

**МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ  
ОДЕСЬКИЙ  
НАЦІОНАЛЬНИЙ МОРСЬКИЙ УНІВЕРСИТЕТ**

**РОЗВИТОК МЕТОДІВ УПРАВЛІННЯ  
ТА ГОСПОДАРЮВАННЯ НА ТРАНСПОРТІ**

**Збірник наукових праць**

**Випуск 3 (60)**

**Виходить 4 рази на рік**

Заснований у грудні 1996 року

**Одеса – 2017**

**ОДЕСЬКИЙ  
НАЦІОНАЛЬНИЙ МОРСЬКИЙ УНІВЕРСИТЕТ**

**РОЗВИТОК МЕТОДІВ УПРАВЛІННЯ  
ТА ГОСПОДАРЮВАННЯ НА ТРАНСПОРТІ**

**ЗБІРНИК НАУКОВИХ ПРАЦЬ**

№ 3(60) Заснований у грудні 2000 року. Виходить 4 рази на рік  
2017

**УДК 656.61.07+002.2** Збірник наукових праць включено до переліку № 1 наукових фахових видань України, в яких можуть публікуватися результати дисертаційних робіт на здобуття наукових ступенів доктора і кандидата наук (Постанова ВАК № 1-05/5 від 01.07.2010 р.)

Засновник і видавець:  
ВНЗ «Одеський національний морський університет»  
Україна, 65029, м. Одеса,  
вул. Мечникова, 34

**Редакційна колегія:**

д-р економ. наук, проф. Г.С. Махуренко (відп. редактор)  
д-р економ. наук, проф. О.М. Кібік (заст. відп. редактора)  
д-р техн. наук, проф. Ю.М. Семенов (Західна Померанія, Польща)  
д-р економ. наук П.В. Куренков (Москва, Росія)  
д-р. економ. наук, проф. В.В. Жихарєва  
д-р економ. наук, проф. І.О. Лапкіна  
д-р економ. наук, проф. М.Я. Постан  
д-р економ. наук, проф. М.Т. Примачов  
д-р економ. наук, проф. О.М. Котлубай  
д-р економ. наук, проф. Ю.М. Куліков  
д-р економ. наук, проф. В.М. Орлов  
д-р економ. наук, проф. Л.В. Ширяєва  
канд. економ. наук, доц. А.М. Холоденко  
канд. економ. наук, доц. Ю.О. Наврозова (відп. секретар)

**Почесний засновник –**

зав. кафедрою «Економіка підприємства і підприємництва» ОНМУ, д.е.н., професор,  
заслужений діяч науки і техніки України

**В.І. Чекаловець**

**Рекомендовано до друку Вченою радою  
Одеського національного морського університету  
(протокол № 3 від 25.10.2017)**

© Розвиток методів управління  
та господарювання на транспорті, 2017

**ОДЕСЬКИЙ  
НАЦІОНАЛЬНИЙ МОРСЬКИЙ УНІВЕРСИТЕТ**

**РОЗВИТОК МЕТОДІВ УПРАВЛІННЯ  
ТА ГОСПОДАРЮВАННЯ НА ТРАНСПОРТІ**

**Збірник наукових праць**

**3 (60)**

Виходить 4 рази на рік

Заснований у грудні 1996 року

**Одесса – 2017**

**MINISTRY OF EDUCATION AND SCIENCE OF UKRAINE  
ODESSA NATIONAL MARITIME UNIVERSITY**

**DEVELOPMENT OF ADMINISTRATION  
AND ECONOMIC MANAGEMENT METHODS ON TRANSPORT**

Scientific Papers (Collection)

**Issue 3 (60)**

There are 4 times a year  
Collection was established in December, 1996

**Odessa – 2017**

**УДК 656.61.07+002.2**

Розвиток методів управління та господарювання на транспорті: Зб. наук. праць. – Вип. 3 (60). – Одеса: ОНМУ, 2017. – 160 с. Укр., рос. та англ. мовами.

Наукове видання

**РОЗВИТОК МЕТОДІВ УПРАВЛІННЯ  
ТА ГОСПОДАРЮВАННЯ НА ТРАНСПОРТІ**

Збірник наукових праць

**Випуск 3 (60)**

Засновник і видавець –  
Одеський національний морський університет

Свідоцтво про державну реєстрацію –  
Серія КВ № 21505-11405 від 27.02. 2015 р.

Свідоцтво суб'єкта видавничої справи  
ДК № 4242 від 26.12. 2011 р.

Редактор – Силакова Г.І.

Відповідальність за достовірність фактів, цитат, власних імен, географічних назв, назв підприємств, організацій, установ та іншої інформації несуть автори статей.

Висловлені у цих статтях думки можуть не збігатись з точкою зору редакційної колегії, не покладають на неї ніяких зобов'язань. Передруки і переклади дозволяються лише за згодою автора та редакції.

Підписано до друку 12.11.17  
Формат 60/84 1/16. Папір офсетний. Ум. друк. арк. 10,0.  
Замовлення № 124 Тираж 100.

Адреса редакційної колегії та Видавництва ОНМУ:  
65029, Одеса, вул. Мечникова, 34,  
тел. 728-31-14