

## ТЕОРЕТИЧНИЙ АСПЕКТ ЗАЛУЧЕННЯ ПІДПРИЄМСТВОМ ФРІЛАНС-РЕСУРСУ ОНЛАЙН-ФОРМАТУ У ВИМІРІ МЕРЕЖЕВОЇ ЕКОНОМІКИ

### THE THEORETICAL ASPECT OF ATTRACTING BY COMPANY THE ONLINE-FORMAT FREELANCE-RESOURCE IN TERMS OF NETWORK ECONOMY

У напрямі сучасних наукових досліджень питання фріланс-діяльності онлайн-формату, що відображає якісно новий етап розвитку постіндустріальної економіки, є актуальним, новітнім та дискусійним. На сьогодні з точки зору здобуття конкурентних переваг у форматі мережевої економіки актуалізуються питання ефективного використання фріланс-ресурсу підприємством. У цьому контексті стаття надає теоретичну ідентифікацію онлайн-фрілансерів, представляє авторське визначення даного терміну, висвітлює фріланс-діяльність на нанорівні (окремий онлайн-фрілансер), мікрорівні (підприємство, що використовує фріланс-ресурс у веденні своєї діяльності), макрорівні (державному управлінні фріланс-діяльністю), глобальному рівні (наднаціональні механізми регулювання фріланс-діяльності). У статті дослідницький інтерес зосереджено на деталізованому аналізі фріланс-діяльності окремого онлайн-фрілансера (нанорівень) та обґрунтованні доцільності використання фріланс-ресурсу в межах підприємства (мікрорівень). На сьогодні традиційні економічні фактори – земля і природні ресурси, фізична праця і капітал вже втратили свою ключову роль, на противагу новітнім факторам конкурентоспроможності – підприємницькому таланту, інформаційно-комунікативним технологіям, ефективним мережам, новітнім економічним ресурсам. Одним із таких новітніх ресурсів розвитку соціально-економічної діяльності підприємства є фріланс-ресурс, що може забезпечити створення якісно нової системи цінностей підприємства, яка відповідає реаліям часу.

**Ключові слова:** мережева економіка, економіка глобальної репутації, онлайн-формат зайнятості, мікроробота, фріланс-ресурс, інноваційний потенціал підприємства

В направлении современных научных исследований вопрос фриланс деятельности онлайн-формата, отражает качественно новый этап развития постиндустриальной экономики, является актуальным, новым и дискуссионным. На сегодня с точки зрения получения конкурентных преимуществ в формате сетевой экономики актуализируется вопрос эффективного использования фриланс-ресурса предприятием. В этом контексте статья представляет теоретическую идентификацию онлайн-фрилансеров, приводит авторское определение данного термина, освещает фриланс-деятельность на наноуровне (отдельный онлайн-фрилансер), микроуровне (предприятие, использующее фриланс-ресурс в ведении своей деятельности), макроуровне (государственное управление фриланс-деятельностью), глобальном уровне (наднациональные механизмы регуляции

фриланс-деятельности). В статье исследовательский интерес сосредоточен на детальном анализе фриланс-деятельности отдельного онлайн-фрилансера (наноуровень) и обосновывает целесообразность использования фриланс-ресурса в пределах предприятия (микроуровень). На сегодня традиционные экономические факторы – земля и природные ресурсы, физический труд и капитал уже потеряли свою ключевую роль, в противовес новейшим факторам конкурентоспособности – предпринимательскому таланту, информационно-коммуникативным технологиям, эффективным сетям, новейшим экономическим ресурсам. Одним из таких новейших ресурсов развития социально-экономической деятельности предприятия является фриланс-ресурс, который может обеспечить создание качественно новой системы ценностей предприятия, соответствующей реалиям времени.

**Ключевые слова:** сетевая экономика, экономика глобальной репутации, онлайн-формат занятости, микроробота, фриланс-ресурс, инновационный потенциал предприятия.

In the direction of contemporary scientific research the issue of online-format freelance-activity that reflects a new phase of post-industrial economy, is relevant, up-to-date and controversial. Today, the question of freelance-resource efficient using in terms of gaining competitive advantage in the format of network economy is actualized. In this context, the article provides a theoretical identification of online-freelancers, represents the author's definition of the term, highlights freelance work at the nano-level (separate online freelancer), micro-level (company freelance-resource using in conducting of its activities) macro-level (state administration of freelance-activity) global-level (supranational regulatory mechanisms of freelance-activity). The article research interest focuses on the detailed analysis of individual online-freelancer activity (nano-level) and on the justification and feasibility of using freelance-resource within the company (micro-level). Today the traditional economic factors – land and natural resources, physical labor and capital had lost its key role, as opposed to new factors of competitiveness – entrepreneurial talent, information and communication technology, efficient networks, the newest economic resources. One of the newest development resources of company socio-economic activities is the freelance-resource that can ensure the creation of a new value system of the company, which corresponds to the realities of the time.

**Key words:** network economy, the economy of global reputation, online-format employment, microwork, freelance-resource, innovative potential of the company

УДК 331.105.5

Галахов Є.М.

аспірант кафедри вищої математики Київський національний економічний університет імені Вадима Гетьмана

**Постановка проблеми.** Утвердження постіндустріальної економічної системи, центром якої вступає особистість як рушійна сила сучасного розвитку, базується на нових принципах організації соціально-економічного життя – інтелектуалізації, інформатизації, інноваційності, технологічності, креативності, формуванні мереж.

На сьогодні постіндустріальний вектор розвитку характеризується поліваріантністю новітніх тенденцій, що відображають такі концепції як економіка знань, інформаційна економіка, сервісна економіка, цифрова економіка, а також новітні концепції мережевої економіки та економіки глобальної репутації.

Актуальним питанням сьогодення є утвердження нового формату зайнятості – онлайн-фрілансу, що є об'єктивним відображення сучасних трансформаційних змін в економіці. Стаття акцентує свою увагу на фріланс-діяльності з точки зору нанорівня (окремого фрілансера) та мікрорівня (підприємства, що орієнтоване на залучення фріланс-ресурсу). Подальші дослідження у цій сфері можуть розкривати більш деталізовано нанорівень та макрорівень з подальшим вивченням макро та глобального рівнів.

**Аналіз останніх досліджень і публікацій.** Питання фріланс-ресурсу у мережевій економіці розглядали такі вітчизняні та зарубіжні вчені, як: Солярчук Н.Ю., Седляр М.О., Дощенко А.В., Харченко В.С., Стребков Д.О., Шевчук А.В., Калмыкова Н. Г., Мукучян Р. Р., Burke A., Christopherson S., Malone T.W., Laubacher R., Sapsed J., Camerani R., Masucci M. та ін..

На сьогодні питання фріланс-діяльності є новітнім та дискусійним у напрямі сучасних наукових досліджень. Актуальним є питання використання онлайн-фріланс ресурсу підприємствами з точки зору здобуття конкурентних переваг у форматі мережевої економіки.

**Постановка завдання.** Ціль статті полягає у теоретичній ідентифікації онлайн-фрілансерів та обґрунтуванні доцільності використання фріланс-ресурсу в межах підприємства.

**Виклад основного матеріалу дослідження.**

Як стверджують американські дослідники Томас Малон (Malone T.), та Роберт Лаумбачер (Laubacher R.) , акцентуючи свою увагу саме на сучасному онлайн-форматі зайнятості, «основною одиницею мережевої економіки є не корпорація, а особистість. Завдання не призначаються і не контролюються стійким ланцюгом управління, а здійснюються автономно незалежними підрядниками. Ці електронно взаємопов'язані фрілансери – е-лансери – об'єднуються у тимчасові мережі для виробництва і продажу товарів і послуг. Коли робота закінчена (через день, через місяць, через рік) мережа закінчує своє функціонування і її члени знову стають незалежними агентами, циркулюючи в економіці, шукаючи наступне завдання» [15, с. 144]. Зауважимо, що з появою інформаційно-комунікативних технологій утвердилась визначальна тенденція формування і розвитку різновекторних мереж, які виступають не тільки засобами соціалізації, а більшою мірою являють собою платформи, які надають інформацію про нові тенденції ринку, виступають джерелом нових бізнес-ідей та потенційних можливостей роботи для працівників нового формату зайнятості – онлайн-працівників, формуючи нові принципи мережевої економічної системи.

Зокрема, концепція економіки глобальної репутації описує соціально-економічну систему, в якій репутація працює як капітал або актив у контексті мережевої соціальної взаємодії, де індивіди здобувають економічні результати та створюють цінність за рахунок утвердження соціальних відносин шляхом використання їх репутаційного капіталу [14, с. 27]. На сьогодні з утвердженням онлайн-формату зайнятості, який передбачає реалізацію дистанційної роботи з орієнтацією на глобальний ринок праці, маючи такі переваги, як гнучкість та динамічність, ключовим фактором успіху в отриманні та здійсненні різновекторних проєктів стає більшою мірою не формальне підтвердження академічних знань, а саме ділова репутація, яка являє собою результат синтезу спеціалізованих (профе-

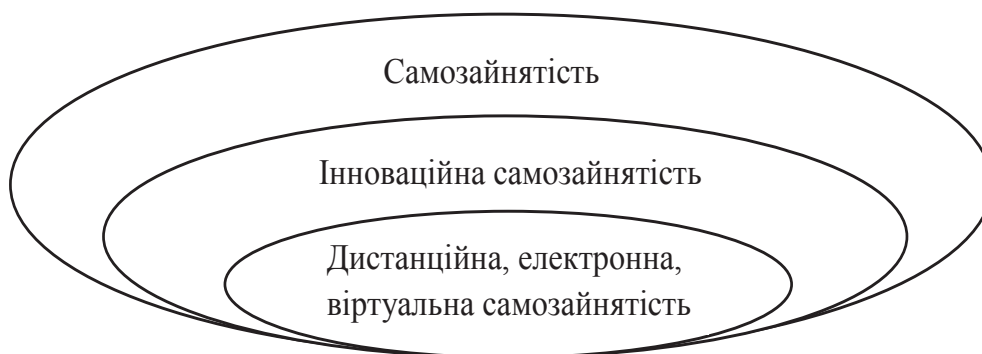


Рис. 1. Місце діяльності онлайн-фрілансерів серед інших видів зайнятості

Джерело: [2, с. 3]

сійні компетенції), м'яких (тайм-менеджмент, креативність, менеджмент знань, емоційний інтелект, ораторські та комунікативні здібності) та світоглядних навичок (система цінностей, переконань, практичних настанов тощо).

Варто відзначити, що тенденція значного зростання самозайнятості за останнє десятиліття інтерпретується у глобальних політичних та академічних колах по-різному: від песимістичного представлення самозайнятості як економічної ілюзії (де особи, які представляють собою незайняту частину населення, що можливо є залишковою після того, як істотна робоча сила ідентифікувалась, орієнтуються на онлайн-зайнятість) до більш позитивного бачення цього феномену. Зокрема, Комітет з монетарної політики при Банку Англії зазначає, що «частина зростання самозайнятості з'явилася як продовження довгострокової світської тенденції, а не циклічної відповіді на відсутність інших можливостей працевлаштування» [12, с. 4].

Якщо представити графічно онлайн-зайнятість серед інших видів зайнятості, то діяльність онлайн-фрілансерів представляє собою новітній

підвид інноваційної зайнятості, що в свою чергу є підвидом сучасної зайнятості (рис. 1). В цілому можна відзначити трансформаційні зміни формату зайнятості у напрямі сучасної онлайн-діяльності.

Проведемо компаративний аналіз, представлених у науковій літературі, визначень незалежного онлайн-працівника – фрілансера (табл. 1).

Узагальнюючи вищезазначені дефініції терміну «фрілансер», представимо авторське визначення: «фрілансери – це робоча сила, що називається по-різному – фрілансери, підрядники, консультанти: самозайняті економічні агенти, незалежні професіонали, які здійснюють свою трудову підприємницьку діяльність на умовах вільної зайнятості (поза штатом формальної організації) на контрактній основі у більшості випадків у дистанційному форматі, використовуючи інформаційні та комунікаційні технології; надають послуги щодо потенційних проектів або обмежених в часі завдань з метою винагороди, яка прямо пропорційна результату роботи; беруть на себе всі або більшу частину витрат і ризиків в рамках проектів, а також витрат і ризиків економічної бездіяльності між проектами; співпрацю-

Таблиця 1

**Визначення терміну «фрілансер» у вітчизняній та зарубіжній літературі**

Автор	Визначення терміну «фрілансер»
Солярчук Н.Ю. [4, с. 4]	фрілансер – це кваліфікований позаштатний працівник, який самостійно здійснює підприємницьку діяльність співпрацюючи із замовником лише на термін роботи над фріланс-проектом та не виступає найманою робочою силою.
Седляр М. О. [3, с. 28]	фрілансери – це висококваліфіковані люди, які працюють вдома, шукають замовників через мережу Інтернет та соціальні мережі, або через спеціальні Інтернет-біржі.
Дощенко А.В. [1, с. 22]	фрілансер – це незалежний професіонал високої кваліфікації, котрий не включений до штату організації та не входить до традиційних трудових відносин, а самостійно надає свої послуги на ринку праці різним клієнтам, не є субпідрядником єдиного замовника.
Харченко В. С. [9, с. 494]	фріланс і е-ланс – це перш за все модель самозайнятості, безпосередньої трудової активності фахівця (професіонала) з пошуку роботи і заробітку. Таким чином, ми фіксуємо дві полярності – полюс «замовників праці» і полюс «вільних зайнятих», які, не дивлячись на деяку ступінь автономності, знаходяться в одному просторі. Цим простором виступає не традиційний ринок праці, а біржі віддаленої роботи.
Стребков Д. О. [6, с. 28]	фрілансери – це висококваліфіковані постачальники послуг, які здійснюють свою діяльність на умовах вільної зайнятості (поза штатом формальної організації) в таких сферах, як комп'ютерні технології, веб-дизайн, лінгвістика, консалтинг.
Стребков Д. О., Шевчук А.В. [7, с. 9]	фрілансер – незалежний професіонал високої кваліфікації, який не перебуває в штаті організацій і не включений в традиційні трудові відносини, а самостійно реалізує свої послуги на ринку різним клієнтам, не будучи субпідрядником єдиного замовника.
Burke A. [10, с. 10].	фрілансери – це працівники, які постачають свої послуги щодо потенційних проектів або обмежених в часі завдань з метою винагороди, яка прямо пропорційна результату роботи. Фрілансери беруть на себе всі або більшу частину витрат і ризиків їх власного трудового простору, а також ризики низьких очікувань продуктивності в рамках проектів. Вони беруть на себе всі витрати і ризики економічної бездіяльності між проектами.
Christopherson S. [11, с.74]	термін «фріланс» відображає форму роботи на контрактній основі, самоорганізованої роботи, що не передбачає формально стабільної і безперервної залежності відносин з однією фірмою або роботодавцем.
J. Sapsed, R. Camerani, M. Masucci and others [12, с. 4].	фрілансери – це видима робоча сила, що називається по-різному – фрілансери, підрядники, консультанти: самозайняті агенти креативно-цифрового зростання.
Онлайн-платформа UpWork [13, с. 4].	індивідуальний фрілансер – самозайнята особа або невелика компанія, що мають певний набір навичок і працюють самостійно.

ють з різними клієнтами лише на термін роботи над фріланс-проектом, не виступають субпідрядником єдиного замовника; є скоріше комплементами, а не субститутами штатних співробітників; працюють при різних організаційно-правових формах (наприклад, як індивідуальні фрілансери або як власники підприємства з обмеженою відповідальністю); виступають джерелами інновацій та звільняють бізнес від лімітів його внутрішньої ресурсної бази».

Згідно методології досліджень Світового банку, онлайн-зайнятість представлена у форматі двох напрямів: мікророботи та онлайн-фрілансу. Наша подальша дослідницька увага буде сконцентрована саме на онлайн-фрілансовій діяльності. Розглянемо вищезазначені два напрями:

- Мікроробота, передбачає розподіл проектів і завдань на мікрозавдання, які можуть бути завершені протягом декількох секунд або хвилин. Мікропрацівники мають володіти основними навичками кількісного мислення і грамотності, наприклад, для відмічання зображень, транскрипції тексту і введення даних. Працівникам, як правило, виплачуються невеликі суми грошей за кожне завершене завдання, а бар'єри входу на ринок нижчі, ніж в онлайн-фріланс роботі. Цей факт представляє мікророботу особливо привабливою для безробітних і частково зайнятих осіб без будь-яких спеціальних навичок [16, с. 1]. Моніторинг якості здійснюється автоматично на основі певних алгоритмів онлайн-платформ. Прикладами фірм, що реалізують мікророботу виступають Amazon Mechanical Turk (AMT), CrowdFlower, CloudFactory, Samasource та ін. [16, с. 7].

- Онлайн-фріланс передбачає укладання договорів з клієнтами на реалізацію професійних послуг різними незалежними онлайн-працівниками. Онлайн-фріланс часто вимагає більш високого рівня знань, ніж мікроробота, та працівників, які, як правило, володіють технічними та професійними навичками. Онлайн-фріланс завдання, зазвичай, представляють собою більші проекти, які виконуються протягом більш тривалих періодів часу – годин, днів або місяців. Наприклад, графічний дизайн, веб-розробки та написання технічних звітів [16, с. 1]. Оцінка якості, як правило, здійснюється супервайзерами або через алгоритмічні чи автоматизовані засоби. Багато онлайн-фрілансерів мають вищу освіту. Фінансова винагорода має тенденцію бути вище для онлайн-фрілансерів, ніж для працівників мікророботи. Приклади онлайн-платформ, що забезпечують реалізацію фріланс-роботи є Upwork, Freelancer, Zhubajie/Witmart та ін. [16, с. 7].

Нещодавнє комплексне дослідження «The Brighton Fuse» (2015 р.), проведене Дослідницькою Радою в області мистецтва і гуманітарних наук Великобританії, незалежною організа-

цією Wired Sussex, університетом Брайтона (the University of Brighton), університетом Суссекса (the University of Sussex), Радою промисловості і вищої освіти Великобританії (Council of Industry & Higher Education) акцентувало увагу на різних аспектах життя фрілансерів у місті Брайтон, аналізуючи гендерний аспект, віковий, освітній, родинний, аспект статусу зайнятості, доходів і соціальних відносин. Зокрема, було досліджено причини вибору фріланс-зайнятості, що були представлені у форматі трьох інтегративних категорій: прагнення, заробітна плата, необхідність (рис. 2).

Саме реалізація особистих прагнень на сьогоднішній день є найбільш значною причиною для участі у фріланс-діяльності. Згідно рис. 2 важливою мотивацією участі у фріланс-діяльності для 87% респондентів виявилась можливість значну гнучкість і реалізовувати конкретні бізнес-ідеї. Другим впливовим мотиваційним фактором є готовність реалізовувати свій бізнес самостійно (реалізовувати свої власні ідеї, бізнес-стилі). Третя група фрілансерів визначила мотиви, які віднесені до категорії необхідність-орієнтованих. Тільки 27,6% респондентів зазначили, що вони почали фріланс-діяльність, тому що не змогли знайти підходящу роботу; 18,4%, тому що вони були звільнені або очікують звільнення і 15,8% – тому що це був єдиний спосіб залишитися у місті Брайтон [12, с. 39-40].

Дослідження «The Brighton Fuse», зокрема, відзначило, що загальноприйняте бачення, що фрілансерами стають не за власним бажанням, а за необхідністю є помилковим, що підтверджують дані інтерв'ю понад 300 фрілансерів і 2 фокус-груп.

Професор Ендрю Бурк, директор Беттані Центру підприємництва при Гренфілдській школі менеджменту та PCG (The Professional Contractors Group – міжсекторне об'єднання фрілансерів, підрядників і консультантів у Великобританії, що надає своїм членам знання, консультації з різних питань бізнесу, можливість спілкування у створених бізнес-спільнотах і послуги страхування) у своєму дослідженні «Роль фрілансерів у XXI сторіччі в економіці Великобританії» зазначив, що «загальна думка, що фрілансери всього лише тень робочої сили по відношенню до працівників є помилковою. Дослідження показують, що фрілансери в основному забезпечують різні економічні функції – зокрема, у напрямі стимулювання інновацій і у допомозі фірмам подолати труднощі, пов'язані з ризиком і невизначеністю, при цьому фрілансери допомагають створювати і підтримувати рівень зайнятості» [10, с. 10].

На рівні підприємства врахування новітніх тенденцій постіндустріальної економіки дозволяє більш ефективно реалізовувати стратегічний вектор розвитку, розширювати свій інноваційний потенціал. На сьогоднішній день інноваційний потенціал

підприємства у науковій літературі трактується як інтегральна характеристика комплексу економічних ресурсів, поточних і майбутніх здатностей та можливостей економічної системи здійснювати цілеспрямовану інноваційну діяльність через трансформацію сукупності ресурсів з урахуванням системи внутрішніх і зовнішніх факторів. Тобто інноваційний потенціал підприємства являє собою певне сполучення ресурсів (кадрових, науково-технічних, виробничо-технологічних, фінансових детермінант), здатностей (корпоративні процеси накопичення знань і досвіду), можливостей (можливості попиту, стан економічного середовища) та компетенцій (професійні, функціональні, стратегічні, відмінні ключові компетенції) в інноваційній діяльності [8, с. 74-45]. Стратегічний вектор розвитку підприємства в рамках постіндустріальної мережевої економіки має охоплювати управління довгостроковими конкурентними перевагами, формування ефективної організаційної структури та корпоративної культури підприємства.

Якщо розглядати залучення онлайн-фрілансерів як новітнього ресурсу для підприємства, можна відзначити, що використання такого ресурсу – це можливість для підприємства створення нових

цінностей, які відповідають реаліям часу. Акцентовуємо увагу на еволюції різних ресурсних теорій в межах різних економічних шкіл. Класична школа (А. Сміт, Д. Рікардо, К. Маркс) розглядали вартість як витрати факторів виробництва (землі, праці, капіталу), тобто характеризували комбінації ресурсів «зі сторони пропонування». Маржиналісти (Е. Бем-Бевек, У. Уінтер, Г. Візер) на противагу трудовій теорії сформуvalи теорію граничної корисності, що пояснює цінність благ корисністю їх додаткової одиниці, тобто характеризували ресурси «зі сторони попиту». Неокласична школа (А. Маршал, В. Парето, Р. Солоу, М. Фрідмен) сформуvalи двокритеріальну концепцію вартості, де вартість розглядалась як результат перетину ціни попиту, яка зумовлена граничною корисністю, з ціною пропонування, що визначається витратами ресурсів [8, с. 131]. Сучасна ресурсна концепція сформуvalась на основі теоретичних засад неокласичної школи в контексті стратегічного менеджменту підприємств. Роботи Е. Пенроуз, Б. Вернерфельта, К. Прахалада, Г. Хамела, Дж. Барні, Д. Тіс, Г. Пізано, Е. Шуен, Р. Нельсон, С. Уінтер пояснювали конкурентні переваги компанії як портфеля компетенцій та динамічних здатностей, а не портфеля бізнес-одиниць. Ком-

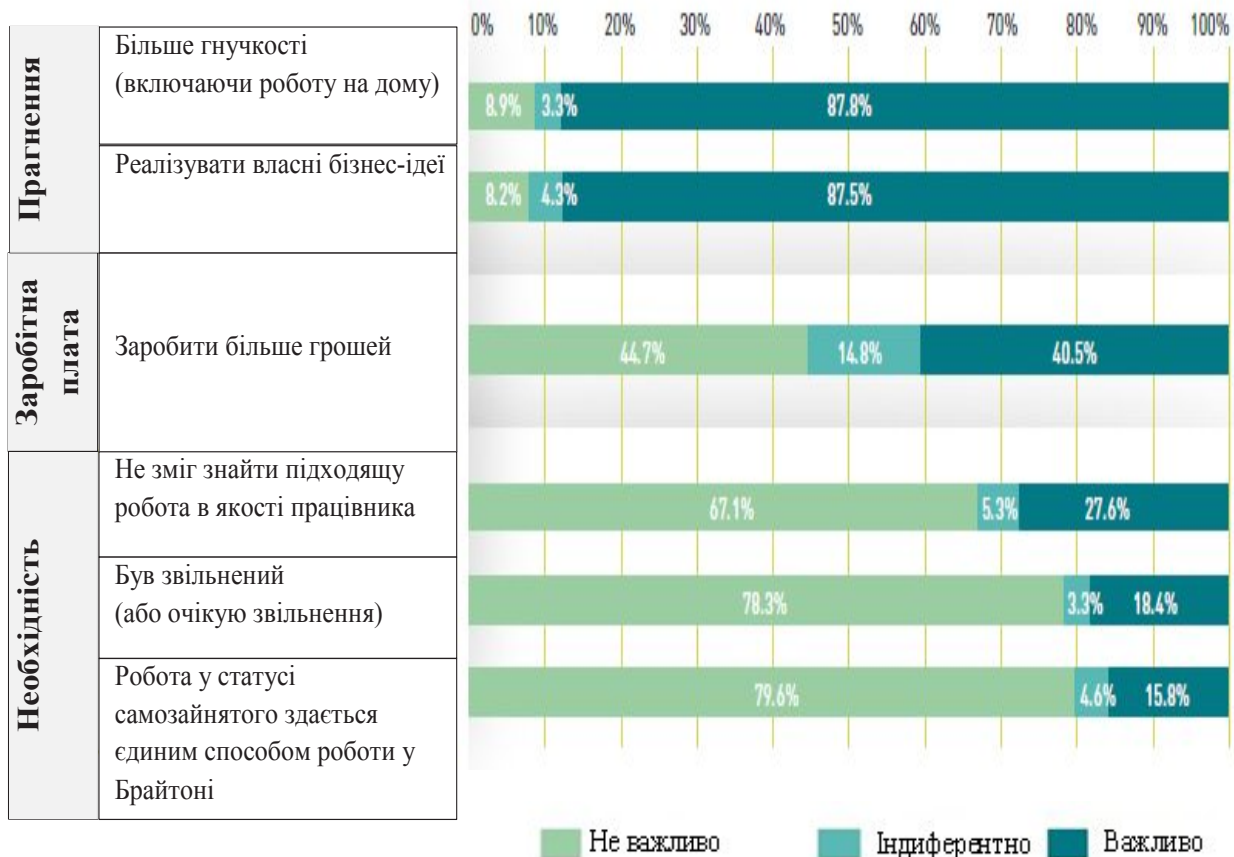


Рис. 2. Причини вибору фріланс-зайнятості

Джерело: [12, с. 37]

панії у сучасній ресурсній теорії орієнтуються не на усунення конкурентів, а на створення власних організаційних компетенцій з динамічною складовою здатностей, які складно копіюються іншими фірмами, дозволяючи здобути лідерські позиції на ринку [8, с. 131-132].

На сьогодні традиційні економічні фактори – земля і природні ресурси, фізична праця і капітал – або втратили вирішальну роль, або стали доступніші. На противагу формуються новітні фактори конкурентоспроможності – підприємницький талант, інформаційно-комунікативні технології, ефективні мережі.

Важливим стратегічним завданням сучасного підприємства стає вибір інноваційного шляху розвитку, що тісно пов'язаний з модернізацією виробництва, реалізацією принципу клієнтоорієнтованості та дотримання знаньско-орієнтованого підходу при виборі бізнес-моделі [5, с. 3].

Підприємства у постіндустріальній економіці будуть створювати меншу соціально-економічну цінність без онлайн-фрілансерів, так як онлайн-фрілансери мають динамічну систему компетенцій, що постійно вдосконалюється і розширюється. Онлайн-фрілансери надають перевагу навчання на робочому місці в межах проектів, які є результатом реального ринкового попиту; самонавчання, використовуючи можливості онлайн-курсів, консультацій спеціалістів, електронних мереж, які забезпечують доступ до глобальних резервуарів інформації, знань, досвіду і фінансування, які раніше були доступні тільки великим компаніям, що, в цілому створює сучасний конкурентний профіль спеціаліста.

Для підприємств фріланс-ресурс забезпечує більш широкий доступ до спеціалізованих та креативних навичок, більш гнучкий і більш швидкий процес реалізації проектів, а також високу продуктивність. Для онлайн-фрілансерів – нові можливості для доступу і конкуренції на глобальних ринках праці.

**Висновки з проведеного дослідження.** Так, як фріланс-діяльність онлайн-формату є новою тенденцією постіндустріальної економіки, на макрорівні лише формуються механізми управління такою діяльністю. Не висвітлені питання формування попиту на фріланс-діяльність, її нефінансового впливу, соціально-економічних наслідків, питання траєкторії кар'єри фрілансера, макроекономічні питання підвищення рівня зайнятості та економічного зростання.

Фріланс-діяльність онлайн-формату відображає новий етап розвитку постіндустріальної економіки, представляючи дискусійні погляди науковців та практиків з приводу цього феномену. Безперечно, існують як негативні, так і позитивні сторони фріланс-діяльності онлайн-формату, ризики і безлімітні можливості на нанорівні (окремий онлайн-фрілансер), мікрорівні (підприємство, що викорис-

товує фріланс-ресурс у веденні своєї діяльності), макрорівні (державному управлінні фріланс-діяльністю), глобальному рівні (наднаціональні механізми регулювання фріланс-діяльності). На сьогодні значної актуальності набувають питання сучасних комплексних досліджень інформаційної мережевої економіки, онлайн-зайнятості, різних аспектів фріланс-діяльності задля ефективної ідентифікації та вирішення пріоритетних проблемних питань у цій сфері.

#### БІБЛІОГРАФІЧНИЙ СПИСОК:

1. Дощенко А. В. Розвиток дистанційної зайнятості як складова трансформації соціально-трудової сфери / А. В. Дощенко. // Ринок праці та зайнятість населення. – 2014. – С. 21–25.
2. Калмыкова Н. Г. Инновационная самозанятость: критерии идентификации и операционализация понятия / Н. Г. Калмыкова, Р. Р. Мукучян // Научный журнал КубГАУ. – 2013. – № 88(04). – С. 1–16.
3. Седляр М. О. Сучасні виклики та проблеми на шляху формування нової економіки / М. О. Седляр // Вісник Маріупольського державного університету. Сер. : Економіка. – 2013. – Вип. 6. – С. 55-62.
4. Солярчук Н. Ю. Державне управління фрілансовою діяльністю в умовах розвитку національного ринку : автореф. дис. на здобуття наук. ступеня канд. : спец. 08.00.03 «економіка та управління національним господарством» / Солярчук Наталія Юріївна – Львів, 2015. – 24 с.
5. Стратегічне управління знаннями підприємства: монографія [А. П. Наливайко, О. М. Гребешкова, Л. П. Батенко та ін. ] ; за заг. ред. д.е.н., проф. А. П. Наливайка. – К. : КНЕУ, 2014. – 445 с.
6. Стребков Д. О. Инновационный потенциал агентов новой экономики // Форсайт. – 2010. – Т. 4. – № 2. – С. 26–33.
7. Стребков Д.О., Шевчук А.В. Фрилансеры в информационной экономике: как россияне осваивают новые формы организации труда и занятости (по результатам Первой всероссийской переписи фрилансеров): Препринт WP4/2009/02. – М.: Изд. дом Государственного университета – Высшей школы экономики, 2009. – 76 с.
8. Федонін О.С. Новітні тенденції розвитку управління підприємствами : монографія / О. С. Федонін, Г. О. Швиданенко, В. В., Лаврененко, І. А. Павленко, О. І. Олексюк; ДВНЗ «Київ. нац. екон. ун-т ім. В. Гетьмана». – К. : КНЕУ, 2011. – 257 с.
9. Харченко В. С. Фриланс, е-ланс, аутстаффинг, аутсорсинг, ко-воркинг – осваивая новый словарь занятости // Вопросы структуризации экономики. – 2010. – № 2. – С. 494-498.
10. Burke A. The role of freelancers in the 21st century british economy / Andrew Burke. // PCG. – 2012.– С. 11.
11. Christopherson, S. 2008, Beyond the self-expressive creative worker: an industry perspective on entertainment media. Theory, Culture & Society, 25(7-8): 73-95.

12. Freelancers in the Creative Digital IT Economy / [J. Sapsed, R. Camerani, M. Masucci and others.] // Arts and Humanities Research Council. – 2015. – С. 68.

13. A Freelancer's Guide to UpWork [Електронний ресурс] // UpWork. – 2015. – Режим доступу до ресурсу: [https://d1u2uhea8ugy8e.cloudfront.net/odesk\\_contractor\\_manual\\_2013.pdf](https://d1u2uhea8ugy8e.cloudfront.net/odesk_contractor_manual_2013.pdf).

14. Gandidi A. The Reputation Economy The rep-

utation economy: Understanding Knowledge Work in Digital Society / Gandidi. – London: Palgrave Macmillan UK, 2016. – 131 с.

15. Malone T.W., Laubacher J. (1998) The dawn of the e-lance economy // Harvard Business Review. – V. 76. – № 5. – P. 144–153.

16. The global opportunity in online outsourcing. // World Bank. – 2015. – С. 65.

## ЕКОНОМІКО-МАТЕМАТИЧНЕ МОДЕЛЮВАННЯ КЛАСТЕРНИХ ФОРМУВАНЬ РЕГІОНУ

### ECONOMIC AND MATHEMATIC CLUSTER AREA FORMATIONS FODELING

УДК 330.47

**Цеслів О.В.**

к.т.н.,

доцент

Національний технічний

університет України

«Київський політехнічний інститут

імені Ігоря Сікорського»

**Коломієць А.С.**

к.е.н, асистент

Київський національний університет

імені Тараса. Шевченка

**Кокорева А.С.**

магістр

Національний технічний університет

України

«Київський політехнічний інститут

імені Ігоря Сікорського»

*У статті розглянуті економіко-математичні моделі кластерних об'єднань в галузі «зеленого туризму». Використовуючи економіко-математичну модель Самуельсона – Хікса, доведена рентабельність кластерів в «зеленому туризмі» та доцільність їх розвитку. Для розрахунку оптимальної кількості підприємств у кластері наведена стохастична модель.*

**Ключові слова:** кластер, модель Самуельсона – Хікса, зелений туризм, економіко-математичне моделювання, стохастична модель.

*В статье рассмотрены экономико-математические модели кластерных объединений в области «зеленого туризма». Используя экономико-математическую модель Самуельсона – Хикса, доказана рентабельность кластеров в «зеленом туризме» и целесообразность их развития. Для расчета опти-*

*мального количества предприятий в кластере приведена стохастическая модель.*

**Ключевые слова:** кластер, модель Самуельсона – Хикса, зеленый туризм, экономико-математическое моделирование, стохастическая модель.

*The article deals with the economic and mathematical models of cluster associations in the field of «green tourism». Using the economic-mathematical model of Samuelson – Hicks, proved the profitability of clusters in «green tourism» and the expediency of its development. To calculate the optimal number of companies in the cluster, see the stochastic model.*

**Key words:** cluster, Samuelson model – Hicks, green tourism, economic – mathematical modeling, stochastic model.

**Постановка проблеми.** Глобальні зміни, які відбуваються в результаті стрімких темпів науково-технічного прогресу, активізації інноваційних процесів, вимагають нових підходів до економічного розвитку регіонів України. У сформованих умовах необхідним стає оновлення форм і методів управління регіональними соціально-економічними системами, одним з найважливіших напрямів діяльності яких може стати формування кластерів у регіоні. На думку Портера [1, с. 120], кластер – це концентрація за географічною ознакою груп взаємозалежних підприємств, спеціалізованих постачальників послуг, а також пов'язаних з їх діяльністю некомерційних організацій та установ у певних областях, які конкурують, але разом з тим і взаємодоповнюють один одного.

На даний час туристська індустрія України набуває активного розвитку та формування нових напрямів, а саме: сільського туризму.

Сільський туризм сприяє рішенню соціально-економічних проблем села:

– створення нових робочих місць для місцевого населення;

– стимулювання традиційних форм природокористування, виробництва екологічно чистих продуктів харчування;

– збільшення інвестицій в інфраструктуру, сервіс, в охорону природи;

– зростання добробуту місцевого населення розвиток спеціальної освіти, спрямованої на набуття туристичних і природоохоронних професій;

– зміцнювання бюджету сільських поселень;

– розвиток ремесел;

– розвиток місцевого самоврядування.

У північних регіонах Хмельницької області формується кластер еко-агротуризму «Оберіг» у селищі Гриців (Шепетівський район), спрямований на розвиток сімейного підприємництва. Співробітники кластеру надають послуги з екскурсійного обслуговування, організації дозвілля (рибальський туризм), організують виставки-продажі виробів місцевих майстрів.