

**Scientific Publication****Applied Aspects of Information Technology***Scientific Journal*, 2019; Vol. 2 No. 4: 248–363

Editor Babiychuk, O., Zashcholkin, K.

Computer set Babiychuk, O.

Signed in Print 24.12.2019

Format 60×84/8

Conv. pr. Sheets 14,5. Acc. Pub. Sheets 11,5

Circulation of 300 copies. Order No. 472

Publishing House “Science and Technology”, av. Shevchenko, 1, Odessa, 65044, Ukraine

Certificate of State Reprint Media KV No. 17951-6801PR on 26.07.2011

Certificate of Registration in the State Register of Ukrainian Entities Publishing DK

No. 357 on 12.03.2001

Printed with the Finished Layout in “FOP Pobuta M. I.”

Shevchenko av. Odessa, 65044, Ukraine, phone +38048-770-34-74. Certificate DK No. 1873 от 20.07.2004

---

**Наукове видання****Прикладні аспекти інформаційних технологій**

Науковий журнал, 2019; Том 2 № 4: 248–363

Редактор Бабійчук, О. Б., Защолкін, К. В.

Комп'ютерний набір Бабійчук, О. Б.

Підписано до друку 24.12.2019

Формат 60×84/8

Ум.-друк. арк. 14,5. Обл.-вид. арк. 11,5

Тираж 300 прим. Зам. № 472

Видавництво «Наука і техніка». Адреса видавництва, пр. Шевченка, 1, м. Одеса 165044, Україна

Свідоцтво про державну перереєстрацію друкованого засобу масової інформації

КВ № 17951-6801ПР від 26.07.2011

Свідоцтво про внесення до Державного реєстру України суб'єктів видавничої справи

ДК №357 від 12.03.2001

Віддруковано у друкарні з готового оригінал-макету в «ФОП Побута М. І.» 65044, м. Одеса, пр. Шевченка, 1а, тел. (048) 770-34-74. Свідоцтво серія ДК № 1873 от 20.07.2004

---

**Научное издание****Прикладные аспекты информационных технологий**

Научный журнал, 2019; Том 2 № 4: 248–363

Редактор Бабийчук, О. Б., Зашелкин, К. В.

Компьютерный набор Бабийчук, О. Б.

Подписано в печать 24.12.2019

Формат 60×84/8

Усл.-печ. л. 14,5. Уч.-изд. л. 11,5

Тираж 300 экз. Зак. № 472

Издательство «Наука и техника» – адрес издательства: пр. Шевченко, 1, г. Одесса, 65044, Украина

Свидетельство о государственной перерегистрации печатного средства массовой информации КВ

№ 17951-6801ПР от 26.07.2011

Свидетельство о внесении в Государственный реестр Украины субъектов издательского дела

ДК № 357 от 12.03.2001

Отпечатано в типографии с готового оригінал-макета в «ФОП Побута М. И.»

65044, г. Одесса, пр. Шевченко, 1а, тел. (048) 770-34-74. Свидетельство серія

ДК № 1873 от 20.07.2004