



# **SCIENCE AND EDUCATION FOR SUSTAINABLE DEVELOPMENT**

**Monograph**

**Katowice 2022**



# **Science and education for sustainable development**

Edited by Aleksander Ostenda  
and Valentyna Smachylo

Series of monographs Faculty  
of Architecture, Civil Engineering  
and Applied Arts  
University of Technology, Katowice  
Monograph 50

**Publishing House of University of Technology, Katowice, 2022**

### **Editorial Board**

*Michał Ekkert – PhD, University of Technology, Katowice*

*Paweł Mikos – mgr, University of Technology, Katowice*

*Oleksandr Nestorenko – PhD, the Institute for the Study of Spatial Development (Ukraine)*

*Aleksander Ostenda – Prof. WST, PhD, Rector of University of Technology, Katowice*

*Iryna Ostopolets – PhD, Associate Professor, Donbas State Pedagogical University (Ukraine)*

*Valentyna Smachylo – Doctor of Economic Sciences, Professor, O. M. Beketov National University  
of Urban Economy in Kharkiv (Ukraine)*

*Jakub Świerzawski – dr inż. arch., University of Technology, Katowice*

*Tomasz Trejderowski – PhD, University of Technology, Katowice*

*Magdalena Wierzbik-Strońska – mgr, University of Technology, Katowice*

### **Reviewers**

*Tetyana Nestorenko – Prof. WST, PhD, Associate Professor, Berdyansk State Pedagogical  
University (Ukraine)*

*Tadeusz Pokusa – Prof. WSZiA, PhD, Vice-Rector of the Academy of Management and  
Administration in Opole, Opole*

Series of monographs Faculty of Architecture, Civil Engineering  
and Applied Arts, University of Technology, Katowice

**Monograph · 50**

The authors bear full responsible for the text, data, quotations and illustrations

Copyright by University of Technology, Katowice, 2022

**ISBN 978 – 83 – 963977 – 2 – 0**

**DOI:10.54264/M005**

### **Editorial compilation**

Publishing House of University of Technology, Katowice

43 Rolna str. 43 40-555 Katowice, Poland

tel. 32 202 50 34, fax: 32 252 28 75

## TABLE OF CONTENTS:

<b>Preface</b>	7
<b>Part 1. Financial and Economic Principles of Sustainable Development</b>	8
1.1. Marketing analysis of the state and prospects of the development of the organic fertilizers market in Ukraine	8
1.2. Analysis of the impact of macroeconomic indicators on tax and fiscal policy indicators in Slovakia	15
1.3. Digital visual fatigue: methods for diagnosing monitoring, and effectively preventing development	23
1.4. Strategic directions of development of the tourist industry of Ukraine in the conditions of European integration	28
1.5. Government funding as a determinant of education quality	35
1.6. Evolution of logistics concept in the context of cross-functional interaction with marketing	40
1.7. Analysis of chains of container transportation supply management in international logistics	50
1.8. 30 years without the soviet union. what belarus economy became	57
1.9. Formation of competitive price as a factor of strengthening the export potential of the enterprise	64
1.10. Assessment of trends in the reform of the medical industry of Ukraine in the conditions of european integration	78
1.11. Approaches to critical infrastructure resilience	87
1.12. The main directions of strategic management of the enterprise in the conditions of sustainable development	96
1.13. Digital development of regions of Ukraine in the context of SDG achievement	104
1.14. Food safety marking system	112
1.15. Measures to combat economically motivated food fraud	121
1.16. Priority directions of reform solidarity pension system to ensure sustainable development in Ukraine	128
1.17. Outsourcing as a way of organization accounting services market (dynamic aspect)	136
1.18. Formation of fiscal space for economic growth in the medium and long term	143
1.19. Economic aspects of using nanomaterials for the space industry	149
1.20. The importance of port management in ensuring the sustainable development of the transport system	157
1.21. Deferred demand as an engine for the development of post-covid tourism in the world and in Ukraine	170
1.22. Economic and statistical approaches to determining the influence of prices and margins on business structure's profit formation	179
<b>Part 2. Innovative and Information Technologies in Education: Applied Aspects</b>	191
2.1. A new educational environment formation in the conditions of digitalization of society	191
2.2. Innovative trends in higher education in the context of sustainable development (on the example of physics and technics disciplines)	203
2.3. The development of professional and mathematical competence of university students in modern technical preparation	210

## 1.17. OUTSOURCING AS A WAY OF ORGANIZATION ACCOUNTING SERVICES MARKET (DYNAMIC ASPECT)

### 1.17. АУТСОРСИНГ ЯК СПОСІБ ОРГАНІЗАЦІЇ РИНКУ БУХГАЛТЕРСЬКИХ ПОСЛУГ (ДИНАМІЧНИЙ АСПЕКТ)

Розвиток малого та середнього бізнесу є основною складовою у побудові стабільної та ефективної економіки будь-якої країни. Без розвиненого малого та середнього підприємництва важко говорити про стабільність макроекономічної ситуації країн. Тому, розвиток малого та середнього підприємництва є досить важливим. У зв'язку з цим відбувається постійний пошук способів підвищення ефективності діяльності суб'єктів підприємництва, одним із яких є аутсорсинг.

Користуватися послугами досвідчених професіоналів, які систематично підвищують свою кваліфікацію та завжди в курсі всіх змін, що відбуваються в законодавстві, дуже вигідно. Проте, практичні аспекти освоєння цієї діяльності організаціями викликають безліч питань, зокрема щодо вибору напрямів аутсорсингової діяльності, що відрізняються найбільшою ефективністю та перспективами розвитку. Цей факт зумовлює актуальність дослідження галузевого ринку аутсорсингу бухгалтерських послуг.

Ринок аутсорсингу бухгалтерських послуг в Україні активно розвивається, а отже виникає питання стосовно необхідності аналізу ринку даного виду послуг.

Дослідження проблематики застосування аутсорсингу бухгалтерського обліку привертає увагу багатьох науковців. Можна виділити праці таких вітчизняних вчених та практиків, як: Гончар О., Дідух О., Загородній А., Зорій О., Кесарчук С., Скакун Л. та інші. Здебільшого названі вчені досліджували переваги та недоліки ведення бухгалтерського обліку на підприємстві на умовах аутсорсингу, критерії вибору аутсорсера на ринку аутсорсингових послуг з погляду їх якості та ефективності.

Високо оцінюючи внесок науковців, слід зазначити, що проблемні у цьому напрямку ще не достатньо висвітленими й потребують подальшого дослідження.

На сьогоднішній день, в Україні на підставі відомостей з Єдиного державного реєстру юридичних осіб, фізичних осіб-підприємців та громадських формувань налічується 143 аутсорсингових підприємств. Найбільші популярні види аутсорсингових послуг в Україні зображені на Рис. 1.



Рис. 1. Структура аутсорсингу в Україні, %  
Джерело: побудовано авторами на основі<sup>199</sup>

<sup>199</sup> Красношарпа В. В., Трохимець І. І. Аутсорсинг та його застосування на підприємствах України.

Аутсорсинг в Україні має свої особливості щодо популярності окремих його видів. Згідно з раніше проведеними дослідженнями в Україні частіше на аутсорсинг передають: ІТ-послуги (40,5%), логістику (35,1%), ресурсне забезпечення виробничих процесів (27%), маркетингові послуги (21,6%), рекрутмент (18,9%), бухгалтерський облік (13,5%), розрахунок заробітних плат (13,5%), обробку й систематизацію інформації (8,1%), аутсорсинг медичних підприємств (8,1%), облік кадрів та кадровий супровід (5,4%), адміністративні функції (2,7%)<sup>200</sup>.

Таким чином, можемо побачити, що максимальну питому вагу займають ІТ-послуги – 40,5% від загального обсягу аутсорсингових замовлень, дещо менший попит на логістичний аутсорсинг – 35,1% та аутсорсинг маркетингових послуг – 21,6%. Вид аутсорсингових послуг, який є темою нашого дослідження – бухгалтерський облік, посідає у загальному підсумку шосту позицію – 13,5% від загального обсягу аутсорсингових замовлень в Україні. Аутсорсинг рекрутування займає 18,9% питомої ваги і займає 5 місце.

В усьому світі послуги "аутсорсингу" розвиваються швидкими темпами. Дослідження обсягу ринку послуг аутсорсингу на світовому ринку представлено на Рис. 2.

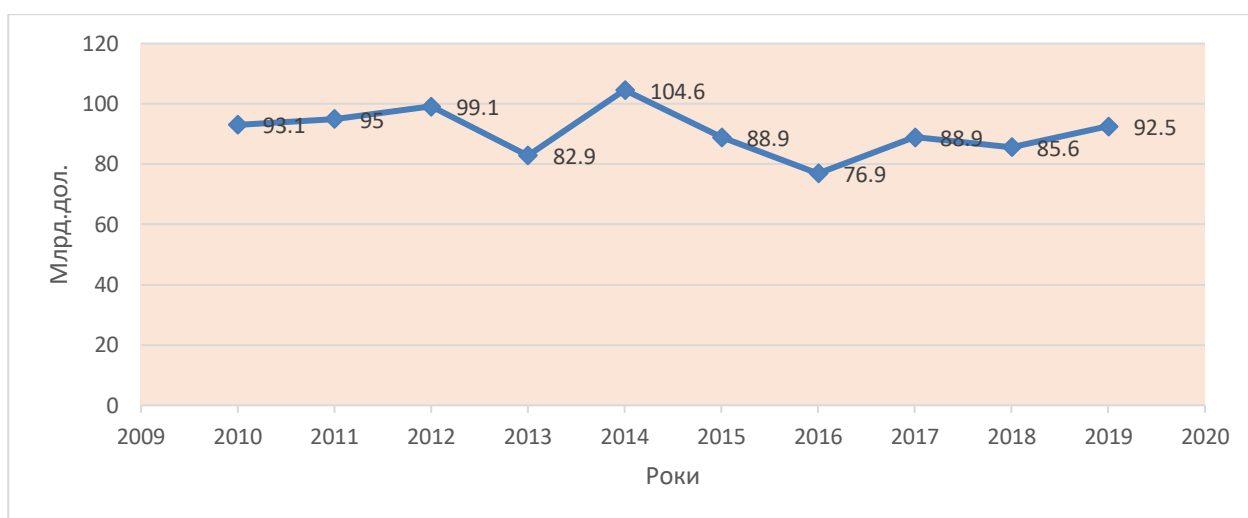


Рис. 2. Обсяг ринку послуг аутсорсингу в світі у 2010-2019 рр.

Джерело: <sup>201</sup>

Міжнародна асоціація ІАОР (International Association of Outsourcing Professionals) оприлюднила актуальний рейтинг найкращих у світі постачальників послуг "The Global Outsourcing 100" ("Global Outsourcing 100" – це щорічний список найкращих у світі постачальників аутсорсингових послуг). У 2020 році до топ-100 потрапило 13 українських компаній та 8 компаній, які мають офіси в Україні (Табл. 1)<sup>202</sup>.

Для порівняння зазначимо, що у 2019 році в рейтинг The Global Outsourcing 100 потрапили лише 16 компаній, тобто варто сказати, що аутсорсинг в Україні стрімко розвивається. На відміну від багатьох інших секторів у сфері послуг, загальна вартість глобального ринку аутсорсингу бізнес-процесів постійно знижувалася з пікової вартості контрактів у 36,5 мільярдів доларів США в 2012 році до 26 мільярдів доларів США в 2019 році.

Основними критеріями, якими керуються при складанні даного рейтингу є наступні: прибутковість, зростання команди, кращі проекти, рекомендації замовників, рівень

<sup>200</sup> Там само.

<sup>201</sup> Лобода Н. О., Чабанюк О. М., Сподарик Т. І. Аутсорсинг як структурний елемент національної економіки.

<sup>202</sup> The 2020 Global Outsourcing 100. Відразу 21 компанія з України увійшла до світового топ-100 найкращих аутсорсерів.

корпоративної соціальної відповідальності, інноваційність рішень та отримані компанією сертифікати і нагороди<sup>203</sup>.

На сьогоднішній день, в США 92% представників малого і середнього бізнесу використовують послуги бухгалтерського аутсорсингу. Якщо говорити про Західну Європу, то там даний показник становить 85%. Таким чином, ми можемо стверджувати, що широко поширені на заході аутсорсингові послуги сьогодні активно розвиваються і в Україні. Якщо донедавна такими послугами в нашій країні користувалися насамперед представництва іноземних компаній, то зараз до послуг аутсорсерів усе частіше звертаються звичайні вітчизняні суб'єкти підприємництва.

*Таблиця 1. Список компанії, які увійшли в «THE GLOBAL OUTSOURCING 100», що займаються аутсорсингом в Україні у 2020 році*

Постачальники аутсорсингу	
Повний список компаній, які увійшли до The Global Outsourcing 100	українські компанії
1. AMC Bridge	+
2. Artezio	
3. Ciklum	+
4. Computools	+
5. Eleks	+
6. IBA Group	
7. Infopulse	+
8. Innovecs	+
9. Intetics	
10. Magnise	+
11. Miratech	+
12. N-iX	+
13. NIX	
14. NTT Data	
15. Program Ace	+
16. Sigma Software	+
17. Softengi	+
18. Softjournal	+
19. TEAM International	

*Джерело: складено авторами на основі<sup>204</sup>*

За результатами проведеного дослідження, близько 80% представників малого і середнього бізнесу користуються послугами бухгалтерського аутсорсингу.

Підприємству для ведення бухгалтерського обліку вигідніше звернутися до послуг аутсорсингової компанії, так як це буде значно дешевше коштуватиме, ніж тримати штат бухгалтерів на підприємстві. Зараз близько 30% малих і середніх компаній делегують бухгалтерський облік фірмам-підрядникам (професіоналам своєї справи). Для порівняння: в Європі 86% компаній малого та середнього бізнесу користуються послугами аутсорсерів, у США – 92%, а в Ізраїлі ще більше – 96% (Рис. 3).

Важливим є розглянути структуру послуг українського бухгалтерського ринку аутсорсингу. Структурний аналіз ринку бухгалтерського аутсорсингу показує, що більше половини виручки становлять «загальні» облікові функції (47%) та податковий супровід. Також висока частка функцій із розрахунку заробітної плати, кадрового супроводу та діловодства (Рис. 4).

Складена структура послуг на ринку свідчить про їх популярність серед споживачів, що дозволяє розглядати їх як напрямки розвитку бізнесу з диверсифікації послуг, які пропонують аутсорсингові організації.

<sup>203</sup> Там само.

<sup>204</sup> Там само.

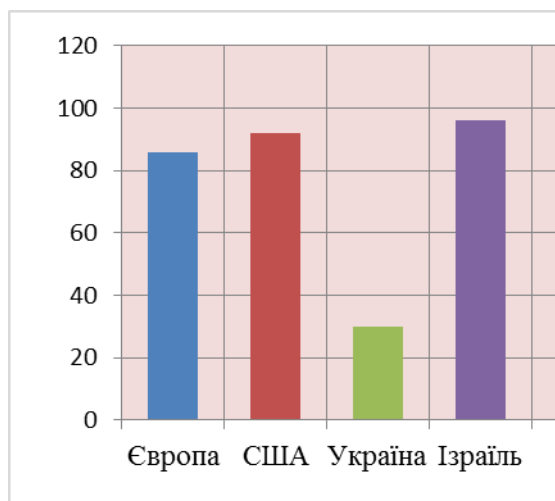


Рис. 3. Аутсорсинг бухгалтерії в малому і середньому бізнесі, %  
Джерело: побудовано авторами на основі<sup>205</sup>

Оскільки аутсорсинг тільки розвивається в Україні, то на основі законодавчого регулювання та наукової літератури не можливо чітко сформулювати класифікацію бухгалтерського аутсорсингу. Проте поділ бухгалтерського аутсорсингу за окремими класифікаційними ознаками наведено у науковій літературі, тому доцільним показати бухгалтерський аутсорсинг за класифікаційними ознаками (Рис. 5).



Рис. 4. Структура українського ринку аутсорсингу бухгалтерських послуг (за видами)  
Джерело: побудовано авторами на основі<sup>206</sup>

На сьогодні, в Україні бухгалтерські послуги та послуги аутсорсингу функцій бухгалтерії надають такі компанії:

- Спеціалізовані бухгалтерські компанії. Дані компанії орієнтовані виключно на надання бухгалтерських послуг. Вони допомагають клієнтам суттєво знизити витрати, підвищити якість звітності та сфокусуватися виключно на своєму напрямку в бізнесі.
- Підрозділи аудиторських компаній. Більшість аудиторських компаній мають бухгалтерські підрозділи, що представляють неосновної, однак стабільне джерело доходу. Стабільність доходів – основна мотивація аудиторської компанії відкрити бухгалтерське підрозділ, оскільки аудиторський та бухгалтерський бізнес вимагають різних компетенцій: для аудиту це бачення загальної картини і визначення відсотка похибок, для бухгалтерського обліку – детальне і точне відображення всіх господарських операцій компанії.

<sup>205</sup> Як рахуватимемо: коли можна передати бухгалтерію в чужі руки. Що обрати – інхаус, аутстаф, аутсорс?

<sup>206</sup> Pro Consulting. Аналіз ринків, фінансовий консалтинг.



- Підрозділи юридичних компаній. Дані компанії, які займаються реєстрацією підприємств, найчастіше надають супутні послуги в якості ведення бухгалтерського обліку.
- Фрілансери, приватні фахівці. Дана категорія гравців зосереджуються переважно на роботі з підприємств з простими системами оподаткування. Послугами приватних бухгалтерів в основному користуються ФОП.
- Онлайн-сервіси. Активно розвивається напрямок автоматизації бухгалтерського обліку. Такі сервіси дозволяють вести бухгалтерський облік в режимі онлайн, відслідковувати роботу бухгалтера і стан справ в режимі реального часу<sup>207</sup>.



Рис. 5. Класифікація бухгалтерського аутсорсингу  
Джерело: побудовано авторами на основі<sup>208</sup>

Вибираючи форму організації бухгалтерського обліку на своєму підприємстві керівники чи фізична особа-підприємець повинна ретельно вивчити і проаналізувати переваги та недоліки всіх форм організації обліку, адже від цього залежить подальший розвиток підприємства (Табл. 2).

Аналізуючи, інформацію наведену в Табл. 2 можемо сказати, що на даному етапі розвитку економіки аутсорсинг виступає більш ефективною формою організації обліку. Адже, він дає можливість залучення до ведення бухгалтерії підприємства провідних спеціалістів з питань обліку, аудиту, податків та фінансової діяльності підприємств.

Працюючи на аутсорсингу, ви в будь-який момент можете змінити бухгалтера, також якщо аутсорсинговий бухгалтер захворів чи пішов у відпустку, його буде замінено іншим, що є досить суттєвою перевагою, оскільки допомагає уникнути складнощів та накопичення гострих і нагальних питань за час відсутності головного бухгалтера, а хвороби й відпустки –

<sup>207</sup> Аналіз ринку аутсорсингу та бухгалтерських послуг.

<sup>208</sup> Ляхович Г. І. Бухгалтерський аутсорсинг: підходи до трактування та класифікації.

це обов'язкові етапи в роботі навіть найбільш досвідчених і відповідальних штатних працівників. Відповідно й має ряд економічних переваг: економія на фонді заробітної плати та економія на поточних витратах підприємства, пов'язаних з організацією робочого процесу для бухгалтера.

Таблиця 2. Переваги та недоліки форм організації обліку на підприємстві

Штатний бухгалтер		Аутсорсинг	
Переваги	Недоліки	Переваги	Недоліки
Наявність законодавчої бази	Витрати часу та коштів на пошук персоналу	Висока якість надання послуги	Відсутність законодавчої бази
Обмеження руху інформації	Необхідність утримання робочого місця бухгалтера	Економія часу та коштів на пошук персоналу	Небезпека витоку інформації
Чітке визначення обов'язків і завдань	Витрати на соціальне забезпечення	Зниження операційних та накладних витрат	Можливість банкрутства аутсорсингової компанії
Особистий контроль за роботою працівників	Підвищення професійного рівня бухгалтера	Безперервність надання послуги	Відсутність оперативності

Джерело: побудовано авторами на основі<sup>209</sup>

Діяльність найбільших аутсорсингових підприємств в сфері аутсорсингу бухгалтерських послуг здійснюється в двох сферах:

- ✓ робота виключно з великими операторами;
- ✓ робота із середнім і малим бізнесом.

Робота з великими компаніями здійснюється в декількох випадках. Переважно це компанії з іноземними інвестиціями, які користуються аутсорсингом бухгалтерських послуг у випадках, коли внутрішня політика не дозволяє вести облік штатними співробітниками бухгалтерії (наприклад облік оплати праці), розширення штату бухгалтерії не передбачено, а масштаби бізнесу швидко ростуть. Компанії з українським капіталом частіше звертаються в аутсорсингові компанії у випадках, коли діяльність не активна і в цілях економії коштів, їм зручніше віддати функцію ведення обліку на аутсорсинг.

Середній та малий бізнес користується аутсорсингом бухгалтерських послуг практично виключно в цілях економії коштів (дешевше скористатися послугою, ніж утримувати штатного співробітника) і часу (в разі ФОП – економія власного часу).

Доцільно наголосити, що вартість послуг по ведення бухгалтерського та податкового обліку й представлені звітності в податковій органі залежить від наступних аспектів діяльності підприємства-замовника:

- кількість видів діяльності;
- наявність ізольованих підрозділів підприємства;
- кількість найманих працівників;
- кількість господарських операцій, які здійснює підприємство;
- кількість первинних документів;
- наявність та використання програмного забезпечення для обробки первинних документів;
- територіальне розташування зацікавлених користувачів звітності підприємства.

Конкурентна перевага лідерів ринку аутсорсингу бухгалтерських послуг, полягає в тому, що вони займаються підготовкою звітності за міжнародними стандартами (МСФЗ). Такі послуги необхідні компаніям, які шукають партнерів на зарубіжних ринках, а також хочуть мати можливості надавати комплексний супровід клієнтів.

Світова практика та багаторічний досвід успішних компаній доводить отримання вигоди від замовлення послуг бухгалтерського аутсорсингу у всесвітньо визнаних компаній, оскільки це дає можливість керівництву та власникам розвивати та диверсифікувати напрямки бізнесу, замість занурення з головою у рутинні та часом незрозумілі бухгалтерські, податкові, управлінські та питання.

<sup>209</sup> Волинець В. Нестандартні форми залучення персоналу: аутсорсинг, аутстафінг, лізинг.

Якщо говорити про структуру клієнтів консалтингових послуг в Україні, то найбільш активними споживачами були і залишаються компанії, які працюють на ринках, що швидко ростуть, тобто харчової, фармацевтичної, металургійної, будівельної промисловості, торгівлі. Спостерігається й інтерес із боку транспортних та енергетичних компаній.

Найбільшим ринком реалізованих послуг у сфері бухгалтерського аутсорсингу за підсумками минулого року є Київ та Київська обл., частка якого у 2019 році склала близько 62,78% ринку. В трійці також Дніпропетровська (15,0% ринку) та Львівська області (13,2%).

Необхідно зазначити, що Україна є перспективним центром надання аутсорсингових послуг насамперед для європейських компаній. Порівняно з азійськими країнами, у неї є вищість в тому, що вона знаходиться ближче і часова різниця є невеликою й відповідно транспортні витрати також будуть менші. Але для того, щоб нашу країну почали розглядати як потенційного учасника глобального ринку необхідно підвищувати прозорість ведення бізнесу та інвестиційний клімат й обов'язковою умовою є високий рівень знань іноземних мов.

Дослідження ринку аутсорсингу показало, що зростання кількості послуг фінансового аутсорсингу в Україні стримує нестача навчених, кваліфікованих та готових працювати на умовах аутсорсингу фахівців-бухгалтерів.

За результати проведеного дослідження можна зробити висновок, що аутсорсинг бухгалтерських послуг дозволить перш за все підвищити якість ведення бухгалтерського обліку. Бухгалтерія – це трудомісткий, складний процес, який має безліч нюансів, якість якого залежить від кваліфікації персоналу. Тому важливо прийняти на роботу кваліфікованих фахівців, що володіють достатніми знаннями. Оскільки наше законодавство постійно змінюється, для підтримки кваліфікації на достатньому рівні, бухгалтери повинні постійно оновлювати свої знання. Для цього потрібно відвідувати всілякі курси, семінари, що збільшує витрати на утримання бухгалтерії. На етапі прийому на роботу не завжди вдається правильно оцінити кваліфікацію бухгалтера, а помилки, яких припускаються при роботі, будуть виявлені при перевірці податковими органами і, згодом, можуть привести до пені і штрафів.

### Література

1. Аналіз ринку аутсорсингу та бухгалтерських послуг. URL: <https://pro-consulting.ua/ua/issledovanie-rynka/analiz-rynka-outsorsinga-buhgalterskih-uslug-2019-god>.
2. Волинець В. Нестандартні форми залучення персоналу: аутсорсинг, аутстафінг, лізинг. URL: <https://jur-gazeta.com/publications/practice/trudove-pravo/nestandartni-formi-zaluchennya-personalu-outsorsing-autstafing-lizing.html>.
3. Красношарпа В. В., Трохимець І. І. Аутсорсинг та його застосування на підприємствах України. URL: <http://www.economy.nauka.com.ua/?op=1&z=4097>.
4. Лобода Н. О., Чабанюк О. М., Сподарик Т. І. Аутсорсинг як структурний елемент національної економіки. URL: [https://www.businessinform.net/article/?year=2020&abstract=2020\\_5\\_0\\_212\\_218](https://www.businessinform.net/article/?year=2020&abstract=2020_5_0_212_218).
5. Ляхович Г. І. Бухгалтерський аутсорсинг: підходи до трактування та класифікації. URL: [http://www.visnyk-econom.uzhnu.uz.ua/archive/9\\_2016ua/26.pdf](http://www.visnyk-econom.uzhnu.uz.ua/archive/9_2016ua/26.pdf).
6. Як рахуватимемо: коли можна передати бухгалтерію в чужі руки. Що обрати – інхаус, аутстаф, аутсорс? URL: <https://mind.ua/openmind/20227621-yak-rahuvatimemo-koli-mozhna-peredati-buhgalteriyu-v-chuzhi-ruki>.
7. Pro Consulting. Аналіз ринків, фінансовий консалтинг. URL: [https://pro-consulting.ua/base/analiz-rynka-ukrainy?level1=consulting&level2=outsourcing&base-choose=1&search=&countries-radio=country-ua&time\\_from=2019&time\\_to=2022&last\\_select=0%3D&stat=1](https://pro-consulting.ua/base/analiz-rynka-ukrainy?level1=consulting&level2=outsourcing&base-choose=1&search=&countries-radio=country-ua&time_from=2019&time_to=2022&last_select=0%3D&stat=1).
8. The 2020 Global Outsourcing 100. Відразу 21 компанія з України увійшла до світового топ-100 найкращих аутсорсерів. URL: <https://ain.ua/ru/2020/02/18/global-outsourcing-100-2020/>.

- 1.10. Svetlana Verytelnyk** – PhD in Public Administration, Associate Professor, Mariupol State University, Mariupol, Ukraine  
**Yehor Katsko** – Student, Mariupol State University, Mariupol, Ukraine  
**Larysa Komlieva** – Student, Mariupol State University, Mariupol, Ukraine  
**Illia Tryhubchak** – Student, Mariupol State University, Mariupol, Ukraine
- 1.11. Vasyl Gorbachuk** – Doctor of Physical and Mathematical Sciences, Senior Research Associate, V. M. Glushkov Institute of Cybernetics of the National Academy of Sciences of Ukraine, Kyiv, Ukraine  
**Maxym Lupei** – PhD of Technical Sciences, Postdoc, V. M. Glushkov Institute of Cybernetics of the National Academy of Sciences of Ukraine, Kyiv, Ukraine  
**Maxym Dunaievskiy** – Junior Research Associate, V. M. Glushkov Institute of Cybernetics of the National Academy of Sciences of Ukraine, Kyiv, Ukraine
- 1.12. Liudmyla Dashutina** – PhD in Economics, Associate Professor, Sumy National Agrarian University, Sumy, Ukraine  
**Svitlana Turchina** – PhD in Economics, Associate Professor, Sumy National Agrarian University, Sumy, Ukraine  
**Yana Klymenko** – Student, Sumy National Agrarian University, Sumy, Ukraine
- 1.13. Liudmyla Deineko** – Doctor in Economics, Professor, Institute for Economics and Forecasting of NAS of Ukraine, Kyiv, Ukraine  
**Olena Tsyplitska** – Doctor in Economics, Associate Professor, Institute for Economics and Forecasting of NAS of Ukraine, Kyiv, Ukraine
- 1.14. Iryna Yemchenko** – Doctor of Technical Sciences, Professor, Lviv University of Trade and Economics, Lviv, Ukraine
- 1.15. Iryna Yemchenko** – Doctor of Technical Sciences, Professor, Lviv University of Trade and Economics, Lviv, Ukraine  
**Svyatoslav Kniaz** – Doctor in Economics, Professor, National University «Lviv Polytechnic», Lviv, Ukraine
- 1.16. Milena Kravchenko** – Doctor in Public Administration, Professor, Educational and Research Institute of Public Administration and Civil Service, Taras Shevchenko National University, Kyiv, Ukraine  
**Inna Lunga** – Student, Educational and Research Institute of Public Administration and Civil Service, Taras Shevchenko National University, Kyiv, Ukraine
- 1.17. Nataliya Loboda** – PhD in Economics, Associate Professor, Ivan Franko National University of Lviv, Lviv, Ukraine  
**Odarka Chabaniuk** – PhD in Economics, Associate Professor, Lviv University of Trade and Economics, Lviv, Ukraine  
**Yuliia Mosolova** – Master, Ivan Franko National University of Lviv, Lviv, Ukraine
- 1.18. Inna Lunina** – Doctor in Economics, Professor, Institute for Economics and Forecasting of the NAS of Ukraine, Kyiv, Ukraine
- 1.19. Tetyana Nestorenko** – PhD in Economics, Associate Professor, Professor WST, Berdyansk State Pedagogical University, Berdyansk, Ukraine  
**Yana Suchikova** – Doctor of Technical Sciences, Professor, Berdyansk State Pedagogical University, Berdyansk, Ukraine  
**Ihor Bohdanov** – Doctor of Pedagogical Sciences, Professor, Berdyansk State Pedagogical University, Berdyansk, Ukraine