

**Scientific journal**

**IT SYNERGY**

---

**2021**

**Issue 1**

---

**Науковий журнал**

**IT SYNERGY**

---

**2021**

**№ 1**

---

**Kyiv 2021**

SCIENTIFIC JOURNAL  
**IT SYNERGY**

*Published since 2021 year*

*Two time a year*

---

ISSN

Kyiv, 2021, № 1 (1)

---

**Establishers:**

Academician Yuriy Bugay International Scientific and Technical University

**The journal is included in scientometric databases:**

**Google Scholar**

**CrossRef** <http://doi.org/10.53920/ES>

**Editors**

**Moskalenko Artem,**

Candidate of Technical Sciences, Associate Professor (Kyiv, Ukraine)

**Editor board:**

**Hrybiuk Olena**, Candidate of Pedagogical Sciences, Associate Professor (Kyiv, Ukraine)

**Ivko Serhii**, Candidate of Technical Sciences (Poltava, Ukraine)

**Makoveichuk Oleksandr**, Doctor of Technical Sciences, Associate Professor (Kyiv, Ukraine)

**Odarushchenko Oleg**, Doctor of Technical Sciences, Associate Professor (Kyiv, Ukraine)

**Sokol Galina**, Candidate of Technical Sciences (Kharkiv, Ukraine)

**Technical editor** Kravchik Yurii, PhD.

Recommended for publication by the decision of the Academician Yuriy Bugay  
International Scientific and Technical University (Ukraine),  
protocol № 03/2021 from 30.11.2021

**Editorial board**

**address:**

Scientific journal "IT Synergy",  
Academician Yuriy Bugay International Scientific and Technical  
University, provulok Magnitogorsky, 3, Kyiv 02094, Ukraine.



(095) 945-77-80

**e-mail:**

[journal@istu.edu.ua](mailto:journal@istu.edu.ua)

**web:**

<http://its.istu.edu.ua/>

Registered by the Ministry of Justice of Ukraine  
Certificate of state registration of the print media Series KB № 24967-14907P dated  
20.09.2021

- © Academician Yuriy Bugay International  
Scientific and Technical University
- © Editorial board "IT Synergy", 2021

НАУКОВИЙ ЖУРНАЛ  
**IT SYNERGY**

Засновано у червні 2021 року

Виходить 2 рази на рік

---

ISSN

Київ, 2021, № 1 (1)

---

**Засновник:**

ЗВО "Міжнародний науково-технічний університет імені академіка Юрія Бугая"

**Журнал включено до наукометричних баз:**

Google Scholar

CrossRef <http://doi.org/10.53920/ITS>

**Головний редактор**

**Москаленко Артем Олексійович,**

кандидат технічних наук, доцент,

ЗВО «Міжнародний науково-технічний університет імені академіка Юрія Бугая» (Київ, Україна)

**Редакційна колегія:**

**Гриб'юк Олена Олександрівна**, кандидат педагогічних наук, доцент (Київ, Україна)

**Івко Сергій Олександрович**, кандидат технічних наук (Полтава, Україна)

**Маковейчук Олександр Миколайович**, доктор технічних наук, доцент (Київ, Україна)

**Одарущенко Олег Миколайович**, доктор технічних наук, доцент (Київ, Україна)

**Сокол Галина Вікторівна**, кандидат технічних наук (Харків, Україна)

**Технічний редактор**

**Кравчик Юрій**, канд. екон. наук, доцент

Рекомендовано до друку рішенням Вченої ради ЗВО "Міжнародний науково-технічний університет імені академіка Юрія Бугая", протокол № 03/2021 від 30.11.2021

**Editorial board address:**

Науковий журнал "IT Synergy",

ЗВО "Міжнародний науково-технічний університет імені академіка Юрія Бугая", провулок Магнітогорський, 3, м. Київ, 02094, Україна



(095) 945-77-80

**e-mail:**

[journal@istu.edu.ua](mailto:journal@istu.edu.ua)

**web:**

<http://its.istu.edu.ua/>

Зареєстровано Міністерством юстиції України

Свідоцтво про державну реєстрацію друкованого засобу масової інформації

Серія КВ № 24967-14907Р від 20 вересня 2021 року

© Міжнародний науково-технічний університет імені академіка Юрія Бугая  
© Редакція журналу "IT Synergy", 2021