



## **Slovak international scientific journal**

№42, 2020

### **Slovak international scientific journal VOL.2**

The journal has a certificate of registration at the International Centre in Paris – ISSN 5782-5319.

The frequency of publication – 12 times per year.

Reception of articles in the journal – on the daily basis.

The output of journal is monthly scheduled.

Languages: all articles are published in the language of writing by the author.

The format of the journal is A4, coated paper, matte laminated cover.

Articles published in the journal have the status of international publication.

The Editorial Board of the journal:

Editor in chief – Boleslav Motko, Comenius University in Bratislava, Faculty of Management

The secretary of the journal – Milica Kovacova, The Pan-European University, Faculty of Informatics

- Lucia Janicka – Slovak University of Technology in Bratislava
- Stanislav Čerňák – The Plant Production Research Center Piešťany
- Miroslav Výtisk – Slovak University of Agriculture Nitra
- Dušan Igaz – Slovak University of Agriculture
- Terézia Mészárossová – Matej Bel University
- Peter Masaryk – University of Rzeszów
- Filip Kocisov – Institute of Political Science
- Andrej Bujalski – Technical University of Košice
- Jaroslav Kovac – University of SS. Cyril and Methodius in Trnava
- Paweł Miklo – Technical University Bratislava
- Jozef Molnár – The Slovak University of Technology in Bratislava
- Tomajko Milaslavski – Slovak University of Agriculture
- Natália Jurková – Univerzita Komenského v Bratislave
- Jan Adamczyk – Institute of state and law AS CR
- Boris Belier – Univerzita Komenského v Bratislave
- Stefan Fišan – Comenius University
- Terézia Majercakova – Central European University

1000 copies

Slovak international scientific journal

Partizanska, 1248/2

Bratislava, Slovakia 811 03

email: [info@sis-journal.com](mailto:info@sis-journal.com)

site: <http://sis-journal.com>

# CONTENT

## ECONOMY

<b>Grigoryan K., Petrosyan G., Vardanyan K., Avagyan G., Petrosyan A.</b> EXTERNAL VULNERABILITY ASSESSMENT OF ARMENIAN ECONOMY .....	3	<b>Mazur K., Hontaruk Y.</b> RESTRUCTURING AS A TOOL OF DESIGNING BUSINESS PROCESSES IN AGRICULTURAL PRODUCTION .....	30
<b>Krasniak O., Amons S.</b> THEORETICAL FUNDAMENTALS OF FUNCTIONING AND DEVELOPMENT OF A MODERN MARKETING SYSTEM.....	12	<b>Roi O., Martynenko M., Dorofyeyev O.</b> DEVELOPMENT OF WAREHOUSE LOGISTICS SEGMENT OF AGRICULTURAL MARKET IN UKRAINE.....	38
<b>Bakhareva Y.</b> BUSINESS-ANALYST PROFESSION: KEY DEVELOPMENT SKILLS AND TRENDS IN UKRAINE .....	19	<b>Nikolaychuk V.</b> RESTRUCTURING OF THE BANKING SYSTEM OF UKRAINE DURING THE ECONOMIC CRISIS.....	41
<b>Vitkovskiy Yu.</b> SCIENTIFIC APPROACHES TO QUALITATIVE AND QUANTITATIVE POTENTIAL ASSESSMENT .....	26	<b>Orel A.</b> THE FACTOR CONDITIONS OF COMPETITIVE ADVANTAGES FORMATION OF AGRICULTURAL ENTERPRISES .....	52
		<b>Serkebayeva R., Torgayeva G.</b> THE PROBLEM OF BUILDING A UNIFIED FINANCIAL- CREDIT MODEL IN THE EAEU.....	56

6. Друкер П.Ф. Бизнес и инновации – М.: «Вильямс». – 2007. – 432 с.
7. Шмален Г. Основы і проблеми економіки підприємства. – М: Фінанси і статистика. – 2006. – 512 с.
8. Бейкер М. Дж. Маркетинг – философия или функция? [Текст] / Майкл Дж. Бейкер // Бейкер М. Дж. Маркетинг / под ред. М. Дж. Бейкера. – СПб.: Питер, 2002. – С. 17-32.
9. Котлер Ф. Основы маркетинга. Москва: Издательский дом «Вильямс», 2007. 656 с.
10. Павленко А.Ф. Маркетинг [Текст] / А.Ф. Павленко, А.В. Войчак. – К.: КНЕУ, 2003. – 246 с.
11. Кожевникова Г.П. Информационные системы и технологии в маркетинге: учебное пособие для академического бакалавриата / Г.П. Кожевникова, Б.Е. Одинцов. – М.: Издательство Юрайт, 2018. – 444 с.
12. Хершген Х. Маркетинг - основы профессионального успеха: учеб. пособие / пер.с нем. Х. Хершген. Москва: ИНФРА-М, 2000. 334 с.
13. Красняк О.П. Маркетингові складові формування та функціонування інфраструктури регіонального ринку цукру / О.П. Красняк, Ю.В. Довгань. // Економіка. Фінанси. Право. – 2017. – №12. – С. 30–35.
14. Близнюк С.В. Маркетинг в Україні: проблеми становлення та розвитку. – 2-ге вид., випр. і доп. – К.: ІВЦ «Видавництво «Політехніка», 2008. – 400 с.
15. Балабанова Л.В., Холод В.В., Балабанова І.В. Стратегічний маркетинг: підручник. Київ, : Центр учбової літератури, 2012. 630 с.
16. Азарян О.М. Маркетинг: принципи та функції: навч. посіб. для студ. вищ. навч. закл. – 2. вид., перероб. і доп. /О.М. Азарян. – К.: НМЦВО МОІН України, 2016. – 319 с.
17. Лилик І.В. Маркетинг в українській економіці: монографія [Текст] / І.В. Лилик. – К.: КНЕУ, 2008. – 243 с.
18. Савіна С.С. Маркетингова аналітика в системі управління підприємством /С.С. Савіна // Вісник Волинського інституту економіки та менеджменту. – 2018. - №21. – С. 257-262.

## ПРОФЕСІЯ «БІЗНЕС-АНАЛІТИК»: КЛЮЧОВІ НАВИКИ ТА ТЕНДЕНЦІЇ РОЗВИТКУ В УКРАЇНІ

*Бахарєва Я.В.*

*асистент кафедри комп'ютерних наук та економічної кібернетики*

*Вінницький національний аграрний університет, Вінниця, Україна*

## BUSINESS-ANALYST PROFESSION: KEY DEVELOPMENT SKILLS AND TRENDS IN UKRAINE

*Bakhareva Y.*

*Lecturer of Department of Computer Science and Economic Cybernetics, Vinnytsia National Agrarian University, Vinnytsia, Ukraine*

### Анотація

Розглянуто трансформування поняття «бізнес-аналітик», що відбулось за останні десятиліття. Окреслено основні компетенції представників даної професії та вимоги, що висуваються роботодавцями в Україні та інших країнах. Проаналізовано можливі напрямки подальшого розвитку даної професії на вітчизняному ринку IT-фахівців. Відзначено роль вищих навчальних закладів у розвитку професії «бізнес-аналітик».

### Abstract

The transformation of the concept of "business analyst" that has taken place over the past decades is considered. The basic competences of the representatives of this profession and requirements, which are put forward by employers in Ukraine and other countries are outlined. The possible directions of further development of this profession on the domestic market of IT specialists are analyzed. The role of higher educational institutions in the development of the profession «business analyst» has been noted.

**Ключові слова:** бізнес-аналітик, системний аналітик, бізнес-аналіз, керівник проектами, аналіз діяльності, посередник, програміст.

**Keywords:** business analyst, system analyst, business analysis, project manager, activity analysis, middleman, programmer.

**Постановка проблеми.** Бізнес-аналітика вже давно не є новим терміном не лише для науковців, але й для пересічного представника вітчизняного бізнесу. На думку Осіпової С.В. [1] привабливість бізнес-аналітики полягає в тому, що вона дозволяє сформувати цілісний погляд на аналіз даних, моделювання і прогнозування, запропонувати послідовність дій для вирішення управлінських завдань на

основі накопичених даних. Завдяки правильній організації процесів аналізу будь-яка область діяльності вийде на новий етап розвитку. Вплив глобальних економічних процесів проявляється в інтернаціоналізації бізнесів, ринків праці та капіталу, впровадженні єдиних міжнародних стандартів яко-

сті продукції, інформації, обліку, фінансового контролю, аудиту, системи оціночних мікро- та макро-економічних показників-індикаторів [2].

Інформація по праву вважається специфічним товаром і унікальним нематеріальним активом, що визначає конкурентоспроможність компанії. Її наявність або відсутність буває вирішальним у ході ділових переговорів або угоди. Але придбання інформації є лише першим кроком, за яким йде її аналіз та виокремлення необхідних даних. Саме тому сьогодні аналіз перетворився в креативний вид управлінської діяльності. Його функції поширюються на всі сфери і бізнес-процеси: маркетинг, систему управління якістю, асортиментні програми, інвестиції, управління персоналом, виробничий і фінансовий менеджмент. Економіка, бізнес, наука, державне управління потребують сучасних кадрів фінансових і бізнес-аналітиків, що займаються інформаційно-аналітичною підтримкою і обґрунтуванням прийняття управлінських рішень [2].

**Аналіз останніх досліджень і публікацій.** Бізнес-аналітика – набір інструментів і процесів, які використовуються, щоб збирати та перетворювати дані на важливу інформацію. Впровадження гнучкої, оперативної системи бізнес-аналітики дозволяє швидко реагувати на зміну ситуації, знаходити причини змін і приймати оперативні та ефективні управлінські рішення. Термін «бізнес-аналітик» не є сталим, сьогодні для визначення фахівців, які виконують функції бізнес-аналітика часто вживають синоніми: «системний аналітик» та «аналітик вимог», тощо.

Деякі автори використовують наступне визначення: «бізнес-аналітик – фахівець, що використовує методи бізнес-аналізу для аналітики потреб діяльності організацій з метою визначення проблем бізнесу і пропозиції їх вирішення» [3].

Проте, найбільш вживаним є визначення, яке міститься у BABOK (A Guide to the Business Analysis Body of Knowledge): «бізнес-аналітики – це посередники між замовниками (стейкхолдерами, акціонерами, співробітниками організації) та розробниками інформаційної системи (системними аналітиками)» [4].

К.Вігерс та Б.Джой [5] з цього приводу зазначають, що бізнес-аналітик – це основна особа, яка відповідає за знаходження, аналіз, документування та перевірку вимог до проекту. Він є основним комунікативним каналом, що сполучає групу клієнтів та групу розробників, відповідає за збирання та розповсюдження інформації про продукт. Бізнес-аналітик – це одна з ролей учасників проекту, а не обов'язково назва посади. Їх також називають аналітиками вимог, системними аналітиками, інженерами вимог, менеджерами вимог, прикладними аналітиками, аналітиками-бізнес-систем, ІТ-аналітиками та аналітиками.

**Формулювання цілей статті.** Уточнення дефініції «бізнес-аналітик», визначення основних компетенцій та вимог до фахівців даного профілю, з'ясування основних передумов виникнення та подальших тенденцій розвитку професії «бізнес-ана-

літик», а також ролі вищих навчальних закладів України у її розвитку.

#### **Виклад основного матеріалу дослідження.**

Бізнес-аналітика в минулому столітті розглядалась як процес аналізу інформації для прийняття бізнесових рішень, що включав: методи збору й обробки інформації, оцінку ризиків, моделювання і прогнозування за допомогою інформаційних технологій. Використання бізнес-аналітики у різноманітних сферах, зокрема у менеджменті, фінансах та інших свідчив про зростаючий інтерес до професії аналітика.

Трансформування понять внаслідок світових глобалізаційних процесів та переходу суспільства до цифрових стандартів практично в усіх сферах не обійшло й аналітичну сферу діяльності. Звичний для минулого століття спеціаліст-аналітик, що міг аналізуючи економічну інформацію знаходити закономірності в великих та неоднорідних потоках її даних сьогодні перетворився на бізнес-аналітика та має значно ширший спектр компетенцій та обов'язків.

В складних економічних умовах вирости вимоги до компетенції підприємців в умовах жорсткої конкуренції, за яких потрібно вміти ефективно розподіляти ресурси, бути гнучким й здійснювати якомога менше помилок. Зв'язок розвитку ІТ-технологій та сучасних методів бізнес-аналізу є актуальною проблемою, вирішення якої дозволяє визначити перспективні напрями в галузі застосування інформаційних технологій в процесі забезпечення підвищення ефективності функціонування системи управління бізнесом.

Бізнес-аналітик є фахівцем, який досліджує проблему замовника, шукає рішення та оформлює його концепцію в формі вимог, на які в подальшому будуть орієнтуватись розробники при створенні продукту.

Бізнес-аналітики мають бути націлені на вирішення бізнес-завдань клієнтів і тому вони часто виступають в ролі перекладачів вимог замовника в терміни та категорії, які зрозумілі технічним фахівцям. Саме тому для бізнес-аналітика особливо важливі навички усного та письмового спілкування, логічне і тактичне мислення. Виключне значення набуває також здатність надихнути клієнта - адже саме бізнес-аналітику потрібно розбиратися з його побажаннями.

Обсяг обов'язків бізнес-аналітика залежить від особливостей конкретного проекту та може належати як одній окремій особі, так і бути розподіленим між декількома спеціалістами різних профілів.

Головним завданням, що постає перед сучасним бізнес-аналітиком є виявлення проблеми бізнесу замовника й знаходження максимально ефективного рішення. Для цього він повинен володіти знаннями в предметній області.

Бізнес-аналітик працює з вимогами на всіх етапах життєвого циклу розробки програмного забезпечення і постійно виступає посередником між замовником і командою програмістів.

Стати бізнес-аналітиком можуть як спеціалісти

в певній галузі інформаційних технологій (їм необхідно покращити свої знання з розробки, алгоритмізації та супутніх напрямків) так і розробники (яким потрібно буде здобути знання щодо бізнес-процесів та роботи з клієнтами). Спеціалісти з даного напрямку однозначно мають мати добре розвинене аналітичне, критичне та стратегічне мислення а також навички спілкування (як з представниками замовників проектів, так і з представниками ІТ-служб, які здійснюватимуть розробку та впровадження проекту), тобто володіти обома мовами - мовою бізнесу та технічною.

Етапами роботи представника даної професії можна назвати наступні:

- 1) виявлення потреби замовника, розуміння проблеми, яку він хоче вирішити;
- 2) самостійне або за допомогою команди формування концепції рішення;
- 3) оформлення концепції в технічне завдання з конкретними вимогами до майбутнього продукту;
- 4) деталізація кожної вимоги у вигляді специфікації.
- 5) консультування програмістів та тестувальників під час розробки продукту, обговорення спірних моментів з замовником.

Основні завдання, що постають перед бізнес-аналітиками – з'ясувати, для чого потрібна користувачам нова система, визначити користувацькі, функціональні та якісні вимоги, базуючись на яких команди зможуть оцінити й спланувати проект, спроектувати, побудувати та перевірити продукт. До стандартних обов'язків бізнес-аналітика можна віднести:

- визначення бізнес-вимог;
- планування підходів до роботи з вимогами;
- визначення зацікавлених осіб та класів користувачів;

- визначення вимог;
- аналіз вимог;
- документування вимог;
- доведення вимог до зацікавлених осіб;
- керування перевіркою вимог;
- забезпечення розташування пріоритетів вимог;
- керування вимогами [5].

Залежно від проблемної галузі і застосовуваних бізнес-аналітиками методологій виділяють різні типи вимог:

- бізнес-вимоги – визначають цілі, завдання і потреби організації. Бізнес-вимоги дають змогу описати причини, з яких розпочинається проект, можливості, які цей проект має забезпечити, і метрики, якими можна виміряти результат проекту;
- вимоги користувачів – описують потреби зацікавлених осіб (замовників, співробітників організації);
- функціональні вимоги – описують можливості, які має реалізувати проектне рішення, і інформацію, якою воно буде керувати;
- вимоги якості обслуговування – визначають зовнішні умови, за яких проект має залишатися ефективним;
- припущення і обмеження – ідентифікують аспекти предметної області, які не належать до функціональних вимог, але накладають певні обмеження або впливають на проект;
- вимоги реалізації – описують можливості проєктованої системи, необхідні на етапі її впровадження [6].

Розглянемо тенденції розвитку професії «бізнес-аналітик», які відзначено сучасними дослідниками в сфері бізнес-аналізу (рис. 1).

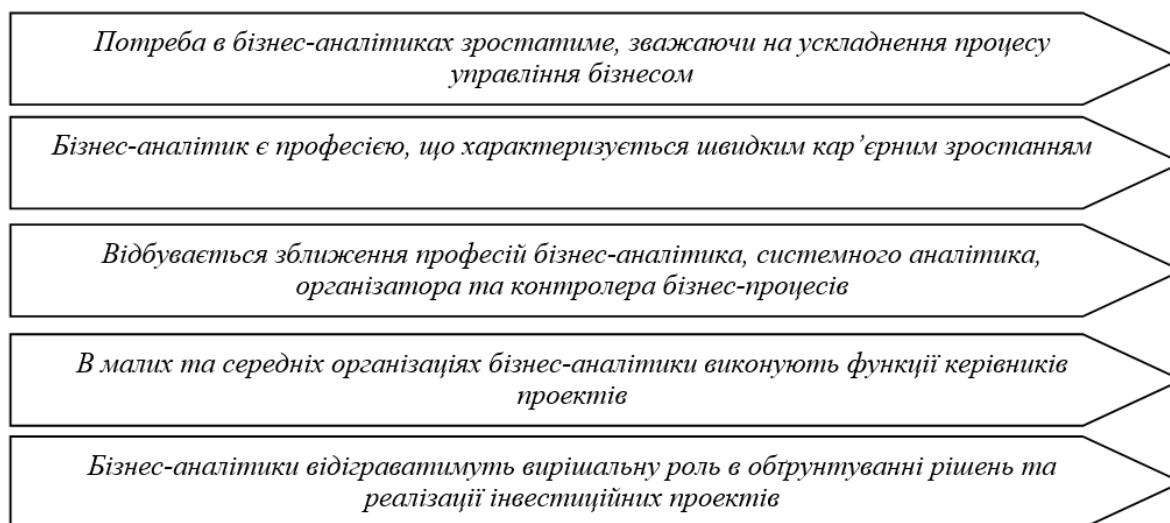


Рис.1. Основні тенденції розвитку професії бізнес-аналітик

За даними сайтів вакансій (work.ua, rabota.ua, ua.trud.com) понад 120 вітчизняних роботодавців зацікавлені у прийомі на роботу спеціалістів на посаду бізнес-аналітика, причому найбільша кількість вакансій – у Києві, Дніпрі, Одесі та Харкові, як у

найбільших містах України. Пропонована зарплатня коливається в межах 10000-45000 грн. на місяць та більше (за домовленістю). В той же час видавництво МС.Today [7] сигналізує про середній розмір зарплатні бізнес-аналітика в Україні за 2019 рік на

рівні 1680 \$. Цікавим є стрімке зростання середнього рівня заробітної плати бізнес-аналітиків за останній рік (за даними сайту dou.ua, який є одним з найбільших українських спільнот розробників, саме для даної професії у другій половині 2019 року зарплатня зросла найбільше – на 180 \$ і спеціалісти саме з цього напрямку із досвідом роботи до року отримують найбільшу серед технічних спеціалістів оплату праці – 750 \$). Для більшості роботодавців, що шукають спеціалістів бізнес-аналітиків бажаний досвід роботи становить від одного до п'яти років та обов'язковою умовою є вища освіта.

Навчання майбутніх бізнес-аналітиків сьогодні в Україні здійснюється як державними та приватними навчальними закладами, так і окремими компаніями, які проводять спеціальні тренінги, семінари, конференції та інші заходи із залученням представників ІТ-компаній, які вже приймали участь у впровадженні бізнес-проектів в ролі бізнес-аналітиків. Найпопулярнішими з таких компаній на сьогодні в Україні є: Центр розвитку Альянс-М, провайдерська компанія «Технологии роста», Група BUREAU VERITAS, ICPM Consulting Center, Центр освіти «Golden Staff», компанія NewRaelGoal, PECB Ukraine, спілка професіоналів Business & People, міжнародна бізнес-школа «Global Education Business System» (GEBS), представництво з бізнес-освіти GUARANTEE TNG, Київський інститут тренінгу, тренінговий центр «Ніка», медіа-група TradeMasterGroup, видавництво «Професійні видання», компанія Smart Consulting, компанія BRIK consulting, тренінг коуч центр Life&Business, компанія A.R.M.S. Training House, компанія з експертизи гнучкої розробки у Східній Європі SCRUMguides, експертний консультативний тренінговий центр БАТТ, Студія тренінгів Сергія Стеценка, консалтингова компанія Турана, Університет емоційного лідерства WIN-WIN, український філіал SGS, Pro Business Center, учбовий центр «Акцент-профі», компанія InfoExpert, освітня компанія D-Space, комп'ютерна академія «Крок», тренінговий центр Advance, компанія з логістичного аутсорсингу SPL, Tomalogy centre.

За даними сайту osvita.ua в Україні за спеціальністю 124 «Системний аналіз» здійснюється підготовка бакалаврів та магістрів у понад сімдесяті вищих навчальних закладах.

Відповідно до Постанови КМУ від 29.04.2015р. №266 «Про затвердження переліку галузей знань і спеціальностей, за якими здійснюється підготовка здобувачів вищої освіти» підготовка майбутніх бізнес-аналітиків здійснюється за спеціальністю 124 «Системний аналіз» галузі знань 12 «Інформаційні технології» [8]. Окрім того ціла низка вітчизняних вишів готує майбутніх бізнес-аналітиків за освітньо-професійною програмою вищої освіти «Бізнес-статистика та аналітика» галузі знань 05 «Соціальні та поведінкові науки».

Сьогодні роль вищих освітніх закладів у розвитку професії «бізнес-аналітик» можна відзначити тим, що система вищої освіти має стимулювати

вищі навчальні заклади України до створення затребуваних магістерських програм, які забезпечуватимуть формування у майбутніх кадрів необхідних професійних компетенцій - здатності здійснювати відбір та консолідацію інформації, виконувати всебічний економічний аналіз проблеми, які дозволяють обґрунтовувати тактичні та стратегічні дії компанії.

Сучасна система підготовки кадрів з вищою освітою передбачає три освітньо-наукові рівні формування професійних аналітичних компетенцій:

перший рівень формується в рамках бакалаврату, забезпечує формування базових аналітичних компетенцій на основі вивчення дисциплін «Економічний аналіз», «Управлінський аналіз», «Фінансовий аналіз»;

другий рівень має реалізовуватись на магістерській програмі, ціллю якої є оволодіння методикою та методологією проведення наукових досліджень за актуальними напрямками економічного аналізу, навичками самостійної дослідницької роботи, мікроекономічного та макроекономічного аналізу і моделювання із застосуванням сучасних інструментальних засобів, формування прогнозів розвитку конкретних економічних процесів на мікро- та макрорівні. Особливу увагу приділяють практичному аналізу з метою набуття вмінь правильно інтерпретувати результати та їх значення для підвищення ефективності управління економікою країни та конкретним бізнесом;

третій рівень підготовки бізнес-аналітиків це освітня програма підготовки кадрів вищої кваліфікації в рамках аспірантури за пріоритетними напрямками наукової діяльності (стратегічний і ситуаційний аналіз діяльності економічних суб'єктів з урахуванням їх специфіки; розвиток концептуальних основ фінансового аналізу за вітчизняними та міжнародними стандартами, підвищення якості і релевантності фінансової звітності як інформаційної бази аналізу та контролю бізнес-процесів; інструментарій аналітичного обґрунтування, інформаційно-методичне забезпечення аналізу та контролінгу ефективності функціонування і розвитку суб'єктів господарювання з урахуванням їх специфіки).

У 2018 році Міністерством освіти і науки України було затверджено стандарт вищої освіти України перший (бакалаврський) рівень, галузь знань 12 – Інформаційні технології, спеціальність – 124 Системний аналіз [9]. Цим документом, зокрема передбачено, що мінімум 50 % обсягу освітньої програми має бути спрямовано на забезпечення загальних та спеціальних (фахових) компетентностей за спеціальністю.

#### **1. Загальні компетентності:**

- здатність до абстрактного мислення, аналізу та синтезу;
- здатність застосовувати знання у практичних ситуаціях;
- здатність планувати і управляти часом;
- знання та розуміння предметної області та розуміння професійної діяльності;
- здатність спілкуватися державною мовою

усно і письмово;

- здатність спілкуватися іноземною мовою;
- здатність до пошуку, оброблення та аналізу інформації з різних джерел;
- здатність бути критичним і самокритичним;
- здатність до адаптації та дії в новій ситуації;
- здатність працювати автономно;
- здатність генерувати нові ідеї (креативність);
- здатність працювати в команді;
- здатність працювати в міжнародному контексті;
- здатність оцінювати та забезпечувати якість виконуваних робіт;
- здатність реалізувати свої права і обов'язки як члена суспільства, усвідомлювати цінності громадянського (вільного демократичного) суспільства та необхідність його сталого розвитку, верховенства права, прав і свобод людини і громадянина в Україні;
- здатність зберігати та примножувати моральні, культурні, наукові цінності і досягнення суспільства на основі розуміння історії та закономірностей розвитку предметної області, її місця у загальній системі знань про природу і суспільство та у розвитку суспільства, техніки і технологій, використовувати різні види та форми рухової активності для активного відпочинку та ведення здорового способу життя.

**2. Спеціальні (фахові, предметні) компетентності:**

- здатність використовувати системний аналіз як сучасну міждисциплінарну методологію, що базується на прикладних математичних методах та сучасних інформаційних технологіях і орієнтована на вирішення задач аналізу і синтезу технічних, економічних, соціальних, екологічних та інших складних систем;
- здатність формалізувати проблеми, описані природною мовою, у тому числі за допомогою математичних методів, застосовувати загальні підходи до математичного моделювання конкретних процесів;
- здатність будувати математично коректні моделі статичних та динамічних процесів і систем із зосередженими та розподіленими параметрами із врахуванням невизначеності зовнішніх та внутрішніх факторів;
- здатність визначати основні чинники, які впливають на розвиток фізичних, економічних, соціальних процесів, виокремлювати в них стохастичні та невизначені показники, формулювати їх у вигляді випадкових або нечітких величин, векторів, процесів та досліджувати залежності між ними;
- здатність формулювати задачі оптимізації при проектуванні систем управління та прийняття рішень, а саме: математичні моделі, критерії оптимальності, обмеження, цілі управління; обирати раціональні методи та алгоритми розв'язання задач оптимізації та оптимального керування;

- здатність до комп'ютерної реалізації математичних моделей реальних систем і процесів; проектувати, застосовувати і супроводжувати програмні засоби моделювання, прийняття рішень, оптимізації, обробки інформації, інтелектуального аналізу даних;

- здатність використовувати сучасні інформаційні технології для комп'ютерної реалізації математичних моделей та прогнозування поведінки конкретних систем а саме: об'єктно-орієнтований підхід при проектуванні складних систем різної природи, прикладні математичні пакети, застосування баз даних і знань;

- здатність організовувати роботу з аналізу та проектування складних систем, створення відповідних інформаційних технологій та програмного забезпечення;

- здатність представляти математичні аргументи і висновки з них з ясністю і точністю і в таких формах, які підходять для аудиторії як усно так і в письмовій формі;

- здатність розробляти експериментальні та спостережувальні дослідження і аналізувати дані, отримані в них;

- здатність системно аналізувати свою професійну і соціальну діяльність, оцінювати накопичений досвід [9].

- Якщо ж зважати на освітньо-професійні програми для спеціальності «бізнес-аналітика та статистика» спеціальності 051 «Економіка», за якими у багатьох вітчизняних вузах готують фахівців з вищої освіти за другим (магістерським) рівнем, то тут програмні компетенції містять наступний перелік:

### **3. Загальні компетенції:**

- здатність генерувати нові ідеї (креативність);

- здатність до абстрактного мислення, аналізу та синтезу;

- здатність мотивувати людей та рухатися до спільної мети;

- здатність спілкуватися з представниками інших професійних груп різного рівня (з експертами з інших галузей знань/видів економічної діяльності);

- здатність працювати в команді;

- здатність розробляти та управляти проектами;

- здатність діяти на основі етичних міркувань (мотивів);

- здатність проводити дослідження на відповідному рівні;

- здатність розв'язувати економічні завдання та практичні проблеми у професійній діяльності, що передбачає застосування теорій та методів математики, статистики й комп'ютерних технологій і характеризується комплексністю та/або невизначеністю умов.

### **4. Спеціальні компетенції:**

- здатність генерувати нові ідеї (креативність);

- здатність до абстрактного мислення, аналізу та синтезу;

- здатність мотивувати людей та рухатися до спільної мети;
- здатність спілкуватися з представниками інших професійних груп різного рівня (з експертами з інших галузей знань/видів економічної діяльності);
- здатність працювати в команді;
- здатність розробляти та управляти проектами;
- здатність діяти на основі етичних міркувань (мотивів);
- здатність проводити дослідження на відповідному рівні;
- здатність розв'язувати економічні завдання та практичні проблеми у професійній діяльності, що передбачає застосування теорій та методів математики, статистики й комп'ютерних технологій і характеризується комплексністю та/або невизначеністю умов.

##### 5. Спеціальні компетенції:

- здатність застосовувати науковий, аналітичний, методичний інструментарій для управління економічною діяльністю;
- здатність до професійної комунікації в сфері економіки іноземною мовою;
- здатність збирати, аналізувати та обробляти статистичні дані, науково-аналітичні матеріали, які необхідні для розв'язання комплексних економічних проблем, робити на їх основі обґрунтовані висновки;
- здатність використовувати сучасні інформаційні технології та економіко-математичні методи і моделі для дослідження економічних та соціальних процесів;
- здатність визначати ключові тренди соціально-економічного та людського розвитку;
- здатність формулювати професійні задачі в сфері економіки та розв'язувати їх, обираючи належні напрями і відповідні методи для їх розв'язання, беручи до уваги наявні ресурси;
- здатність обґрунтовувати управлінські рішення щодо ефективного розвитку суб'єктів господарювання;
- здатність оцінювати можливі ризики, соціально-економічні наслідки управлінських рішень;
- здатність застосовувати науковий підхід до формування та виконання ефективних проектів у соціально-економічній сфері;
- здатність до розробки сценаріїв і стратегій розвитку соціально-економічних систем;
- здатність планувати і розробляти проекти у сфері економіки, здійснювати її інформаційне, методичне, матеріальне, фінансове та кадрове забезпечення.

Отже, як бачимо перелік та зміст компетентностей для майбутніх бізнес-аналітиків, яких готують в Україні заклади вищої освіти за економічним та технічним напрямком значною мірою відрізняються, хоча й мають дещо спільні риси.

Варто також відмітити основні фактори, що сприятимуть подальшому зростанню світового та національного ринків бізнес-аналітики:

- нові економічні реалії ведення бізнесу;

- зростання рівня усвідомленості керівників компаній у перевагах аналітичних інструментів та їх можливості для прийняття управлінських рішень у складних економічних умовах;

- нестача кваліфікованих фахівців, які потрібні для реалізації ВІ-ініціатив, у тому числі математиків, безпосередньо бізнес-аналітиків, фахівців із моделювання даних, статистиків і наукових співробітників різного профілю;

- розвиток нових технологій та тісна інтеграція ВІ із соціальними мережами, мобільними платформами роблять інструменти бізнес-аналізу доступними для широких категорій кінцевих користувачів. Однак цей процес обмежуватиме висока вартість ВІ-систем;

- стрімкий розвиток платформ бізнес-аналітики та систем аналізу, за якого нерідко до моменту завершення впровадження системи встигають застаріти морально, вимагає постійного контакту із професійними консультантами, оскільки користувачам часто буває важко самостійно визначити вигоди до ВІ-системи;

- донедавна користувачами аналітичних проектів були переважно представники великого бізнесу і такі галузі, як фінанси і продаж. Тепер настає час, коли середній бізнес починає розглядати можливість використання систем бізнес-аналізу даних і аналітичних інструментів як одну з конкурентних переваг на ринку;

- існує ще безліч предметних областей, таких як управління персоналом, маркетинг, соціальна сфера, де використання ВІ та аналітичних інструментів знаходиться поки на ранній стадії;

- розвиток хмарних та мобільних сервісів, технологій соціальних мереж;

- зміна пріоритету користувачів із систем описової аналітики на системи для діагностики та прогнозування;

- розвиток інформаційної інфраструктури та завершальна стадія етапу первинної автоматизації бізнес-процесів організацій (підприємств).

Для роботи бізнес-аналітика важливо:

- знати методології збору, аналізу та формалізації;
- знати предметну область, яку потрібно аналізувати;
- розуміти життєвий цикл програмного забезпечення відповідно до різних методологій;
- знати основи програмування, тестування, алгоритмів, економіки.

Бізнес-аналітики допомагають різним сторонам розуміти один одного та в результаті отримують реалізацію, яка задовольнить всіх. Ще одним плюсом даної професії є важливість та значимість діяльності, оскільки саме результати роботи бізнес-аналітика визначають процес розробки та впровадження проекту.

Серед перспектив кар'єрного розвитку бізнес-аналітика можна виділити наступні:

1. Удосконалюватися як аналітик, освоювати більше коло аналітичних задач.
2. Заглибитись в системну складову та стати Business або Enterprise Architect.



3. Розвиватися по управлінському напрямку, проектному (від Project manager до Program Manager) або бізнесовому (Product manager).

**Висновки та пропозиції.** Дослідивши думки вітчизняних науковців щодо сучасного стану розвитку професії «бізнес-аналітик» та перспектив її подальшого розвитку можна сформулювати наступні передумови її розвитку:

- стрімке зростання вакансій на вітчизняному ринку праці на тлі дефіциту кваліфікованих кадрів, що пояснюється глобальними деформаціями професійної структури трудових ресурсів. Шляхом вирішення даної проблеми є підвищення рівня креативності сучасних кадрів за рахунок формування у студентів аналітичного мислення та потрібних професійних компетенцій на основі освоєння різноманітних дисциплін економічного аналізу, в т.ч. фінансової та управлінської бізнес-аналітики;

- необхідність здійснення пошуку та структурування потрібної інформації серед значних об'ємів різноманітних даних з метою її подальшого використання в аналізі, який сьогодні перетворився в креативний вид управлінської діяльності, що розповсюджується на всі сфери та бізнес-процеси.

Головною перевагою професії бізнес-аналітика є можливість проникати в сутність питання: розбиратися, що і як влаштовано, з яких частин складається, як вони між собою пов'язані та взаємодіють, і, нарешті, опис складних речей за допомогою простих, але корисних моделей.

Серед недоліків даної професії фахівці відзначають складнощі в спілкуванні з замовником, коли не вдається донести хороші ідеї або ж заважають обмеження в термінах та бюджеті; необхідність вивчення великих обсягів інформації за короткий термін (окрім вивчення безпосередньо свого проекту, бізнес-аналітик повинен постійно тримати руку на пульсі нових методологій, підходів, вивчати базові принципи нових платформ тощо).

Варто відмітити, що не існує універсального способу впровадження бізнес-аналітики на підприємствах, а тим більше «типового» рішення. Подібно до того, як є унікальним кожне підприємство зі своїми сильними та слабкими сторонами, неповторна

й кожна платформа бізнес-аналітики та кожне замовлення на створення конкретного проекту.

### Список літератури

1. Осипова С.В. Современная бизнес-аналитика: задачи, возможности и инструменты / С.В.Осипова // Державинский форум. 2017. №3. С. 61-67.
2. Казакова Н.А. «Бизнес-аналитик» как современный востребованный профессиональный стандарт на рынке труда. / Н.А. Казакова // Учет. Анализ. Аудит. 2016. №2. С.106-113.
3. Бізнес-аналітик. [Електронний ресурс] // Вікіпедія – вільна енциклопедія. – Режим доступу: <https://uk.wikipedia.org/wiki/BA>.
4. Howard Podeswa. The Business Analyst's Handbook. Course Technology PTR. Publisher: CTPTR. 2008. 411 p.
5. Вигерс Карл, Битти Джой Разработка требований к программному обеспечению. 3-е изд., дополненное / Пер. с англ. М. : Издательство «Русская редакция» ; СПб.: БХВ-Петербург, 2014. 736 стр.:ил.
6. Гордієнко І.В. Бізнес-аналіз підприємства: структурування інформації засобами функціонального моделювання. / І.В.Гордієнко //стратегія економічного розвитку України. 2013. №33. С. 241-251.
7. Бизнес-аналитик в IT: кто это, чем занимается и какая у него зарплата. URL: <https://mc.today/biznes-analitik-v-it-kto-eto-chem-zanimaetsya-i-kakaya-u-nego-zarplata>.
8. Постанова Кабінету Міністрів України «Про затвердження переліку галузей знань і спеціальностей, за якими здійснюється підготовка здобувачів вищої освіти» від 29.04.2015р. № 266.
9. Стандарт вищої освіти України: перший (бакалаврський) рівень, галузь знань 12 – Інформаційні технології, спеціальність – 124 Системний аналіз. URL: <https://mon.gov.ua/storage/app/media/vishcha-osvita/zatverdzeni%20standarty/12/21/124-sistemniy-analiz-bakalavr.pdf>.

№42, 2020  
Slovak international scientific journal

VOL.2

The journal has a certificate of registration at the International Centre in Paris – ISSN 5782-5319.

The frequency of publication – 12 times per year.

Reception of articles in the journal – on the daily basis.

The output of journal is monthly scheduled.

Languages: all articles are published in the language of writing by the author.

The format of the journal is A4, coated paper, matte laminated cover.

Articles published in the journal have the status of international publication.

The Editorial Board of the journal:

Editor in chief – Boleslav Motko, Comenius University in Bratislava, Faculty of Management

The secretary of the journal – Milica Kovacova, The Pan-European University, Faculty of Informatics

- Lucia Janicka – Slovak University of Technology in Bratislava
- Stanislav Čerňák – The Plant Production Research Center Piešťany
- Miroslav Výtisk – Slovak University of Agriculture Nitra
- Dušan Igaz – Slovak University of Agriculture
- Terézia Mészárossová – Matej Bel University
- Peter Masaryk – University of Rzeszów
- Filip Kocisov – Institute of Political Science
- Andrej Bujalski – Technical University of Košice
- Jaroslav Kovac – University of SS. Cyril and Methodius in Trnava
- Paweł Miklo – Technical University Bratislava
- Jozef Molnár – The Slovak University of Technology in Bratislava
- Tomajko Milaslavski – Slovak University of Agriculture
- Natália Jurková – Univerzita Komenského v Bratislave
- Jan Adamczyk – Institute of state and law AS CR
- Boris Belier – Univerzita Komenského v Bratislave
- Stefan Fišan – Comenius University
- Terézia Majercakova – Central European University

1000 copies

Slovak international scientific journal

Partizanska, 1248/2

Bratislava, Slovakia 811 03

email: [info@sis-journal.com](mailto:info@sis-journal.com)

site: <http://sis-journal.com>