

5. **Ковтун Т.А.** Реинжиниринг бизнес-процессов с позиций методологий управления проектами / Т.А. Ковтун, Л.В. Дмитриева // Управління розвитком складних систем. – 2017. - № 30. – С. 44 – 49.

УДК 005.332.4:005.343

### ОСОБЛИВОСТІ ПРОЕКТНОГО УПРАВЛІННЯ РОЗВИТКОМ ВНУТРІШНЬОГО ВОДНОГО ТРАНСПОРТУ УКРАЇНИ

**Автори:** Козир Б.Ю., С.О. Слободян С.О.,

Національний університет кораблебудування імені адмірала Макарова (м. Миколаїв)

Роль транспорту та транспортного комплексу виходить за межі кордонів країни, на сьогодні актуальною є проблема глобалізації єдиної транспортної системи. Важливість транспорту полягає в тому, що він забезпечує зв'язки між підприємствами, галузями, регіонами країни, зарубіжними державами. Порівняльну характеристику ефективності транспортування вантажів різними видами транспорту наведено на рис. 1 [1].



**Рис. 1** – Порівняльна характеристика ефективності транспортування вантажів при використанні 1 літра пального на 1 км

На рис. 2 наведено вартість внутрішніх перевезень при транспортуванні на відстань 100 км. \$ за тону [1].



**Рис. 2** – Порівняльна вартість внутрішніх перевезень вантажів різними видами транспорту при транспортуванні на відстань 100 км. \$ за тону

Внутрішній водний транспорт (ВВТ) України переважно спеціалізується на перевезеннях вантажів навалального характеру: пісок, залізнична сировина, вугілля, зерно, кокс та феросплави. Вантажами річкового транспорту також є сталь, чавун та сталевий прокат. Номенклатура вантажів ВВТ є майже незмінною з 1990 року, змінювалась лише кількість зазначених вантажів.

Динаміка перевезень вантажів ВВТ України характеризується такими показниками:

1. Найбільшим за обсягом перевезень вантажів є 1990 рік – 66 млн. т.
2. Потім спостерігається значне та загальне падіння обсягів – 8,3 млн. т. в 2000 році.
3. 2007 рік відзначається певним пожвавленням – обсяг вантажів досягнув 15 млн. т.
4. Кризові явища 2008 року та динаміка послідовних років засвідчує зменшення обсягів перевезень до 3,5 млн. т. у 2016 році.

Незважаючи на незначну частку на тлі всього транспортного комплексу України, ВВТ має знаний потенціал розвитку в майбутньому, який закладений у географічному положенні країни, наявності розвинутої мережі її внутрішніх водних шляхів та в зростанні таких показників як вантажообіг річкових портів, обсяг вантажів. Необхідно також урахувати загальноєвропейські тенденції, які передбачають підтримку розвитку ВВТ серед країн Східної Європи. Як приклад такої підтримки є ініційована Європейським Союзом програма створення водного транспортного коридору Балтика – Чорне море.

Проект Закону України «Про внутрішній водний транспорт» передбачає проведення заходів, що забезпечать вихід ВВТ України на позиції конкурентоспроможності, його інтеграцію до Європейської транспортної системи TEN-T. Ефективним інструментом управління підготовкою та реалізацією цих заходів є моделі та механізми проектного менеджменту [2].

Основними елементами ВВТ як системи є:

1. Водні шляхи.
2. Портова інфраструктура.
3. Транспортні засоби (річково-транспортні судна та судна змішаного району плавання).
4. Механізми управління транспортною системою та її окремими елементами.
5. Підготовка кадрового резерву із сучасною спеціальною освітою.

Основою для розробки програми розвитку ВВТ є діагностика стану окремих елементів системи та обґрунтування напрямків їх розвитку. Базою діагностики є прогнозна модель вантажопотоків у плановому періоді, яка визначає номенклатуру та обсяги вантажів. Ці параметри суттєво впливають на програму побудови флоту, на проекти реконструкції річкових портів, на програми розвитку водних шляхів.

Важливою проблемою формування програми розвитку ВВТ є розробка стратегії залучення інвестиційних ресурсів. Форми та методи залучення інвесторів визначаються на перших етапах розробки програми. Надзвичайно важливо забезпечити, щоб потенційні проекти були оперативно трансформовані в реальні інвестиції.

#### СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ:

1. Госкомстат України. Электронный ресурс: [Электронный ресурс]. Режим доступа <http://www.rbc.ua>.
2. Управление проектами. Основы управления проектами // Кол. авторов под. ред. проф. Разу М.А. – М: КНОРУС. – 2007. – 768 с.

УДК 005.8

#### ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ТЕХНОЛОГИИ BLOCKCHAIN ДЛЯ ОЦЕНКИ ПУБЛИКАЦИОННОЙ АКТИВНОСТИ АВТОРОВ

**Авторы:** Колесников А.Е.<sup>1</sup>, Олех Т.М.<sup>1</sup>, Лукьянов Д.В.<sup>2</sup>,

<sup>1</sup>Одесский национальный политехнический университет,

<sup>2</sup>МИПК и ПК БНТУ, Минск

В настоящее время все чаще приходится слышать о том, что существующие методы оценки публикационной деятельности научных работников [1] являются весьма субъективными [2]. Более того, в связи со все большим распространением подхода к оценке научной деятельности на основе расчета формальных количественных показателей, в частности, использованием все более набирающего популярность «индекса Хирша», начинает зависеть принятие финансовых решений, возникают и манипулятивные подходы к управлению такими показателями [3]. В научном сообществе ни для кого не является секретом то, что такой формальный количественный подход к оценке научной деятельности несет в себе целый ряд недостатков. Применение современных информационных технологий может значительно упростить процедуру оценки публикационной деятельности. Одной из таких технологий и является технология blockchain.

Для того чтобы провести параллели между возможностями blockchain и потребностями в сфере наукометрии, необходимо рассмотреть технологию blockchain более подробно. Блокчейн представляет собой распределенную учетную книгу записей о событиях в цифровом мире. Ключевой составляющей технологии является журнал транзакций, а сами транзакции — это единственный способ изменить состояние

реестра. Ключевыми свойствами технологии являются следующие четыре параметра, каждый из которых можно адаптировать для применения в наукометрической деятельности.

1. Транзакция может выполняться либо до конца, либо не выполняться («зависание» операции в промежуточном состоянии недопустимо). При этом записи в журнал транзакций могут вноситься только с согласия большинства участников сети. Транзакция будет считаться «выполненной» только после публикации в соответствующем издании (например, научном издании, входящем в соответствующую наукометрическую базу), и только в случае присвоения ей идентификатора (DOI), и наличия у автора собственного идентификатора (ORCID).

2. Важной особенностью журнала транзакций в блокчейне является его неизменность. Это свойство означает, что нельзя незаметно удалить транзакцию из журнала или добавить новую в его середину. Это свойство можно использовать для верификации подлинности «блока».

3. Свойство неизменности достигается за счет приемов криптографии, а не за счет доверия к организации или людям. Два простейших криптографических алгоритма, которые используются в blockchain — хеш-функции и электронные подписи, обеспечивающие целостность транзакций и отвечающие за авторизацию. В случае с идентификацией авторов можно использовать DOI и ID номер в ORCID.

4. Хотя blockchain является распределенной системой, а формировать транзакции может каждый узел, это не означает, что все участники сети равноправны — в любой реализации этой технологии введено распределение ролей на валидаторов, аудиторов и легких клиентов. В качестве «валидаторов» при оценке публикационной активности можно рассматривать редакции научных изданий (журналов), в качестве «аудиторов» — представителей наукометрических баз (например, SCOPUS), в качестве «легких клиентов» — авторов научных работ.

В качестве минимальной модели «блока», который можно встроить в технологию blockchain, можно рассматривать следующую структуру:

- Наименование работы
- Информация об авторе (авторах), включающая идентификатор ORCID
- DOI публикации
- Информация о дате публикации
- Информация об использованных источниках, включая DOI таких источников

При разработке методологии использования свойств технологии blockchain для оценки публикационной активности ученых, были использованы свойства, описанные по отношению к «первому поколению» коммерческой реализации — созданию «биткойна». Рассматриваемая система может быть более сложной, например, в случае, когда взаимно связывается большее количество источников информации (данные о соавторах, ключевых словах, о журнале, в котором осуществлена публикация и т.д.). В таком случае, может быть использованы более сложные функции для объединения хешей, полученных на основе обработки блоков данных (структуры статьи) и получения результирующего хеша (интегральной оценки публикации) [4].

### Література

1. Трактовка трьох важливих наукових понять: імпакт-фактор, індекс цитування, h-індекс [Електронний ресурс] //Режим доступу: <https://wos-scopus.com/traktovka-treh-vazhnyh-nauchnyh-ponjatij/> – Дата доступу: 25.06.2018
2. Як «накручувати» індекс Хірша [Електронний ресурс] //Режим доступу: <https://luchecon.livejournal.com/903188.html> – Дата доступу: 25.06.2018
3. **Kolesnikova K. et al.** Communication management in social networks for the actualization of publications in the world scientific community on the example of the network researchgate //Eastern-European Journal of Enterprise Technologies. – 2017. – Т. 3. – №. 4. – С. 27-35.
4. **Riviera, E.** Mapping scientific literature. Structuring scientific communities through Scientometrics [Електронний ресурс] /Режим доступу: [https://boa.unimib.it/retrieve/handle/10281/40095/59466/Phd\\_unimib\\_732752.pdf](https://boa.unimib.it/retrieve/handle/10281/40095/59466/Phd_unimib_732752.pdf) – Дата доступу: 25.06.2018