

Ministry of Education and Science of Ukraine  
Sumy State University  
Oleg Balatsky Academic and Research Institute of Finance,  
Economics and Management

International Scientific Forum  
**"STABICONsystems – 2018"**



Матеріали  
Міжнародного наукового форуму  
**(Україна, Суми, 26–28 квітня 2018 року)**



Суми  
Сумський державний університет  
2018

УДК 330.34+338+005](063)

S81

Рецензенти:

*Л. Л. Грищенко* – доктор економічних наук, професор кафедри фінансів і підприємництва Навчально-наукового інституту фінансів, економіки та менеджменту імені Олега Балацького Сумського державного університету;

*Л. І. Михайлова* – доктор економічних наук, професор, завідувач кафедри менеджменту ЗЕД та євроінтеграції Сумського національного аграрного університету

*Рекомендовано вченою радою  
Сумського державного університету  
(протокол № 10 від 20 липня 2018 року)*

**STABICONsystems – 2018** : матеріали Міжнародного наукового форуму, м. Суми, 26–28 квітня 2018 р. / редкол. : Г. О. Швіндіна, Д. О. Смоленніков, А. А. Іскаков. – Суми : Сумський державний університет, 2018. – 136 с.

Матеріали Міжнародного наукового форуму (м. Суми) «STABICONsystems – 2018» присвячені пошуку системного вирішення мультидисциплінарних проблем у сфері забезпечення стійкого розвитку, управління торгівлею, адміністрування систем різного типу, соціальної відповідальності бізнесу, управління інноваціями в різних сферах та сфері альтернативної енергетики й енергоменеджменту.

Для вчених, науковців, студентів, аспірантів, представників бізнесу і громадських організацій та вищих навчальних закладів освіти й широкого кола читачів.

**УДК 330.34+338+005](063)**

© Сумський державний університет, 2018

*A. Sinhuk,  
A. Domas*

<i>Роберт Корнатовські</i>	СИСТЕМАТИЗАЦІЯ ФАКТОРІВ ВПЛИВУ НА ДІЯЛЬНІСТЬ ПРОМИСЛОВИХ ПІДПРИЄМСТВ НА ЗОВНІШНІХ РИНКАХ	63
<i>Станіслав Котенко</i>	РОЗРОБКА МЕТОДИЧНИХ ПІДХОДІВ ДО ОЦІНКИ КОНКУРЕНТОСПРОМОЖНОСТІ ПРОМИСЛОВИХ ПІДПРИЄМСТВ З УРАХУВАННЯМ ЖИТТЄВОГО ЦИКЛУ ОРГАНІЗАЦІЇ	66
<i>Євгенія Маказан</i>	СУЧАСНІ ПРОБЛЕМИ КОРПОРАТИВНОЇ КУЛЬТУРИ ЯК СКЛАДОВОЇ СИСТЕМИ УПРАВЛІННЯ НА ПІДПРИЄМСТВАХ МАШИНОБУДУВАННЯ ЗАПОРІЗЬКОЇ ОБЛАСТІ	68
<i>Ірина Мареґха</i>	SOCIAL ISSUES OF NATURAL RESOURCE ECONOMICS	71
<i>Олександр Маценко, Наталія Копилова, Олена Ткаченко, Єлизавета Солодова</i>	ВПЛИВ ЕКОНОМІЧНОГО ДОБРОБУТУ НА МІГРАЦІЮ ЛЮДСЬКОГО КАПІТАЛУ	73
<i>Oleksandr Matsenko, Ivan Torba</i>	RECLAIMING OF WATER RESOURCES IN CONDITION OF “GREEN ECONOMY”	76
<i>Leonid Melnyk, Oleksandr Matsenko, Andrii Shyian</i>	TRANSFORMATION OF ENVIRONMENTAL MANAGEMENT IN AUTOMOBILE TRANSPORT IN THE LIGHT OF THE THIRD INDUSTRIAL REVOLUTION AND INDUSTRY 4.0	78
<i>Leonid Melnyk, Petr Šauer, Iryna Burlakova</i>	THE MAIN TRENDS OF DEVELOPMENT OF “GREEN” ECONOMY IN UKRAINE	80

від інших факторів. Такий висновок говорить про те, що основні зусилля сьогодні необхідно направляти на створення інституційних умов економічного розвитку національної економіки. Це дозволить стабілізувати темпи міграції та розробляти більш досконалі стратегії збереження та розвитку людського капіталу. Досягнути цього можна за рахунок створення нових робочих місць шляхом підвищення питомої ваги малих підприємств та збільшення кількості приватних підприємств. При цьому заробітну плату необхідно підвищувати до конкурентного рівня сусідніх країн. Також варто спростити умови реєстрації та ведення бізнесу. Особливу увагу необхідно приділити оптимізації податкової системи, щоб вона була прозорою та вигідною як державі так і роботодавцям.

**Література:**

1. Мостова Ю. Кровотеча / Ю. Мостова, С. Рахманін // Дзеркало тижня. – № 3. – 2018. – С. 1–4.
2. Трудову міграцію з України можна зупинити за кілька років – Гройсман [Електронна версія] / УНІАН. – Режим доступу: <https://economics.unian.ua/finance/10076504-trudovu-migraciyu-z-ukrajini-mozhna-zupiniti-za-kilka-rokiv-groysman.html>.
3. Список стран по миграционному рейтингу [Электронный ресурс] / Википедия. – Режим доступа: <https://ru.wikipedia.org>.
4. Maslak O., Grishko N., Vorobiova K., Hlazunova O. The optimization of the Management Mechanism of the Intellectual Capital of Ukraine //Marketing and Management of Innovations. – 2018. – №. 1. – С. 169 - 183

**RECLAIMING OF WATER RESOURCES IN CONDITION OF “GREEN ECONOMY”**

***Oleksandr Matsenko, Ivan Torba***  
*Sumy State University, Sumy*  
*Ukraine*

Reclaiming is a process of restoring water quality. The result of the reclaiming is the reconstructed water, intended for various purposes of economic activity. It should be noted that reclaiming is an integral part of the “green” economy. Most part of the wastewater is discharged into the environment without proper treatment, which entails a negative impact on

both the environment and the person himself. This is especially characteristic for low-income countries, where only 8% of domestic and industrial wastewater is treated, while in high-income countries 70% of the effluent is treated.

Often, water after use is all too often seen as a burden to be disposed of or a nuisance to be ignored, although wastewater is one of the main components of the rational water use cycle. The result of this attitude is the degradation of aquatic ecosystems, the increase in the number of diseases transmitted through water from contaminated freshwater sources.

Recently, wastewater is an alternative source. Therefore, began to use reclaiming. Wastewater can also be a sustainable and economically viable source of energy, nutrients and other beneficial by products. In the context of the "green" economy, sewage is a widely available and valuable resource.

It should be noted that there are several types of water. This is "gray water", "black water" and clean water. "Gray water" is all sewage generated in households or office buildings, with the exception of sewage from toilets. Also, "gray water" can be considered water contaminated with pesticides and fertilizer residues in agriculture. "Black water" is contaminated water from flood waters and wastewater (mainly sewage from toilets). Black water can contain all kinds of harmful pollution such as bacteria, mold and viruses, which can be extremely dangerous for humans. Clean or "blue water" is water that can be safely drunk.

Since the demand for clean water is growing in all sectors from agriculture to industry, it is wise to use wastewater after reclaiming to overcome the water crisis. Sewage is a valuable source of water and nutrients for agriculture. Also, it should be noted alternative uses of the potency of treated wastewater. These directions are shown in Table 1. This can help achieve the goals of sustainable development 2030.

Table 1 – Alternative use of treated wastewater

Scope of use	Description
Agriculture	Treated or partially treated wastewater is used for irrigation. Also used the extracted mineral fertilizers (nitrogen and phosphorus) to support the fertility of the earth
Energy sector	Energy can be obtained in the form of biogas, heating / cooling, as well as in the form of electricity

Ecosystem	Occurs reduction in the selection of fresh water and also processing and reuse of nutrients
Industry	Supply of fire extinguishing systems, production circuits, washing systems. In many cases, when large quantities of water are required for production, purified wastewater
Drinking water	In some countries, wastewater after treatment is used as part of the drinking
Resource mining	As a result of wastewater treatment, it is possible to obtain the following resources: biogas, cellulose, bioplastics, alginic acid, phosphorus [2].

With the ever-increasing demand for fresh water, there is a large load on water resources, as a result of which the amount of polluted water (sewage) increases. The issue of water conservation on the Earth becomes acute. Therefore, it is necessary to use as much water as possible, which becomes possible due to reclaiming. This process fully corresponds to the "green" economy. As a result of wastewater treatment, alternative ways of using them are opened, which increases the effectiveness of reclaiming.

#### **References:**

1. The United Nations World Water Development Report 2017. Wastewater the untapped resource, 2017. – 12p.
2. Jan Peter van der Hoek, Heleende Fooij, André Struiker. Wastewater as a resource: Strategies to recover resources from Amsterdam's wastewater – Resources, Conservation and Recycling Volume 113, October 2016 – Pages 53-64
3. Шандова Н. В. Випереджальний аналіз факторів ризику розвитку промислових підприємств //Marketing and Management of Innovations. – 2018. – №. 1. – С. 317 - 326

## **TRANSFORMATION OF ENVIRONMENTAL MANAGEMENT IN AUTOMOBILE TRANSPORT IN THE LIGHT OF THE THIRD INDUSTRIAL REVOLUTION AND INDUSTRY 4.0**

*Leonid Melnyk, Oleksandr Matsenko, Andrii Shyian*  
*Sumy State University, Sumy*  
*Ukraine*

Наукове видання

## **STABICONsystems – 2018**

Матеріали

Міжнародної наукового форуму  
(Україна, Суми, 26–28 квітня 2018 року)

Дизайн та комп'ютерне верстання

*Андрія Іскакова*

## **STABICONsystems – 2018**

Materials

of International Scientific Forum  
(Ukraine, Sumy, April 26–28, 2018)

Design and desktop publishing by

*Andrii Iskakov*

Стиль та орфографія авторів збережені.

Формат 60x84/16. Ум. друк. арк. 7,91. Обл.-вид. арк. 8,35. Тираж 300 пр. Зам. № .

Видавець і виготовлювач

Сумський державний університет,

вул. Римського-Корсакова, 2, м. Суми, 40007

Свідоцтво суб'єкта видавничої справи ДК № 3062 від 17.12.2007.