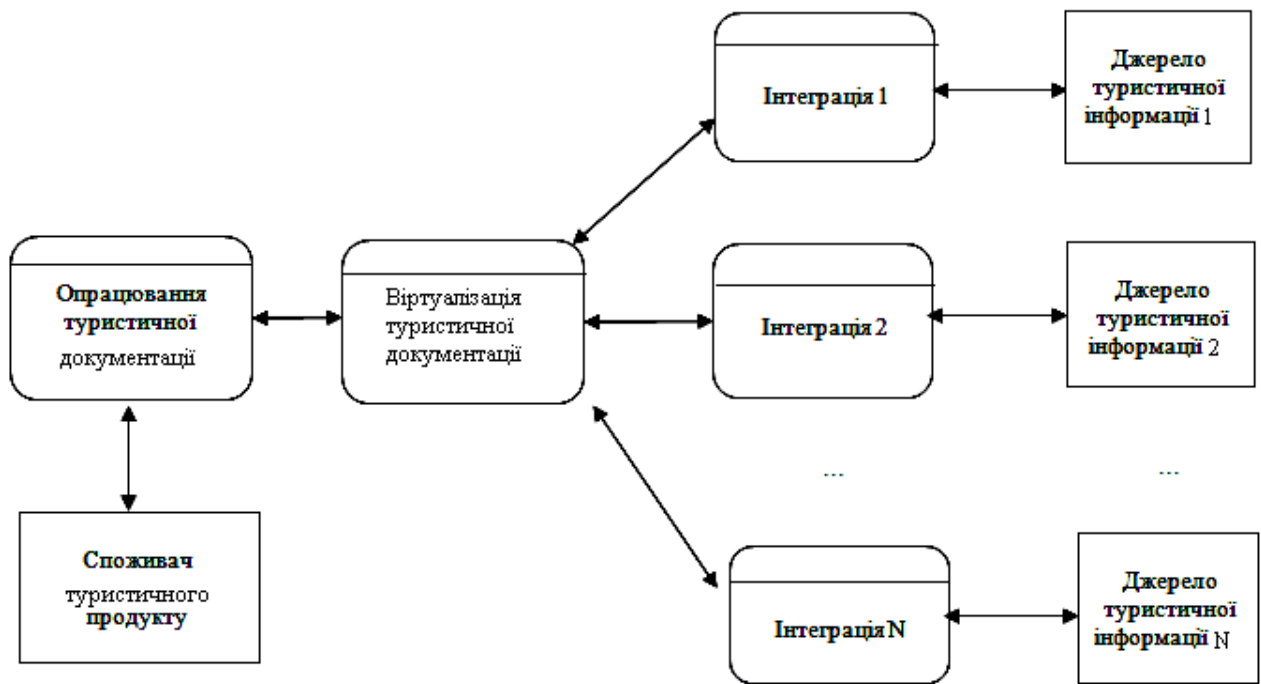


Рис. 3. Орієнтовна схема федералізації даних у туристичній сфері

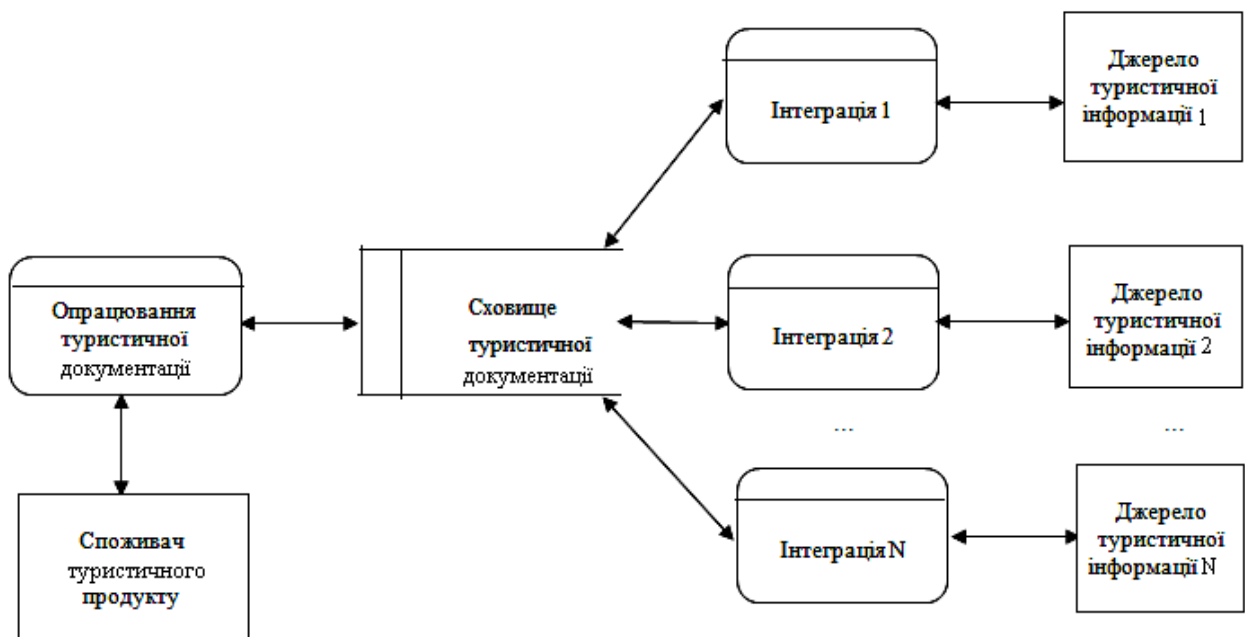


Рис. 4. Загальна схема консолідації джерел туристичної інформації

Віртуалізація значно зменшує продуктивність, якщо працювати з великою кількістю джерел. Тому такий тип інтеграції інформації не варто використовувати для роботи з туристичною інформацією, особливо якщо врахувати, що система має обслуговувати велику кількість користувачів.

Консолідація даних полягає у формуванні єдиного туристичного ресурсу з різнорідних початкових джерел. Узагальнену схему консолідації туристичної інформації з великої кількості джерел різного формату подано на рис. 4.

Тому в процесах формування документації на основі відкритих веб-ресурсів як спосіб інтеграції інформації доцільно використовувати консолідацію даних, оскільки веб-джерела характеризуються значною розрізненістю даних і є неоднорідними за своєю структурою, а за допомогою механізму консолідації можна сформувати готовий цілісний інформаційний ресурс [2].

У результаті порівняння та виявлення недоліків методів інтеграції даних визначено, що найдоцільніше в туристичній сфері використовувати консолідацію туристичної інформації (рис. 5).

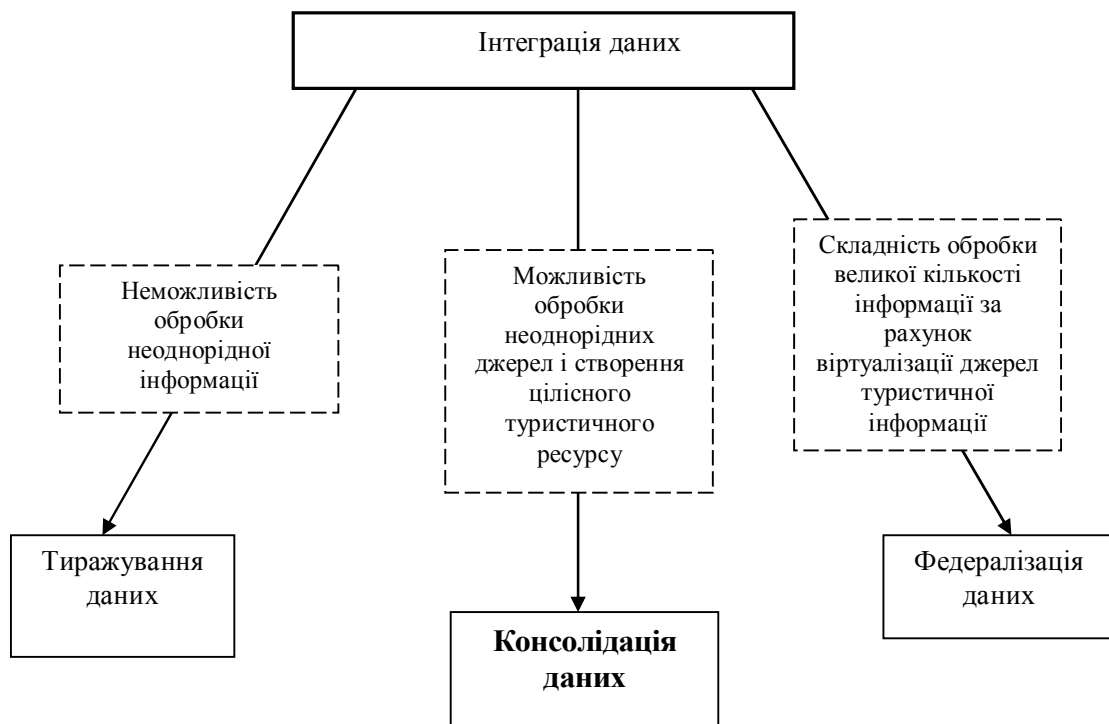


Рис. 5. Доцільність використання консолідації туристичної інформації

За допомогою цього методу можна обробити і перетворити значні обсяги розрізненої інформації, провести так звану реструктуризацію ресурсів, що дозволить створити відповідну туристичну документацію, яка забезпечить споживача туристичного продукту інформацією відповідно до вимог. Це допоможе покращити якість надання туристичних послуг.

Отже, оптимальним типом інтеграції туристичної інформації, враховуючи її обсяги та неоднорідність, є консолідація даних, яка особливо важлива під час обробки туристичних джерел відкритого доступу.

#### **Формування туристичної документації шляхом заповнення прогалин**

За допомогою консолідації даних можна створити єдиний туристичний ресурс і після відповідної обробки туристичної інформації сформувати туристичну документацію. Існують різні способи створення туристичних документів. Одним із методів є формування туристичної документації на основі виявлення та заповнення прогалин в туристичній інформації, до прикладу, на основі відгуків споживачів туристичного продукту із залученням експертів [3, 6, 9].

Для формування туристичної документації необхідно:

- перевірити наявність прогалин у туристичній документації;
- вибрати і проаналізувати джерела інформації для заповнення прогалин у туристичній документації залежно від мети наповнення та цільової аудиторії;
- здійснити аналіз інформаційного наповнення;
- вибрати методи екстракції інформації;
- перевірити достовірність даних;
- заповнити прогалини в туристичній документації.

На рис. 6 зображено узагальнено схему формування туристичної документації на основі виявлення та заповнення прогалин у туристичній інформації за допомогою аналізу відкритих веб-ресурсів.

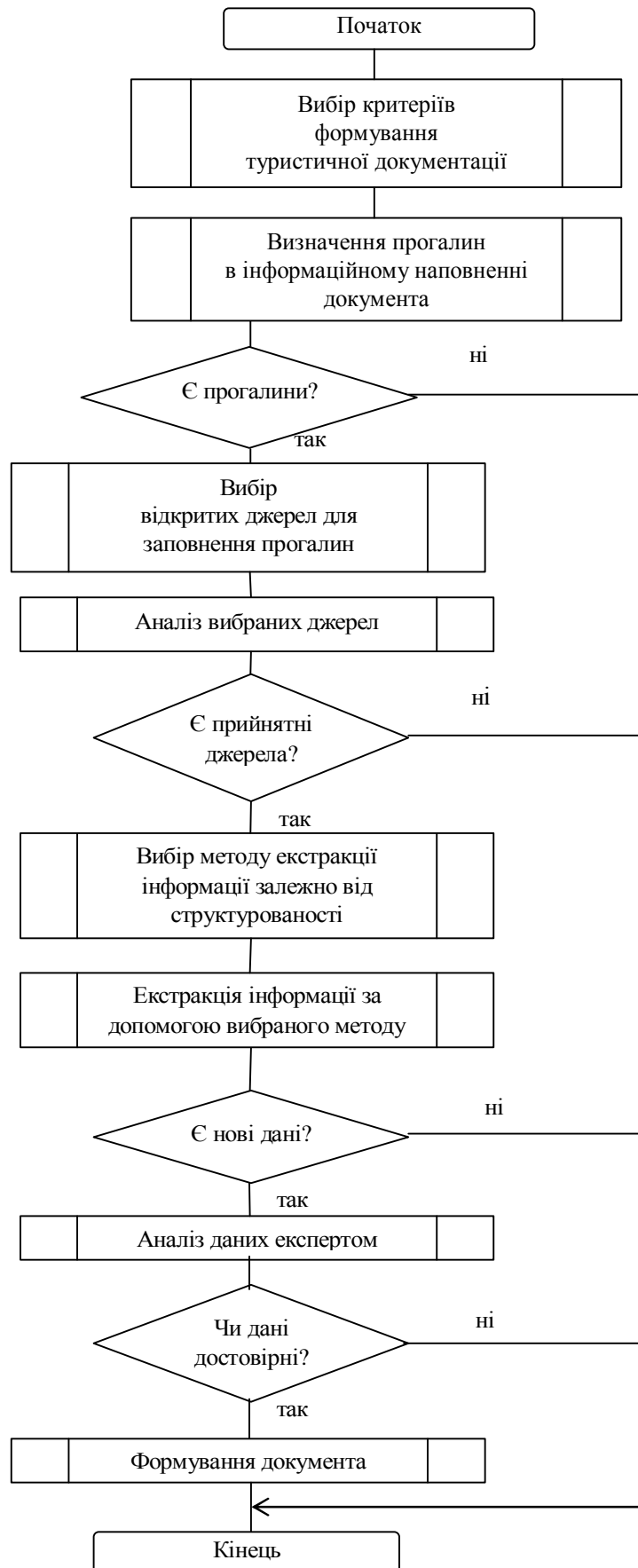


Рис. 6. Схема формування туристичної документації на основі виявлення та заповнення прогалин

Зі схеми видно, що спочатку потрібно вибрати критерії формування туристичної документації. Потім необхідно виявити прогалини в інформаційному наповненні документа, заповнити їх шляхом екстракції туристичної інформації з відкритих джерел, і після аналізу її експертами сформуванати туристичну документацію.

### Висновок

Туристична діяльність характеризується широкою інформаційною базою. Інформаційне забезпечення потрібно формувати, враховуючи особливості надання туристичних послуг, передусім часові характеристики.

Оптимальним способом інтеграції туристичної інформації є консолідація, яка дає змогу формувати однорідний інформаційний ресурс незалежно від структури первинних джерел.

Для формування туристичної документації на основі відкритих веб-ресурсів доцільно враховувати напрями зацікавлення споживачів туристичного продукту. На основі запитів туриста, аналізу відгуків про надання туристичної послуги, моніторингу прогалин можна покращити надання послуги, до прикладу, створити оптимальний маршрут для туристів з урахуванням усіх критеріїв.

Повна та адекватна інформація про туристичний продукт забезпечить належну якість надання послуг. Для цього необхідно вибрати джерела інформації, їх проаналізувати та застосувати для формування туристичної документації, використавши відповідні методи та засоби обробки. Якісне інформаційне забезпечення дає можливість забезпечити зв'язок між виробником та споживачем туристичного продукту.

1. Вендров А. М. CASE-технологии. Современные методы и средства проектирования информационных систем / А.М. Вендров. – М.: Финансы и статистика, 1998. – 176 с. 2. Жежнич П. І. Консолідовані інформаційні ресурси баз даних та знань: навч. посіб. / П.І. Жежнич. – Львів: Видавництво Національного університету “Львівська політехніка”, 2010. – 212 с. 3. Жежнич П.І. Основні підходи до аналізу та моніторингу якості туристичної документації / П.І. Жежнич, О.О. Сопрунюк // Вісник Національного університету “Львівська політехніка”: Інформаційні системи та мережі. – Львів: Вид-во Нац. ун-ту “Львівська політехніка”, 2012. – № 743. – С. 190–199. 4. Ильенкова С.Д. Управление качеством: учебник для студентов вузов / С.Д. Ильенкова. – М.: Юнити-Дана, 2007. – 352 с. 5. Кляп М.П. М.П. Сучасні різновиди туризму: навч. посіб. / М.П. Кляп, Ф.Ф. Шандор. – К.: Знання, 2011. – 334 с. 6. Кудла Н.Є. Менеджмент туристичного підприємства: підручник / Н.Є. Кудла. – К.: Знання, 2012. – 343 с. 7. Литвин В.В.. Проектування інформаційних систем: навч. посіб. / В. В. Литвин, Н.Б. Шаховська. – Львів: Вид-во Нац. ун-ту “Львівська політехніка”, 2010. – 210 с. 8. Мазур И. И. Управление качеством: учеб. пособие для студентов вузов / И. И. Мазур, В. Д. Шапиро; под общ.ред. И. И. Мазура. – М.: Омега-Л, 2005. – 256 с. 9. Пелецишин А.М. Роль прогалин у документації в процесах виготовлення та експлуатації продукції / А.М. Пелецишин, О. Ю. Тимовчак-Максимець, О.О. Сопрунюк // Вісник Національного університету “Львівська політехніка”: “Комп’ютерні науки та інформаційні технології”. – Львів: Вид-во Нац. ун-ту “Львівська політехніка”, 2011. – №719. – С. 17–22. 10. Шаховська Н.Б. Аналіз інформаційних систем оброблення даних туристичної сфери / Н.Б. Шаховська, Д.І. Угрин // Науковий вісник НЛТУ України: зб. наук.-техн. пр. – Львів : НЛТУ України. – 2008. – Вип. 18.10. – С. 258–263.