

НАЦІОНАЛЬНА ТА МІЖНАРОДНА ЕКОНОМІКА

DOI : 10.33274/2079-4819-2023-78-1-45-52

JEL : M11, M13, O22

УДК 005.8

Бочарова Ю. Г.,
д.е.н., професор

Донецький національний університет економіки і
торгівлі імені Михайла Туган-Барановського,
м. Кривий Ріг, Україна,
e-mail: bocharova@donnuet.edu.ua

Кожухова Т. В.,
д.е.н., професор
Іщенко О. В.

e-mail: kozuhova@donnuet.edu.ua
Інститут економіки промисловості НАН України, м.
Київ, Україна,
e-mail: ischenko80@gmail.com

Лижник Ю. Б.
старший викладач

Донецький національний університет економіки і
торгівлі імені Михайла Туган-Барановського,
м. Кривий Ріг, Україна,
e-mail: lyzhnyk_ub@donnuet.edu.ua

BUSINESS INTELLIGENCE: СТАТИЧНІ ТА ДИНАМІЧНІ АСПЕКТИ СВІТОВОГО РИНКУ

Bocharova Yu. H.,
Grand PhD in Economic sciences,
Professor

Mykhailo Tuhon-Baranovskyi Donetsk National
University of Economics and Trade,
Kryvyi Rih, Ukraine,
e-mail: bocharova@donnuet.edu.ua

Kozhukhova T. V.,
Grand PhD in Economic sciences,
Professor

e-mail: kozuhova@donnuet.edu.ua

Ishchenko O. V.

Institute of Industrial Economics, National Academy of
Sciences of Ukraine, Kyiv, Ukraine,
e-mail: ischenko80@gmail.com

Lyzhnyk Yu. B.,
Senior Lecturer

Mykhailo Tuhon-Baranovskyi Donetsk National
University of Economics and Trade,
Kryvyi Rih, Ukraine,
e-mail: lyzhnyk_ub@donnuet.edu.ua

BUSINESS INTELLIGENCE: STATIC AND DYNAMIC ASPECTS OF THE WORLD MARKET

Мета. Визначенні стану та особливостей розвитку Business Intelligence як різновиду системи підтримки прийняття рішень в світі.

Методи. У процесі дослідження використано такі методи та прийоми пізнання: теоретичне узагальнення і порівняння, аналіз і синтез, індукція та дедукція, узагальнення та систематизація.

Результати. Установлено, що бізнес-аналітика (Business Intelligence - BI) – це різновид системи підтримки прийняття рішень (СППР), що представляє собою масштабну, інтерактивну інформаційну систему, що покликана забезпечити збір, обробку (зокрема аналіз та візуалізацію), зберігання та використання інформації для прийняття рішень, попит на яку, з огляду на значний

та експоненціально зростаючий обсяг інформації, що має братися до уваги менеджментом підприємства під час прийняття управлінських рішень, імператив транспарентності та обґрунтованості управлінських рішень, постійно зростає. Визначено, що ВІ починає активно обговорюватися у наукових та бізнес-колах із 80-х рр. ХХ століття. Установлено, що на сучасному етапі розвитку світовий ринок ВІ динамічно розвивається та характеризується такими особливостями: 1) значна та зростаюча місткість ринку; 2) складна архітектура ринку; 3) асиметричність та диспропорційність розвитку; 4) суттєві структурні особливості пропозиції та високий рівень концентрації ринку; 5) суттєві структурні особливості попиту. Визначено, що станом на 2022 р. світовий ринок ВІ оцінюється у 29,42 млрд дол, у 2030 році – 54,27 млрд дол. Обґрунтовано, що ринок ВІ є досить сегментованим, до його складу входять наступні сегменти: ринок програмного забезпечення ВІ, ринок платформ та послуг ВІ; локальний ринок ВІ (On-Premise ВІ) та ринок хмарного ВІ (Cloud ВІ); ВІ для сектору банківські, фінансові послуги та страхування (BFSI), ВІ для ІТ, ВІ для ритейлу, ВІ для галузі охорони здоров'я тощо; ринок ВІ Північної Америки, ринок ВІ Європи, ринок ВІ Азіатсько-Тихоокеанського регіону тощо, ринок ВІ окремих країн. На основі інформації про стан та особливості розвитку сегментів ринку ВІ встановлено, що найбільшими та найбільш розвиненими сегментами ринку ВІ є: ринок програмного забезпечення ВІ, ринок хмарного ВІ, ринок ВІ для ІТ, ринок Північної Америки; найбільш швидкозростаючими сегментами ринку ВІ є: ринок платформ, програм та послуг ВІ, ринок хмарного ВІ, ринок мобільного ВІ, ринок ВІ Азіатсько-Тихоокеанського регіону, ринок ВІ для BFSI. Доведено, що незважаючи на те, що ринок ВІ характеризується досить розвинутою суб'єктною структурою - компаніями-лідерами ринку ВІ є: IBM (США), Oracle (США), Microsoft (США), AWS (США), Salesforce (США), Sisense (США), MicroStrategy (США), Teradata (США) тощо, цей ринок характеризується високим рівнем концентрації, адже на частку компанії Microsoft припадає 36% ринку програмного забезпечення ВІ, 71% хмарного ВІ. Установлено, що найактивніше ВІ запроваджують великі компанії.

Ключові слова: менеджмент, управлінські рішення, система підтримки прийняття рішень (СППР), бізнес-аналітика (ВІ), сегмент ВІ.

Постановка проблеми. Значний та експоненціально зростаючий обсяг інформації, що має братися до уваги менеджментом підприємства під час прийняття управлінських рішень, імператив транспарентності та обґрунтованості управлінських рішень, обумовлюють зростання наукового та практичного інтересу до систем підтримки прийняття рішень (СППР), одним із різновидів яких є бізнес-аналітика (Business Intelligence – ВІ).

ВІ представляє собою масштабну, інтегративну інформаційну систему, що покликана забезпечити збір, обробку (зокрема аналіз та візуалізацію), зберігання та використання інформації для прийняття рішень.

Незважаючи на суттєвий науковий та практичний інтерес до ВІ, багато аспектів цієї багатоаспектної теми залишається фрагментарно розглянутими та потребують подальшого розвитку. Одним із таких аспектів є аналіз стану та особливостей розвитку ринку ВІ в світі.

Аналіз останніх досліджень та публікацій. ВІ починає активно обговорюватися в

наукових та бізнес-колах, починаючи із 80-х років ХХ століття, що знаходить відображення у кількості наукових публікацій із зазначеним ключовим словом у базі Scopus. Так, якщо у 1980 році у базі Scopus було представлено 6 робіт із ключовим словом «Business Intelligence», то у 1990 – 55, у 2000 – 151, у 2010 – 1257, у 2020 – 2443, у 2022 – 3286.

На сучасному етапі розвитку теорії та практики менеджменту дослідження щодо функціонування та розвитку СППР в цілому та ВІ зокрема активно проводять такі вчені, як: Даял У., Бернардіно Х., Кастелланос М., Да Сілва Абеля А., Мачадо Х., Мар'янович О., Ріцці С., Гольфареллі М., Мілопулос Дж.

Мета статті. Мета статті полягає у визначенні стану та особливостей розвитку Business Intelligence як різновиду СППР в світі.

Виклад основного матеріалу дослідження. Як свідчить контент-аналіз джерел

[1-17], світовий ринок ВІ динамічно розвивається та характеризується:

1. Значною та зростаючою місткістю.

Станом на 2022 рік світовий ринок ВІ оцінюється у 29,42 млрд дол. Відповідно до прогнозів EnterpriseAppsToday, DataProt, Mordor Intelligence, у 2025 році світовий ринок ВІ збільшиться до 33,3 млрд дол або більше, ніж на 7,5% порівняно із 2022 роком, у 2030 році – до 54,27 млрд дол.

2. Складною архітектурою.

Ринок ВІ є досить сегментованим. Як свідчить аналіз джерел [9-17], ринок ВІ сегментується за:

компонентами (ринок програмного забезпечення ВІ, ринок платформ та послуг ВІ);

особливостями розгортання (локальний ринок ВІ (On-Premise ВІ) та ринок хмарного ВІ (Cloud ВІ)),

галуззю кінцевих користувачів (ВІ для сектору банківські, фінансові послуги та страхування (BFSI), ВІ для ІТ, ВІ для ритейлу, ВІ для галузі охорони здоров'я тощо);

просторовими ознаками (ринок ВІ Північної Америки, ринок ВІ Європи, ринок ВІ Азіатсько-Тихоокеанського регіону тощо, ринок ВІ окремих країн).

3. Асиметричністю та диспропорційністю розвитку.

Відповідно до даних EnterpriseAppsToday, DataProt, Mordor Intelligence, на сучасному етапі розвитку:

1) найбільшими та найбільш розвиненими сегментами ринку ВІ є:

ринок програмного забезпечення ВІ;

ринок хмарного ВІ;

ринок ВІ для ІТ. Як свідчать дослідження Sisense, 52% компаній-розробників ІТ використовують інструменти ВІ;

ринок Північної Америки. На частку Північної Америки припадає майже 31% від обсягу глобального ринку ВІ, це пов'язано як із тим, що до Латинської Америки відноситься найбільша економіка світу – США, так і, що Північна Америка є регіоном базування значної кількості мультинаціональних компаній.

2) найбільш швидкозростаючими сегментами ринку ВІ є:

ринок платформ, програм та послуг ВІ.

Відповідно до результатів дослідження [11, 12, 17] світовий ринок програмного

забезпечення ВІ у 2020 році оцінювався у 15,2 млрд дол, у 2025 році становитиме 18 млрд дол. Найбільш популярним програмним забезпеченням, що використовується для ВІ, відповідно до даних EnterpriseAppsToday, сьогодні є Microsoft Power BI (36% ринку), Tableau Desktop (20% ринку), SAP Analytics Cloud (11% ринку), Qlik Sense (11% ринку), IBM Cognos Analytics (7% ринку), Looker (6% ринку), MicroStrategy Analytics (5% ринку), Sisense (4% ринку), Oracle Analytics Server (1% ринку) [12];

ринок хмарного ВІ. Ринок хмарного ВІ зростає в середньому на 23% щороку. Так, якщо станом на 2013 рік ринок хмарного ВІ оцінювався у 750 млн дол, то станом на 2018 рік – 2,94 млрд дол, 2020 рік - 23,2 млрд дол, відповідно до прогнозів, у 2025 році становитиме 65,4 млрд дол. Основними причинами динамічного зростання ринку хмарного ВІ є: активний розвиток ринку ІоТ, простота використання, гнучкість та масштабованість, економічна ефективність, доступ до великих обсягів даних (структурованих та неструктурованих), високий рівень безпеки, можливість забезпечення інтеракції в режимі реального часу. При цьому 54% підприємств переконані, що хмарні ВІ мають вирішальне значення для успішності їх поточних та майбутніх проєктів. Як зазначають експерти Mordor Intelligence, якщо у 2012 році лише 10% власників бізнесу сприймали хмарні технології як критично важливі, то у 2022 році – 30% [12]. Серед постачальників хмарних ВІ, найбільш надійним провайдером є Microsoft. Так, відповідно до результатів опитувань [12], 71% користувачів хмарних ВІ віддають перевагу платформі Microsoft Azure. Для порівняння, 33% користувачів хмарних ВІ віддають перевагу платформі Amazon Web Services, 22 % - Google Cloud;

ринок мобільного ВІ. Відповідно до результатів досліджень EnterpriseAppsToday та DataProt, ринок мобільного ВІ зростає в середньому на 21,6% щороку. Так, якщо у 2016 році ринок мобільного ВІ оцінювався у 4,1 млрд дол, то 2017 році – 5,03 млрд дол, у 2022 році – 11,1 млрд дол, у 2023 році, відповідно до прогнозів, становитиме 16 млрд дол, у 2028 році – 34,2 млрд дол;

ринок ВІ Азіатсько-Тихоокеанського регіону;

ринок ВІ для BFSI. Як свідчать дослідження Sisense, 50% компаній, що здійснюють діяльність у сфері BFSI, вже використовують інструменти ВІ для пошуку нових джерел доходів.

4. Суттєвими структурними особливостями пропозиції та високим рівнем концентрації. Незважаючи на те, що ринок ВІ характеризується досить розвиненою суб'єктною структурою - компаніями-лідерами ринку ВІ є: IBM (США), Oracle (США), Microsoft (США), AWS (США), Salesforce (США), Sisense (США), MicroStrategy (США), Teradata (США), Domo (США), TIBCO (США), Information Builders (США), SAP (Німеччина), SAS (США), Google (США), Yellowfin (Австралія), Qlik (США), Board International (Швейцарія), Infor (США), Dundas (Канада), Targit (Данія), Zoho (Індія), Vphrase (Індія), dotData (США), Amlgo Labs (Індія), Pentation Analytics (Індія), Hitachi Vantara (США), Outlier (США), ConverSight AI (США), Element Data (США) і Alteryx (США) [12, 17], цей ринок характеризується високим рівнем концентрації, адже на частку компанії Microsoft припадає 36% ринку програмного забезпечення ВІ, 71% хмарного ВІ.

5. Суттєвими структурними особливостями попиту. Як свідчить контент-аналіз джерел [1-17], незважаючи на той факт, що кількість даних невідмінно зростає – станом на 2021 рік загальний обсяг даних в світі оцінюється у 79 Зеттабайт, економіки втрачають мільярди або навіть трильйони доларів через невикористання та/або неефективне використання даних (наприклад економіка США втрачає через зазначені причини в середньому 3,1 трлн дол щороку), 70% організацій по всьому світу та 93% керівників підприємств вважають, що дані та їх аналіз є важливим детермінантом конкурентоспроможності, у т.ч. 49% переконані, що дані та їх аналіз є ключовим детермінантом конкурентоспроможності, 78% співробітників компаній вважають, що аналітичні навички є критично важливими для їх професійного зростання, станом на 2022 рік 60-73% всіх даних підприємства не аналізуються (відповідно до даних Accenture, такі обсяги невикористаних даних – це в середньому 2 трл дол втрачених

можливостей), 74% співробітників відчувають дискомфорт під час роботи із даними, лише 21% співробітників компаній впевнені у своїх навичках із аналізу даних, лише 27% керівників компаній заявили, що їхні проєкти з обробки даних та аналітики дають корисну інформацію, 26% - використовують ВІ у практиці своєї діяльності, 38% - здатні ефективно використовувати ВІ, 32% - змогли отримати вимірну цінність із даних та їх аналізу.

Найактивніше ВІ запроваджують великі компанії. Відповідно до результатів дослідження 360Suite's Business Intelligence (BI) Survey, 80% компаній, чисельність співробітників яких перевищує 5000, активно впроваджують ВІ [11]. Відповідно до даних EnterpriseAppsToday, 33% великих компаній вже використовують ВІ, при цьому в середньому ними використовується 4-5 інструментів бізнес-аналітики. Використання ВІ переважно великими компаніями пов'язано із тим, що запровадження ВІ, як і будь-якої іншої СППР, по-перше, не гарантує отримання позитивного економічного ефекту (відповідно до результатів досліджень [11, 12], лише 26% респондентів зазначили, що їм вдасться отримати вимірний економічний ефект від використання даних), по-друге, є досить витратним процесом, на який, як правило, у малих та середніх підприємств не вистачає ресурсів; по-третє, сучасні системи ВІ не є досконалими, їх використання супроводжується цілою низкою проблем. Так, до найбільш розповсюджених проблем, з якими стикаються клієнти, які хотіли б працювати та/або вже працюють із ВІ, відповідно до результатів дослідження EnterpriseAppsToday, можна віднести:

відсутність ключових характеристик продукту і, як наслідок, нерозуміння всіх функціональних можливостей програмного забезпечення та сервісів ВІ (31% респондентів);

складність використання програмного забезпечення (28% респондентів);

політика компанії-провайдера програмного забезпечення та/або сервісу (24% респондентів);

тривалість обробки запиту (22% респондентів);

значна вартість (21% респондентів);

програма самостійно не може обрати дані, необхідні для аналізу (19% респондентів);

недостатньо ефективна сервісна підтримка програмного забезпечення (19% респондентів);

неможливість проаналізувати/отримати дані із окремих систем (19% респондентів);

ненадійність програмного забезпечення (15% респондентів);

відсутність інтересу з боку користувачів (14% респондентів);

низька якість даних (7% респондентів). Відповідно до результатів дослідження DataProt, через неточність даних американський бізнес щорічно втрачає понад 109 млрд дол, компанії Великобританії – 13 млрд дол. [12].

Разом із тим, як свідчить контент-аналіз джерел [1-17], завдяки ВІ великі компанії, що генерують великі набори даних, що мають братися до уваги під час прийняття управлінських рішень, приймають рішення в середньому у 5 разів швидше, ніж інші компанії, що є одним із детермінантів ефективності та конкурентоспроможності в сучасних умовах швидкозмінного контексту розвитку; 77% рішень, що приймаються на основі аналізу даних, є порівняно більш успішними; в середньому 8 із 10 виробників, що використовують ВІ для аналітики, переконані, що вони виступають важливим фактором формування їх конкурентних переваг.

Таким чином, основними причинами, через які великі компанії активно застосовують ВІ, є: імператив прийняття обґрунтованих управлінських рішень та підвищення ефективності процесу прийняття управлінських рішень, зокрема з огляду на можливості візуалізації, що значно полегшує процес визначення тенденцій, закономірностей, зв'язків даних та інформації, що необхідні для прийняття рішень, зменшення витрат, підвищення рівня доходу та покращення процесу обслуговування клієнтів [12], що є важливими умовами забезпечення конкурентоспроможності на сучасному етапі розвитку.

Висновки. Проведене дослідження дозволяє зробити наступні висновки:

1. ВІ представляє собою різновид СППР - масштабу, інтерактивну інформаційну систему, що покликана забезпечити збір,

обробку (зокрема аналіз та візуалізацію), зберігання та використання інформації для прийняття рішень.

2. На сучасному етапі розвитку світовий ринок ВІ динамічно розвивається та характеризується наступними особливостями: значна та зростаюча місткість ринку; складна архітектура; асиметричність та диспропорційність розвитку; суттєві структурні особливості пропозиції та високий рівень концентрації ринку; суттєві структурні особливості попиту.

3. Станом на 2022 р. світовий ринок ВІ оцінюється у 29,42 млрд дол, у 2030 році – 54,27 млрд дол.

4. Ринок ВІ є досить сегментованим, до його складу входять наступні сегменти: ринок програмного забезпечення ВІ, ринок платформ та послуг ВІ; локальний ринок ВІ (On-Premise ВІ) та ринок хмарного ВІ (Cloud ВІ); ВІ для сектору банківські, фінансові послуги та страхування (BFSI), ВІ для ІТ, ВІ для ритейлу, ВІ для галузі охорони здоров'я тощо; ринок ВІ Північної Америки, ринок ВІ Європи, ринок ВІ Азіатсько-Тихоокеанського регіону тощо, ринок ВІ окремих країн.

5. Установлено, що найбільшими та найбільш розвиненими сегментами ринку ВІ є: ринок програмного забезпечення ВІ, ринок хмарного ВІ, ринок ВІ для ІТ, ринок Північної Америки; найбільш швидкозростаючими сегментами ринку ВІ є: ринок платформ, програм та послуг ВІ, ринок хмарного ВІ, ринок мобільного ВІ, ринок ВІ Азіатсько-Тихоокеанського регіону, ринок ВІ для BFSI.

6. Доведено, що незважаючи на те, що ринок ВІ характеризується досить розвинутою суб'єктною структурою - компаніями-лідерами ринку ВІ є: IBM (США), Oracle (США), Microsoft (США), AWS (США), Salesforce (США), Sisense (США), MicroStrategy (США), Teradata (США) тощо, цей ринок характеризується високим рівнем концентрації, адже на частку компанії Microsoft припадає 36% ринку програмного забезпечення ВІ, 71% хмарного ВІ.

7. Установлено, що найактивніше ВІ запроваджують великі компанії, які, завдяки великому обсягу даних, можуть отримати найбільші вигоди від впровадження систем ВІ.

Список літератури

1. Bandyopadhyay S. (2023). Decision Support System: Tools and Techniques. CRC Press. 378 p.

2. Power D. J. Decision Support Systems Hyperbook. URL: <http://www.dssresources.com/subscriber/password/dssbookhypertext/contents.html> (Accessed 26 June 2023).

3. LEE R. (2021). What is a decision support system? URL: <https://sisudata.com/blog/what-is-a-decision-support-system> (Accessed 26 June 2023).

4. Marr B. (2017). Data-Driven Decision Making: Beware Of The HIPPO Effect! URL: <https://www.forbes.com/sites/bernard-marr/2017/10/26/data-driven-decision-making-beware-of-the-hippo-effect/?sh=a3f42a580f9f> (Accessed 26 June 2023).

5. Welle J. (2019). Your Quick-Start Guide to Data-Driven Decision Making. URL: <https://www.smartsheet.com/data-driven-decision-making-management> (Accessed 26 June 2023).

6. Brown, D. J. (2020). Affective Decision Making Under Uncertainty: Risk, Ambiguity and Black Swans. Springer, 81 p.

7. McKinsey Global Institute (2016). The age of analytics: competing in a data-driven world. URL: <https://www.mckinsey.com/~media/mckinsey/industries/public%20and%20social%20sector/our%20insights/the%20age%20of%20analytics%20competing%20in%20a%20data%20driven%20world/mgi-the-age-of-analytics-full-report.pdf> (Accessed 26 June 2023).

8. Assur N. and Rowshankish K. (2022). The data-driven enterprise of 2025. URL: <https://www.mckinsey.com/capabilities/quantumblack/our-insights/the-data-driven-enterprise-of-2025#/> (Accessed 26 June 2023).

9. March L. (2022) Data-Driven Decision-Making: Unlocking Sustainable Success. URL: <https://www.similarweb.com/blog/research/market-research/dddm/> (Accessed 26 June 2023).

10. Olavsrud Th. (2022). What are decision support systems? Sifting data for better business decisions. URL: <https://www.cio.com/article/193521/decision-support-systems-sifting-data-for-better-business-decisions.html> (Accessed 26 June 2023).

11. Spajic D. Business Intelligence Statistics: State of the Market in 2023. URL: <https://dataprot.net/statistics/business-intelligence-statistics/> (Accessed 26 June 2023).

12. Elad B. (2022). Business Intelligence Statistics 2022 – Usage Stat, Employee Data Literacy, Adoption and Jobs Statistics. URL: <https://www.enterpriseappstoday.com/stats/business-intelligence-statistics.html> (Accessed 26 June 2023).

13. David Arnott, Shijia Gao, Felix Lizama, Rob Meredith, Yutong Song (2019) Are business intelligence systems different to decision support systems and other business information systems? URL: <https://aisel.aisnet.org/cgi/viewcontent.cgi?article=1065&context=acis2019> (Accessed 26 June 2023).

14. Scopus. URL: <https://www.scopus.com> (Accessed 26 June 2023).

15. Djuraskovic O. (2023). Big Data Statistics 2023: How Much Data is in The World? URL: <https://firstsiteguide.com/big-data-stats/> (Accessed 26 June 2023).

16. Business Intelligence (Bi) Market Size & Share Analysis - Growth Trends & Forecasts (2023 - 2028). URL: <https://www.mordorintelligence.com/industry-reports/global-business-intelligence-bi-vendors-market-industry> (Accessed 26 June 2023).

17. Business Intelligence Market. URL: <https://www.precedenceresearch.com/business-intelligence-market> (Accessed 26 June 2023).

References

1. Bandyopadhyay S. (2023). Decision Support System: Tools and Techniques. CRC Press, 378 p.

2. Power D. J. Decision Support Systems Hyperbook. Available at: <http://www.dssresources.com/subscriber/password/dssbookhypertext/contents.html>

3. LEE R. (2021). What is a decision support system? Available at: <https://sisudata.com/blog/what-is-a-decision-support-system>

4. Marr B. (2017). Data-Driven Decision Making: Beware Of The HIPPO Effect! Available at: <https://www.forbes.com/sites/bernard-marr/2017/10/26/data-driven-decision-making-beware-of-the-hippo-effect/?sh=a3f42a580f9f>

5. Welle J. (2019). Your Quick-Start Guide to Data-Driven Decision Making. Available at: <https://www.smartsheet.com/data-driven-decision-making-management>

6. Brown, D. J. (2020). Affective Decision Making Under Uncertainty: Risk, Ambiguity and Black Swans. Springer, 81 p.

7. McKinsey Global Institute (2016). The age of analytics: competing in a data-driven world. Available at: <https://www.mckinsey.com/~media/mckinsey/industries/public%20and%20social%20sector/our%20insights/the%20age%20of%20analytics%20competing%20in%20a%20data%20driven%20world/mgi-the-age-of-analytics-full-report.pdf>

8. Assur N. and Rowshankish K. (2022). The data-driven enterprise of 2025. Available at: <https://www.mckinsey.com/capabilities/quantumblack/our-insights/the-data-driven-enterprise-of-2025#/>

9. March L. (2022) Data-Driven Decision-Making: Unlocking Sustainable Success. Available at: <https://www.similarweb.com/blog/research/market-research/dddm/>

10. Olavsrud Th. (2022). What are decision support systems? Sifting data for better business decisions. Available at: <https://www.cio.com/article/193521/decision-support-systems-sifting-data-for-better-business-decisions.html>

11. Spajic D. Business Intelligence Statistics: State of the Market in 2023. Available at: <https://dataprot.net/statistics/business-intelligence-statistics/>

12. Elad B. (2022). Business Intelligence Statistics 2022 – Usage Stat, Employee Data Literacy, Adoption and Jobs Statistics. Available at: <https://www.enterpriseappstoday.com/stats/business-intelligence-statistics.html>

13. David Arnott, Shijia Gao, Felix Lizama, Rob Meredith, Yutong Song (2019) Are business intelligence systems different to decision support systems and other business information systems? Available at: <https://aisel.aisnet.org/cgi/viewcontent.cgi?article=1065&context=acis2019>

14. Scopus. Available at: <https://www.scopus.com>

15. Djuraskovic O. (2023). Big Data Statistics 2023: How Much Data is in The World? Available at: <https://firstsiteguide.com/big-data-stats/>

16. Business Intelligence (Bi) Market Size & Share Analysis - Growth Trends & Forecasts (2023 - 2028). Available at: <https://www.mordorintelligence.com/industry-reports/global-business-intelligence-bi-vendors-market-industry>

17. Business Intelligence Market. Available at: <https://www.precedenceresearch.com/business-intelligence-market>

Objective. The objective of the article is the determination of the state and features of the development of Business Intelligence as a type of decision support system in the world.

Methods. The following methods and techniques of cognition are used in the research process: theoretical generalization and comparison, analysis and synthesis, induction and deduction, generalization and systematization.

Results. It is established that business intelligence (BI) is a type of decision support system (DSS), which is a large-scale, interactive information system designed to ensure the collection, processing (in particular, analysis and visualization), storage and use of information for decision-making, the demand for which, in view of the significant and exponentially growing amount of information that must be taken into account by the management of the enterprise when making management decisions, the imperatives of transparency and the validity of management decisions, is constantly growing. It is determined that BI began to be actively discussed in scientific and business circles since the 80s of the 20th century. It was established that at the current stage of development, the global BI market is dynamically developing and is characterized by the following features: 1) significant and growing market capacity; 2) complex market architecture; 3) asymmetry and disproportionality of development; 4) significant structural features of the offer and a high level of market concentration; 5) significant structural features of demand. It is determined that as of 2022, the world market of BI is estimated at 29.42 billion dollars, in 2030 - 54.27 billion dollars. It is substantiated that the BI market is quite segmented, it includes the following segments: market of BI software, market of BI platforms and services; the local BI market (On-Premise BI) and the cloud BI market (Cloud BI); BFSI for Banking, Financial Services and Insurance (BFSI), IT BFS, Retail BFS, Healthcare BFS, etc.; the North American BI market, the European BI market, the Asia-Pacific

region BI market, etc., the BI market of individual countries. Based on information about the state and features of the development of the segments of the BI market, it is established that the largest and most developed segments of the BI market are: the BI software market, the cloud BI market, the BI market for IT, the North American market; the fastest growing segments of the BI market are: BI platforms, applications and services market, cloud BI market, mobile BI market, Asia Pacific BI market, BI market for BFSI. It has been proven that despite the fact that the IT market is characterized by a fairly developed subject structure, the leading companies of the IT market are: IBM (USA), Oracle (USA), Microsoft (USA), AWS (USA), Salesforce (USA), Sisense (USA), MicroStrategy (USA), Teradata (USA), etc.; this market is characterized by a high level of concentration, because Microsoft's share is 36% of the IT software market, 71% is of cloud IT. It has been established that BI is most actively implemented by large companies.

Key words: management, management decisions, decision support system (DSS), business intelligence (BI), BI segment.

Надійшла до редакції 19.06.2023