

ISSN 2181-2357

XALQARO NAZARIY VA AMALIY TADQIQOTLAR  
JURNALI

# INTERNATIONAL JOURNAL OF THEORETICAL AND PRACTICAL RESEARCH

JURNAL FARG'ONA POLITEXNIKA  
INSTITUTI HAMKORLIGIDA NASHR  
ETILADI



**VOLUME 2,**  
**Issue 5**  
**2022**





«Al-Ferganus» MChJ Nashriyot markazi.

A. M. Abdullayev

2-tom, 5-son.

«Nazariy va amaliy tadqiqotlar xalqaro jurnali»

Ilmiy jurnal.

May 2022 y.

2021 yil noyabrdan beri nashr etilmoqda.

Oyiga bir marta nashr etiladi. 16+

**Tahririyat kengashi raisi Salomov O'ktam Raximovich, Rector of FerPI**

**Bosh muharrir K. I. Kurpayanidi**

*Tahririyat hay'ati: A.M.Abdullaev, M.S.Ashurov, E.A.Mo'minova, K.X.Abduraxmonov, A.N.Asaul, A.V.Burkov, U.V.G'ofurov, M.A.Ikromov, D.Kudbiev, E.S.Margianiti, B.Obrenovich, L.NA Sultonov, L.NA. , A.Xasanov, Sh.T.Karimov, Sh.Sh.Salixanova, U.K.Alimov, S.M.Turabdjano, B.A.Alimatov, R.J.Tozhiyev, A.A.Risqulov, B.M.Tursunov, A.A.Shermukhamedovsh, Y.S.A. H.A.Akramov, M.X.Hakimov, Sh.M.Iskandarova, Z.M.Sobirova, A.M.Muxtorova, L.M.Babaxo'jaeva.*

Tahririyat manzili: 150107

Farg'ona shahri, Farg'ona ko'chasi, 86 -

uy

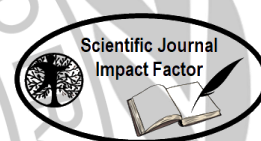
Тел. +998971003888

<https://alferganus.uz/en/site/index>

E-mail: [alferganus.ltd@gmail.com](mailto:alferganus.ltd@gmail.com)



IF(Impact Factor) **8.7 / 2021**  
<http://journalseeker.researchbib.com/view/issn/2181-2357>



TOGETHER WE REACH THE GOAL  
**SJIF 2022: 5,962**  
<http://sjifactor.com/passport.php?id=21994>

O'zbekiston Respublikasi Prezidenti administratsiyasi huzuridagi axborot va ommaviy kommunikatsiyalar agentligida ro'yxatga olingan.

Ro'yxatga olish № 1189 Berilgan sanasi: 17-06-2021.

Xalqaro nazariy va amaliy tadqiqotlar jurnali Crossref, OpenAIRE, Google Scholar bazalariga kiritilgan.

*Impact-faktor 2021 Evaluation Pending*



CC litsenziyasi turi: Attribution 4.0 International (CC BY 4.0).

Jurnal jahon va mintaqaviy darajada fan va amaliyotning rivojlanish masalalariga bag'ishlangan.

Jurnal olimlar, o'qituvchilar, doktorantlar, talabalar uchun mo'ljallangan.

Nazariy va amaliy tadqiqotlar xalqaro jurnali.

2022. T. 2. №5. <https://alferganus.uz>

ISSN 2181-2357



9 772181 235007 >

© «Al-Ferganus» nashriyot markazi,  
2022 Farg'ona, O'zbekiston







Publishing Center «Al-Ferganus» LLC.
A. M. Abdullaev
“International journal of theoretical and practical research”
Scientific Journal.
Published since November 2021.
Schedule: monthly. 16+

Volume 2, Issue 5
May, 2022.

Chairman of the Editorial Board Salomov Uktam Rakhimovich, FarPI rektori

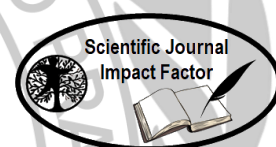
Editor-in-chief K. I. Kurpayanidi

Editorial Board: A. M. Abdullaev, M. S. Ashurov, E. A. Muminova, K. Kh. Abdurakhmanov, A. N. Asaul, A. V. Burkov, U. V. Gafurov, M. A. Ikramov, D. Kudbiev, E. S. Margianiti, B. Obrenovich, L. Ivars, K. E. Onarkulov, N. A. Sultanov, A. Khasanov, Sh. T. Karimov, Sh. Sh. Khamdamova, D. S. Salikhanova, U.K. Alimov, S.M. Turabdzhanov, B.A.Alimatov, R.Zh. Tozhiev, A.A. Riskulov, B.M. Tursunov, A.A. Shermukhamedov, S. F. Ergashev, Y.S. Abbasov, Kh.A. Akramov, M.Kh. Khakimov, Sh.M. Iskandarova, Z.M. Sobirova, A.M. Mukhtarova, L.M. Babakhodzhaeva.

Address of the editorial office:
150107
Fergana city, Fergana str., 86.
Phone +998971003888
https://alferganus.uz/en/site/index
E-mail:
alferganus.ltd@gmail.com



IF(Impact Factor) 8.7 / 2021
http://journalseeker.researchbib.com/view/issn/2181-2357



TOGETHER WE REACH THE GOAL
SJIF 2022: 5,962
http://sjifactor.com/passport.php?id=21994

Registered with the Agency of Information and Mass Communications under the Administration of the President of the Republic of Uzbekistan.
Registration No. 1189 dated 17-06-2021.

The journal "International Journal of Theoretical and Practical Research" is included Crossref, OpenAIRE, Google Scholar.

Impact-factor 2021 Evaluation Pending

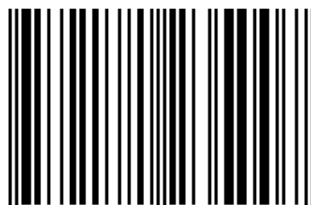


License type supported CC: Attribution 4.0 International (CC BY 4.0).

The Journal addresses issues of global and regional Science and Practice. For scientists, teachers, doctoral students, students.

(2022). International journal of theoretical and practical research, 2(5).
https://alferganus.uz

ISSN 2181-2357



9 772181 235007 >

© Publishing Center«Al-Ferganus»,
2022, Fergana, Uzbekistan



License type supported CC: Attribution 4.0 International (CC BY 4.0)



Издательский центр «Al-Ferganus» ООО.

А. М. Абдуллаев

«Международный журнал теоретических и практических исследований»

Научный журнал.

Издается с ноября 2021 г.

Выходит один раз в месяц. 16+

Том 2, Номер 5.

Май 2022 г.

**Председатель редакционного совета Саломов Уктам Рахимович, ректор ФерПИ**

**Главный редактор К. И. Курпаяниди**

**Редакционная коллегия:** А.М.Абдуллаев, М.С.Ашуров, Э.А.Муминова, К.Х.Абдурахманов, А.Н.Асаул, А.В.Бурков, У.В.Гафуров, М.А.Икрамов, Д.Кудбиев, Э.С.Маргианити, Б.Обренович, Л.Иварс, К.Э.Онаркулов, Н.А.Султанов, А.Хасанов, Ш.Т.Каримов, Ш.Ш.Хамдамова, Д.С.Салиханова, У.К.Алимов, С.М.Турабджанов, Б.А.Алиматов, Р.Ж.Тожиев, А.А.Рискулов, Б.М.Турсунов, А.А.Шермухамедов, С.Ф.Эргашев, Ё.С.Аббасов, Х.А.Акрамов, М.Х.Хахимов, Ш.М.Искандарова, З.М.Собирова, А.М.Мухтарова, Л.М.Бабаходжаева.

Адрес редакции: 150107

г. Фергана, ул. Ферганская, 86

Тел. +998971003888

<https://alferganus.uz/en/site/index>

E-mail: [alferganus.ltd@gmail.com](mailto:alferganus.ltd@gmail.com)



IF(Impact Factor) **8.7 / 2021**

[http://journalseeker.research](http://journalseeker.researchbib.com/view/issn/2181-2357)

[hbib.com/view/issn/2181-](http://journalseeker.researchbib.com/view/issn/2181-2357)

[2357](http://journalseeker.researchbib.com/view/issn/2181-2357)



TOGETHER WE REACH THE GOAL

**SJIF 2022:5,962**

[http://sjifactor.com/passp](http://sjifactor.com/passport.php?id=21994)

[ort.php?id=21994](http://sjifactor.com/passport.php?id=21994)

Зарегистрирован в Агентстве информации и массовых коммуникаций при Администрации

Президента Республики Узбекистан.

Регистрации № 1189 от 17-06-2021.

Журнал «Международный журнал теоретических и практических исследований» включен в Crossref, OpenAIRE, Google Scholar.

*Импакт-факторы журнала: 2021 Evaluation Pending*



Тип лицензии CC поддерживаемый журналом: Attribution 4.0 International (CC BY 4.0).

В журнале рассматриваются вопросы развития мировой и региональной науки и практики. Для ученых, преподавателей, докторантов, студентов.

Международный журнал теоретических и практических исследований. 2022. Т. 2. №5.

<https://alferganus.uz>

ISSN 2181-2357



9 772181 235007 >

©Издательский центр «Al-Ferganus»,  
2022, Фергана, Узбекистан



License type supported CC: Attribution 4.0 International (CC BY 4.0)



## TABLE OF CONTENTS

***Iqtisodiy fanlar / Economic Sciences/ Экономические науки***

- |    |   |    |
|----|---|----|
| 1. | <b>Saidaxror Saidaxmedovich Gulyamov, Abbas Tairovich Shermukhamedov, Mukhitdinova M. H.</b><br><i>Development of artificial intelligence in Uzbekistan</i>   | 7  |
| 2. | <b>Gulnara Mukhammedzhanovna Davlyatova, Sevarakhon Hasanovna Abdullaeva</b><br><i>Ensuring the economic stability of textile enterprises based on the development of inter-sectoral relations in the economy</i> | 18 |
| 3. | <b>Julia Mikhailovna Nikiforova</b><br><i>Intellectual capital navigator as a resource assessment tool business entity</i>  | 30 |
| 4. | <b>Nozimjon Nabijonovich Rasulov</b><br><i>Problems of improving the use of marketing research in the footwear market</i>   | 58 |

***Pedagogika fanlari / Pedagogical sciences/ Педагогические науки***

- |    |   |    |
|----|---|----|
| 5. | <b>Farkhod Musazhonovich Nishonov</b><br><i>Problems of organization of individual works of students in mathematics</i> | 75 |
|----|---|----|

***Texnik fanlar / Technical sciences / Технические науки***

- |    |   |    |
|----|---|----|
| 6. | <b>Nuritdin Rakhimovich Shukurov, Rakhmatulla Tangrikulovich Khalikov</b><br><i>Ways to reduce water consumption during car maintenance</i> | 81 |
|----|---|----|

***Review of the monograph / monografiyaga taqriz / Рецензия на монографию***

- |    |  |    |
|----|--|----|
| 7. | <b>Akmaljon Akhmadzhonovich Urinov</b><br><i>Review of the textbook of Candidate of Economic Sciences, Associate Professor of the Department of Economics of the Fergana Polytechnic Institute Kurpayanidi K.I. and Doctor of Economics, Acting Professor Muminova E.A. edited by Doctor of Economics, Professor of the Tashkent State University of Economics Ikramov M.A. "Fundamentals of Economic knowledge" for students of the joint study project Novosibirsk State Technical University of higher education 5311000 Automation and control of technological processes and production (by industry)</i> | 87 |
|----|--|----|

***E'lon / Reklama / Advertisement***

- |  |                         |    |
|--|-------------------------|----|
|  | <i>Advertisement</i>    | 89 |
|  | <i>Our publications</i> | 96 |





International journal of  
theoretical and practical  
research

Scientific Journal

Year: 2022 Issue: 5

Volume: 2

Published:

31.05.2022

<http://alferganus.uz>

Citation:

Shukurov, N.R., Khalikov, R.T. (2022). Ways to reduce water consumption during car maintenance. *SJ International journal of theoretical and practical research*, 2 (5), 81-86.

Шукуров, Н.Р., Халиков, Р.Т. (2022). Пути уменьшения расходов воды при техническом обслуживании автомобилей. *Nazariy va amaliy tadqiqotlar xalqaro jurnali*, 2 (5), 81-86.

Doi:

<https://dx.doi.org/10.5281/zenodo.6945590>

QR-Article

Nuritdin Rakhimovich Shukurov

PhD in technical sciences,  
Associate Professor  
Academy of Armed Forces of the  
Republic of Uzbekistan,  
E-mail: [dr.nuritdin@yandex.ru](mailto:dr.nuritdin@yandex.ru)

Rakhmatulla Tangrikulovich  
Khalikov

PhD in technical sciences, Associate  
Professor  
Academy of Armed Forces of the  
Republic of Uzbekistan  
UDK 629.3:62-776

## WAYS TO REDUCE WATER CONSUMPTION DURING CAR MAINTENANCE

**Abstract:** *It is known that the maintenance of a machine consists of a large number of operations, which, by their nature and conditions of execution, can be combined into certain groups, covering the cycle of maintenance work.*

*The main task of the station for the final washing of cars of a military unit is the high quality of the work performed with the lowest water consumption and the highest labor productivity. The article discusses an approach to the economical use of water at the final wash point during technical maintenance of vehicles. The use of the KARCHER K7 1.168-502.0 washing machine in the maintenance of vehicles is justified.*

**Key words:** *washing machine, KARCHER, efficiency, water consumption, jet, pressure, kinetic energy of a water molecule.*

Шукуров Нуриддин Рахимович

Ўзбекистон Республикаси Қуролли кучлари Академияси техника таъминоти  
кафедраси, техника фанлари номзоди, доцент



**Холиқов Рахматулло Тангрикулович**

*Ўзбекистон Республикаси Қуролли кучлари Академияси техника таъминоти  
кафедраси, техника фанлари номзоди, доцент*

## **АВТОМОБИЛЛАРГА ТЕХНИК ХИЗМАТ КЎРСАТИШ ПАЙТИДА СУВ САРФИНИ КАМАЙТИРИШ УСУЛЛАРИ**

**Аннотация:** *Маълумки, машинага техник хизмат кўрсатиши жуда кўп сонли операциялардан иборат бўлиб, улар табиати ва бажарилиши шартлари бўйича парваришилаш ишларининг циклини қамраб олувчи маълум гуруҳларга бирлаштирилиши мумкин. Автомобилларни тозалаш пунктининг асосий вазифаси энг кам сув сарфи ва энг юқори меҳнат унумдорлиги билан бажариладиган ишларнинг юқори сифатидир. Мақолада автоуловларга техник хизмат кўрсатиши пайтида ювишни тугатиши нуқтасида сувдан тежамкор фойдаланишига ёндашув кўриб чиқилган. Автомобилларга техник хизмат кўрсатиши учун KARCHER K7 1.168-502.0 кир ювиш машинасидан фойдаланиши асосланган.*

**Калит сўзлар:** *кир ювиш машинаси, KARCHER, самарадорлик, сув оқими, реактив, босим, сув молекуласининг кинетик энергияси.*

**Шукуров Нуритдин Рахимович**

*кандидат технических наук, доцент, кафедра технического обеспечения,  
Академия Вооруженных Сил Республики Узбекистан*

**Халиков Рахматулло Тангрикулович**

*кандидат технических наук, доцент, кафедра технического обеспечения,  
Академия Вооруженных Сил Республики Узбекистан*

## **ПУТИ УМЕНЬШЕНИЯ РАСХОДОВ ВОДЫ ПРИ ТЕХНИЧЕСКОМ ОБСЛУЖИВАНИИ АВТОМОБИЛЕЙ**

**Аннотация:** *известно, что техническое обслуживание машины состоит из большого количества операций, которые по своему характеру и условиям выполнения могут быть объединены в определённые группы, охватывающие цикл работ технического обслуживания. Основной задачей пункта чистой мойки автомобилей является высокое качество выполняемых работ при наименьшей затрате воды и наибольшей производительности труда. В статье рассмотрен подход к экономному использованию воды в пункте чистой мойки при техническом обслуживании автомобилей. Обосновано использование моечной машины марки KARCHER K7 1.168-502.0 при техническом обслуживании автомобилей.*





**Ключевые слова:** моечная машина, KARCHER, экономичность, расход воды, струя, давление, кинетическая энергия молекулы воды.

## Introduction

Car maintenance consists of a large number of operations, which, by their nature and conditions of performance, can be combined into certain groups, covering the cycle of maintenance work. In accordance with this, maintenance, regardless of its type, can be subdivided into the following main work: cleaning and washing and wiping (external care), fastening, diagnostic and adjusting, lubrication, tire and refueling work [1].

Regardless of the type of maintenance, the priority is cleaning and washing work, one of the tasks of which is to prepare the car for subsequent maintenance operations and give the car the proper appearance.

The bodywork, as well as the underside of the vehicle chassis, are particularly susceptible to contamination. Dirt interferes with maintenance on the underside of the vehicle.

When washing cars, dust and dirt from the outer parts of the body and chassis of the car is usually removed with clean cold and warm (plus 25-30°C) water. Sometimes water is used with the use of synthetic detergents: sulfonal or powder for washing a car (VTU No. 18/35 - 64).

## Analysis and results

When loosely bound dust-like contaminants are washed off with a jet of water, fine (30 microns) dust particles remain on the polished surfaces of the body, which are retained in a thin water film and when it dries and leave a matte gray coating on the surface of the body. A similar phenomenon occurs when dense mud deposits with impurities of organic origin are washed away, which have high cohesion forces.

This film is difficult to influence even when using a high-pressure jet and is destroyed only as a result of mechanical action (with a brush, sponge or chamois leather).

The final wash station is intended for internal cleaning and blowing of machines and their final washing. It consists of posts for internal cleaning and final car wash.

The main task of the final washing point of a military unit is the high quality of the work performed with the lowest water consumption and the highest labor productivity.

To date, in the military units at the point of the final washing of cars, washing machines of the M-600, TsKB-1112, MM-1000/8, MP-800 brands (hereinafter referred to as old-style washing machines) are used [2, 3].

Currently, KARCHER K7 1.168-502.0 washing machines have been developed, created and widely used for washing equipment, which significantly save water consumption and the time spent on washing due to the supply of water from a small nozzle at high pressure (up to 30 times higher pressure than in machines old model).

Time for washing a car with a Carcher washing machine K 7 1.168-502.0  $t = 8-10$  min. (1.5 times less time allotted for washing a car using an old-style washer).

And if we take into account that the volume of consumed water per minute "Karcher" K 7 1.168-502.0 is only 10 liters, then only 80-100 liters of water will be required for a T-shirt of one car by Karcher.







At the same time, washing one car with an old-style washing machine will take 15 minutes of time and from 750 to 2000 liters of water, as well as up to 10 times more electrical energy.

On average, every day, to ensure the life of the activities and combat training of units of military units, from 10 to 20 units of automotive equipment are used. There are 18-19 working days per month.

Let us determine the savings in water consumption per month  $V_E$ , when used in the military unit of the washing machine "Karcher" K 7 1.168-502.0, in relation to the old model washers. Let's assume the number of working days per month is 18, the number of operated machines per day is 20 units. Water consumption per day for one piece of equipment: when using an old-style washer  $V_C = 2000$  l, and when using a washing machine "Carcher" K 7 1.168-502.0  $V_K = 90$  liters.

Let's determine the water consumption per month:

$$V_C = T * L * V_1 = 18 * 20 * 2000 = 720\ 000\ \text{l.}$$

$$V_K = T * L * V_2 = 18 * 20 * 90 = 32\ 400\ \text{l.}$$

Where, T is the number of working days per month;

L is the number of machines in operation per day, units;

The volume of saved water per month will be  $V_E = V_C - V_K = 720000 - 32400 = 687600$  l., i.e. when using a Karcher-type washer, a military unit saves an average of 690 tons per month, usually of drinking water. Due to the decrease in the resources of suitable, especially drinking water, this is of great importance. In addition, a multiple reduction in electrical energy consumption and a 50% reduction in time consumption make the use of a Carcher-type washing machine obligatory at the points of clean washing of weapons and military equipment of a military unit.

Carcher-type washing machines, unlike old-style machines, are portable and this is another advantage, they can be used in the field after military exercises or other circumstances.

Let us analyze why Carcher-type washers have proven to be so beneficial in terms of saving water, time and energy.

An important factor in the washing process is the kinetic energy of the water molecule. The higher this energy, the more easily the water molecules break the bond between the dirt molecules. It is known from the course of hydraulics that the flow rate of water Q, through the free section of the nozzle, is determined by the formula

$$Q = \frac{60Fv}{1000} = \frac{3\pi d^2 v}{200}, \quad \text{l/min} \quad (1)$$

where  $F$  is the free cross-sectional area of the nozzle,  $\text{mm}^2$ ;

$v$  is the speed of water outflow from the nozzle,  $\text{m/s}$ ;

$d$  is the diameter of the nozzle outlet,  $\text{mm}$ .

In turn, the speed of the outflow of water from the nozzle

$$v = \mu \sqrt{2gh}, \quad \text{m/s} \quad (2)$$

where  $g = 9.81$  - acceleration of gravity,  $\text{m/sec}^2$ ;

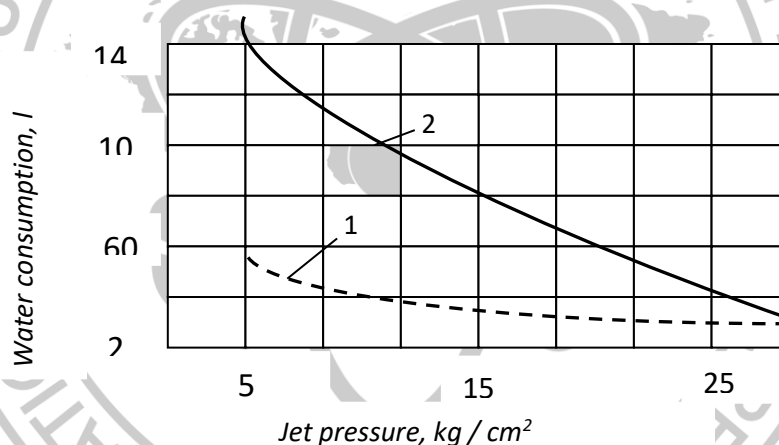


$h$  - water pressure,  $m$ ;

$\mu$  - coefficient of efflux taken for nozzles with nozzles equal to 0.5 – 0.55, and without nozzles - 0.7 – 0.75.

As can be seen from the above formulas, by decreasing the nozzle diameter and increasing the water pressure (i.e., increasing the water flow rate from the nozzle), it is possible, while maintaining a constant flow rate, to obtain a jet with higher kinetic energy and, consequently, higher efficiency.

With an increase in the jet pressure for nozzles of the same diameter, the total water consumption for the wash is noticeably reduced, because water with high kinetic energy with less volume washes away dirt faster. An even greater effect is given by reducing the nozzle cross-section. This dependence allows us to conclude that an increase in the pressure of the water jet with a simultaneous decrease in the nozzle cross-section (to a certain value) increases the washing efficiency. This effect is used by motorists when washing a car, they reduce the cross-section of the hose outlet by covering the outlet with a finger.



Picture. The relationship between the pressure of the jet and the flow rate of water when washing one piece of equipment: 1 - nozzle diameter 2.5 mm; 2 - nozzle diameter 3.5 mm.

From the experimental data [4] it also follows that the washing efficiency is characterized by the amount and speed of water supplied to the contaminated surface, or the power of the water jet. Water jet power.

$$N_C = Q h, \quad m/sec \quad (3)$$

This expression shows that a jet of the same power can be obtained at different values of the flow rate and water pressure, i.e. with a small value of  $Q$  and a large value of  $h$ , or vice versa. This means that it is possible to regulate the kinetic energy flowing out of the water jet nozzle and by increasing the jet energy to increase the efficiency of cleaning dirty places.

## Conclusion

Based on the above, the following conclusions can be drawn: the use of Karcher-



type washing machines is an order of magnitude more economical compared to old-model washing machines and, in this regard, the use of Karcher-type machines in military units is mandatory;

Advantages of the Karcher type washing machine are based on increasing to a certain extent the kinetic energy of the water flowing out of the nozzle, which, possessing high energy, effectively breaks the sticky bonds of dirt, thereby easily washing it out and cleaning the surface. At the same time, reducing the nozzle diameter leads to a decrease in water consumption and an increase in the kinetic energy of water molecules.

### References:

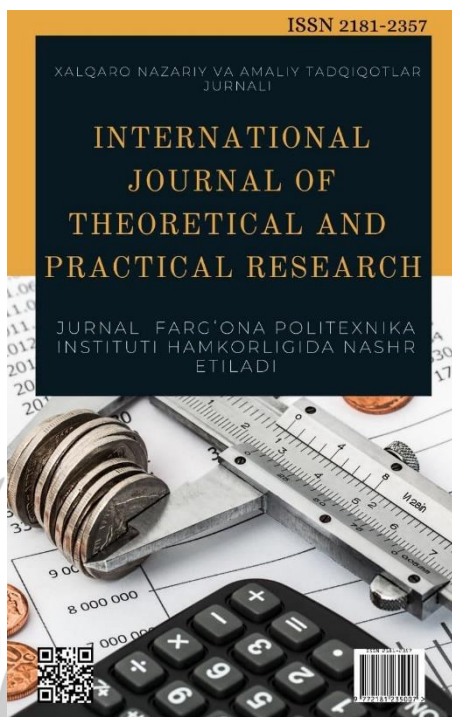
1. Kramarenko G.V. Tekhnicheskaya ekspluatatsiya avtomobiley [Technical maintenance of cars]. Uchebnik dlya vuzov [Textbook for universities], 2-oe izd. pererab. i dop. [2nd edition revised and enlarged] – M.: Transport, 1983. –488 p. [in Russian].
2. Projektirovaniye parkov voinskikh chastey (soyedeneniya) [Design of parks of military units (formations)]: uch. posobiye [A Tutorial] / A.V. Kraynyukov, A.A. Kochurov, A.V. Kushnarev, V.V. Puchkov. – Ryazan', RVVDKU, 2011. – 200 p. [in Russian].
3. Yunusov M.R. Posobie po kursovomu projektirovaniyu [Course design manual]: ucheb. posobiye [A Tutorial]. Izdaniye Tashkentskogo VOKU [Publication of the Tashkent HCACS], 2011. – 77 p. [in Russian].
4. <https://stogear.pro/oborudovanie/obzor-10-luchshih-moek-vysokogo-davleniya-karcher.html> (дата обращения [date of access] 22.04.2021 г.)
5. Janik, H., & Kupiec, A. (2007). Trends in Modern Car Washing. *Polish Journal of Environmental Studies*, 16(6).
6. Williams, A. (2006). Product-service systems in the automotive industry: the case of micro-factory retailing. *Journal of cleaner production*, 14(2), 172-184.
7. Boryaev, A., Malygin, I., & Marusin, A. (2020). Areas of focus in ensuring the environmental safety of motor transport. *Transportation Research Procedia*, 50, 68-76.





*E'lon / Reklama / Advertisement*

ЭЪЛОН



**Хурматли ҳамкасабалар “Al-Ferganus” нашриёти ва “Xalqaro nazariy va amaliy tadqiqotlar jurnali” электрон журналі Ўзбекистон таълим хизматлари бозорида ўзининг фаолиятини бошлаганлигини маълум қиламиз.**

Ажойиб имкониятдан сиз биринчилар қаторида фойдаланиб илмий нашрларингизни чоп этишингиз мумкин.

“Al-Ferganus” нашриётимиз томонидан Сиз тақдим этган дарслик, ўқув қўлланма, монография ва илмий рисолаларга ISBN, Doi халқаро рақамли идентификаторларни бириктириш, уларнинг электрон замонавий андозадаги муқовалар ва ишланмаларнинг электрон макетини яратиш, нашриётда эълон қилинган ишларни электрон ахборот нашрларида жойлаштириш хизматлари кўрсатилади.

Бизнинг нашриётимизнинг бошқа нашриётлардан фарқи шундаки, тезкор ва сифатли хизмат кўрсатамиз ҳамда энг асосийси биз Сизнинг ишларингизни Алишер Навоий номидаги Ўзбекистон Миллий кутубхонаси ва Россия Миллий кутубхонаси фондларига бепул жойлашга шунингдек, Россия илмий иқтибослик индекси (РИНЦ ва E - library) платформасига, CrossRef базаларига шартнома асосида жойлаштиришга кўмаклашамиз.

“Xalqaro nazariy va amaliy tadqiqotlar jurnali” ISSN 2181-2357 электрон журналі ҳам ўз фаолиятини бошламоқда. Бизнинг журналда Ўзбекистон Республикаси Олий аттестация комиссиясининг қуйидаги ихтисосликлари физика-





математика, кимё, биология, геология-минералогия, техника, қишлоқ хўжалиги, тарих, иқтисодиёт, фалсафа, филология, география, юридик, педагогика, тиббиёт санъатшунослик, архитектура, психология, социология фанлари бўйича миллий ва хорижий муаллифларнинг фанлардан эришган ютуқлари ва истиқболлари борасидаги илмий мақолалари, илмий тадқиқотлар олиб бораётган олимларнинг илмий изланишлари натижалари эълон қилинади. Электрон журнал ҳар ойда бир марта эълон қилинади.

Журналларда эълон қилинадиган ҳар бир мақолага шартнома асосида DOI (Crossref) рақами берилади.

Шунингдек, таҳририят томонидан:

- мақолаларни сифатли таржима қилиш;
- мақолаларни таҳрирлаш ва журналлар талабига мослаш;
- мақолаларга ишлов бериш;
- мақолаларни плагиатга текшириш;
- хориждаги нуфузли (Scopus, Web of sciences ва юқори импакт факторли) журналларда мақолаларни сифатли ва ишончли чоп этишга кўмаклашиш хизматларини ҳам кўрсатади.

**Имкониятни бой бериб қўйманг!**

**Қуйидаги манзилларга мурожаат қилинг:**

Электрон почта манзили: [Alferganus.ltd@gmail.com](mailto:Alferganus.ltd@gmail.com)

Телеграмм манзилимиз : @Alferganus\_ltd

Телефонлар: (97) 100-38-88

(91) 109-05-38

(97) 337-86-00





PUBLIC IDENTIFIERS OF INTERNATIONAL JOURNAL OF THEORETICAL AND PRACTICAL RESEARCH

PUBLISHER: AL-FERGANUS LLC - UZBEKISTAN

INTERNATIONAL JOURNAL ADDRESS<sup>IJA</sup>



IJA.ZONE/16456457645

INTERNATIONAL JOURNAL OF THEORETICAL AND PRACTICAL RESEARCH<sup>IJA</sup>

INTERNATIONAL ARTICLE ADDRESS<sup>IAA</sup>



IJA.ZONE/1264564543

INTERNATIONAL JOURNAL OF THEORETICAL AND PRACTICAL RESEARCH<sup>IAA</sup>

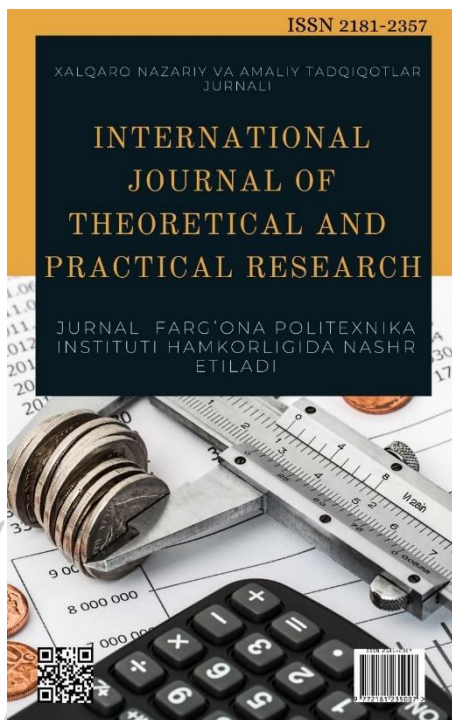


License type supported CC: Attribution 4.0 International (CC BY 4.0)





**ВНИМАНИЕ ОБЪЯВЛЕНИЕ!**



Уважаемые коллеги! Сообщаем вам, что издательский дом «AL-FARGANUS» и «Xalqaro nazariy va amaliy tadqiqotlar jurnali» - «Международный журнал теоретических и прикладных исследований» начали свою деятельность на рынке образовательных услуг Узбекистана.

Это прекрасная возможность одним из первых опубликовать свои научные публикации. Наше издательство «AL-FARGANUS» предоставляет услуги по прикреплению международных цифровых идентификаторов ISBN, Doi к учебникам, учебным пособиям, монографиям и научным брошюрам, созданию электронных макетов их обложек и дизайнов в современной электронной форме, размещению опубликованных работ в электронные публикации.

Отличие нашего издательства от других издательств в том, что мы предоставляем быстрые и качественные услуги, а главное, бесплатно размещаем ваши работы в Национальной библиотеке Узбекистана им. Алишера Навои и оказываем помощь в размещении вашей работы в Российской национальной библиотеке, а также на платформе Российского индекса научного цитирования (РИНЦ, e-library) облегчить размещение.

Совместно с Ферганским политехническим институтом запущен проект электронного научного журнала «Xalqaro nazariy va amaliy tadqiqotlar jurnali - International Journal of Theoretical and Practical Research. Международный журнал теоретических и прикладных исследований».

Миссия научного электронного журнала направлена на развитие национальной и зарубежной науки, обеспечение общедоступности теоретических





позиций и практических результатов прикладных исследований. В журнале представлены следующие специальности Высшей аттестационной комиссии Республики Узбекистан по физике и математике, химии, биологии, геологии и минералогии, технике, сельскому хозяйству, истории, экономике, философии, филологии, географии, праву, педагогике, медицине, архитектуре, психологии, социологии. Журнал публикует научные статьи отечественных и зарубежных авторов о достижениях и перспективах науки, результатах научных исследований ученых, проводящих исследования. Электронный журнал издается один раз в месяц.

Каждой статье, опубликованной в журнале, на контрактной основе присваивается номер DOI (Crossref).

Также издательство оказывает услуги по:

- качественный перевод статей;
- редактирование статей и адаптация к требованиям журнала;
- обработка статей;
- проверка научных работ (статей, учебных пособи, монографий, диссертаций и др.) на плагиат статей;
- оказывает информационное обеспечение публикаций статей в престижных зарубежных журналах (Scopus, Web of Sciences и журналах с высоким импакт-фактором).

**Не упускайте возможность!**

**Пожалуйста, свяжитесь с нами:**

**Электронный адрес: [Alferganus.ltd@gmail.com](mailto:Alferganus.ltd@gmail.com)**

**Наш адрес в телеграмм: @Alferganus\_ltd**

**Телефоны: (97) 100-38-88**

**(91) 109-05-38**

**(97) 337-86-00**







PUBLIC IDENTIFIERS OF INTERNATIONAL JOURNAL OF THEORETICAL AND PRACTICAL RESEARCH

PUBLISHER: AL-FERGANUS LLC - UZBEKISTAN

INTERNATIONAL JOURNAL ADDRESS<sup>IJA</sup>



IJA.ZONE/16456457645

INTERNATIONAL JOURNAL OF THEORETICAL AND PRACTICAL RESEARCH<sup>IJA</sup>

INTERNATIONAL ARTICLE ADDRESS<sup>IAA</sup>



IJA.ZONE/1264564543

INTERNATIONAL JOURNAL OF THEORETICAL AND PRACTICAL RESEARCH<sup>IAA</sup>



License type supported CC: Attribution 4.0 International (CC BY 4.0)





2021-06-22 00:02:38



O'zbekiston Respublikasi  
Prezidenti  
Administratsiyasi  
huzuridagi Axborot  
va ommaviy  
kommunikatsiyalar  
agentligi

№ 7430-3360-d0e2-4e5b-8cf1-9914-2923  
Hujjat yaratilgan sana: 2021-06-22  
Ariza raqami: 32087634

Hujjat berilgan: ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ  
ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ "AL-FERGANUS"  
Qabul qiluvchining identifikatsiya raqami: 308291417

Ommaviy axborot vositasi davlat ro'yxatidan o'tkazilganligi to'g'risida  
**GUVOHNOMA**

№ 1189

**Nomi:** "Xalqaro nazariy va amaliy tadqiqotlar"

**Tarqatish shakli:** jurnal

**Til(lar)i:** o'zbek, rus, ingliz

**Muassis(lar)i:** "AL-FERGANUS" mas'uliyati cheklangan jamiyat

**Ixtisoslashuvi:** fan sohalaridagi ilmiy nashr

**Tahririyat manzili:** 150100, Farg'ona viloyati, Farg'ona shahar, Mustaqillik ko'chasi, 42-uy

**Tarqatish hududi:** O'zbekiston Respublikasi hamda belgilangan tartibda chet davlatlarga

**Berilgan sanasi:** 17-06-2021

**Ro'yxatdan o'tkazuvchi organ rahbari:** Xodjayev Asadjon Azatbekovich

Mazkur hujjat Vazirlar Mahkamasining 2017 yil 15 sentyabrdagi 728-son qarori bilan tasdiqlangan O'zbekiston Respublikasi Yagona interaktiv davlat xizmatlari portali to'g'risidagi nizomga muvofiq shakllantirilgan elektron hujjatning nusxasi hisoblanadi. Elektron hujjatning nusxasida ko'rsatilgan ma'lumotlar to'g'riligini tekshirish uchun repo.gov.uz veb-saytiga o'ting va elektron hujjatning noyob raqamini kiriting yoki mobil telefon yordamida QR-kodni skaner qiling. Diqqat! Vazirlar Mahkamasining 2017 yil 15 sentyabrdagi 728-son qaroriga muvofiq elektron hujjatlardagi ma'lumotlar qonuniy hisoblanadi. Davlat organlariga Yagona portalda shakllantirilgan elektron hujjatlarning nusxalarini qabul qilishni rad etishlari qat'iy taqiqlangan.

9103



## Our publications

## Bizning nashrlarimiz

## Наши издания



Курпаяниди К.И.,  
Муминова Э.А.

Основы экономических знаний. Учебное пособие. Для неэкономических направлений бакалавриата высших образовательных учреждений /К.И.Курпаяниди, Э.А.Муминова - Ферганский политехнический институт. Фергана: AL-FERGANUS, 2022.-280 с. ISBN: 978-9943-7707-9-9



DOI: <https://doi.org/10.5281/zenodo.6880920>



Курпаяниди К. И.,  
Ил'осов А.А. Саноат

маҳсулотлари экспортининг ташкилий-иқтисодий механизларини такомиллаштириш

(Фарғона вилояти саноат тармоғи мисолида): монография / Курпаяниди К. И., Ил'осов А.А.; М. А. Икрамов тахрир остида. - Фарғона политехника институти. AL-FERGANUS, 2022. – 184 б. ISBN 978-9943-7707-5-1



DOI: <https://doi.org/10.5281/zenodo.6618980>



**MANAGEMENT OF  
INNOVATIVE ACTIVITIES  
OF BUSINESS ENTITIES IN  
INDUSTRY**

MONOGRAPH



K.I. KURPAYANIDI D.E. MAMUROV



Fergana - AL - FERGANUS - 2022

DOI: <https://doi.org/10.5281/zenodo.6475830>



Муминова Э.А.,  
Хонкелдиева К.Р.

Тўқимачилик саноати кластерлари  
фаолиятида бошқарув механизмларини  
такомиллаштириш

Монография



Фарғона - AL - FERGANUS - 2022

DOI: <https://doi.org/10.5281/zenodo.6759902>

**Kurpayanidi K.I.,  
Mamurov D.E.**  
Management of innovative  
activity of business entities  
in industry: monograph /  
Kurpayanidi K.I., Mamurov  
D.E.; edited by  
M.A.Ikramov. - Fergana  
polytechnic institute. AL-  
FERGANUS, 2022. – 200 p.



**Муминова Э.А.,  
Хонкелдиева К.Р.**  
Тўқимачилик саноати  
кластерлари  
фаолиятида бошқарув  
механизмларини  
такомиллаштириш  
[Матн]: монография  
/Э.А.Муминова,  
К.Р.Хонкелдиева.-  
Фарғона политехника  
институти. Фарғона: AL-  
FERGANUS, 2022.-166 б.







РАХМОНАЗАРОВ П.Й.

Худудларнинг иқтисодий - экологик  
тизимларини бошқариш самарадорлигини  
ошириш

Монография



Фарғона - AL – FERGANUS - 2022

**Рахмоназаров П.Й.**  
**Худудларнинг иқтисодий - экологик  
тизимларини бошқариш  
самарадорлигини  
ошириш: монография /**  
Рахмоназаров П.Й. -  
Фарғона политехника  
институти. AL-  
FERGANUS, 2022. – 170 б.  
**ISBN 978-9943-7707-6-8**



DOI: <https://doi.org/10.5281/zenodo.6750455>



**Ashurov, M. S.** Sanoat  
korxonalarida risklarni  
boshqarish mexanizmini  
takomillashtirish  
strategiyalari. Monografiya.  
Farg'ona: Al-Ferganus,  
2022.- 120 b.

Ashurov Maxammadjon Sotvoldievich

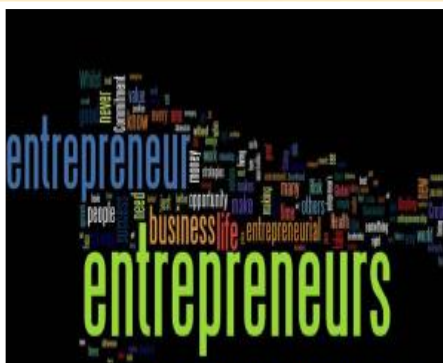
Sanoat korxonalarida risklarni boshqarish  
mexanizmini takomillashtirish strategiyalari

Монографиya



Farg'ona - AL – FERGANUS - 2022





A.M. Abdullaev, K.I. Kurpayanidi, A.Sh. Khudaykulov

INSTITUTIONAL TRANSFORMATION OF THE ENTREPRENEURIAL SECTOR

Monograph



Fergana - AL - FERGANUS - 2021

DOI: <https://doi.org/10.5281/zenodo.5457089>

Abdullaev A.M., Kurpayanidi K. I., Khudaykulov A. S. Institutional transformation of the business sector. Monograph. Fergana "AL-FERGANUS", 2021. - 180 p.



M.S. Ashurov, K.I. Kurpayanidi

RAQOBATBARDOSH MILLIY INNOVATSIYA TIZIMINI SHAKLLANTIRISH MUAMMOLARI VA YECHIMLARI

Monografiya



Farg'ona - AL - FERGANUS - 2021

Ashurov, M.S., Kurpayanidi, K.I. Problems and solutions for the formation of a competitive national innovation system. Monograph. Edited by Doctor of Economics, Professor Ikramov M.A., Fergana: Al-Ferganus, 2021.- 102 p.



DOI: <https://doi.org/10.5281/zenodo.5676027>





ASHUROV M.S., SHAKIROVA Yu. S.

EKOLOGIK MUAMMOLAR VA ULARNI HAL QILISHDA EKOLOGIK MENEJMENTNING STRATEGIK YO'NALISHLARI

Monografiya

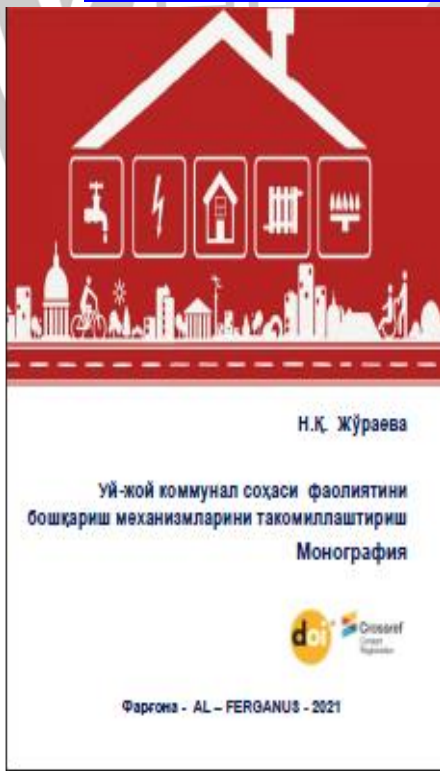


Farg'ona - AL - FERGANUS - 2021

Ashurov M.S., Shakirova Yu.S. Environmental problems and strategic directions of environmental management in their solution. Monograph. Edited by Doctor of Economics, Professor Ikramov M.A., Fergana: Al-Ferganus, 2021.- 160 p.



DOI: <https://doi.org/10.5281/zenodo.5722678>



Н.Қ. Жўраева

Уй-жой коммунал соҳаси фаолиятини бошқариш механизмларини такомиллаштириш Монография



Фарғона - AL - FERGANUS - 2021

Жўраева, Н.Қ. Уй-жой коммунал соҳаси фаолиятини бошқариш механизмларини такомиллаштириш. Монография. - Фарғона: Al-Ferganus, 2021.- 140 б.



DOI: <https://doi.org/10.5281/zenodo.5335878>







А.Т. Мирзаев  
ЎЗБЕКИСТОНДА ТУРИСТИК-РЕКРЕАЦИЯ  
ФАОЛИЯТИНИ БОШҚАРИШНИНГ УСЛУБИЙ  
ЖИХАТЛАРИ: ЎЗГАРИШЛАР ВА  
ИСТИҚБОЛЛАР

Монография



Фарғона - AL - FERGANUS - 2021

**Mirzaev, A.T.**  
Methodological aspects of  
tourism and recreational  
activity management in  
Uzbekistan: changes and  
prospects: Monograph  
/Mirzaev A.T.; ed G. Sh.  
Khankeldiyeva - Fergana:  
Al-Ferganus, 2021.- 174 p.



DOI: <https://doi.org/10.5281/zenodo.5722700>



Э.А.Муминова  
ТЎҚИМАЧИЛИК САНОАТИ КОРХОНАЛАРИДА  
КОРПОРАТИВ БОШҚАРУВНИ ИННОВАЦИОН  
ПАРАДИГМАСИ: МЕТОДОЛОГИЯ, ТАЖРИБА  
ВА РИВОЖЛАНИШ ИСТИҚБОЛЛАРИ

Монография



Фарғона - AL - FERGANUS - 2021

**Muminova, E.A.**  
Innovative paradigm of  
corporate governance at  
textile enterprises:  
methodology, experience  
and development prospects:  
monograph /Muminova  
E.A.; ed. G. Sh.  
Khankeldiyeva - Fergana:  
Al-Ferganus, 2021.- 160 p.



DOI: <https://doi.org/10.5281/zenodo.5676091>





**Набиева, Н.М.** Хизмат кўрсатиш корхоналарини ривожлантиришнинг маркетинг стратегиясини ишлаб чиқиш. Монография. - Фарғона: Al-Ferganus, 2021.- 162 б.



**Н.М. Набиева**  
Хизмат кўрсатиш корхоналарини ривожлантиришнинг маркетинг стратегиясини ишлаб чиқиш

Монография



Фарғона - AL - FERGANUS - 2021

DOI: <https://doi.org/10.5281/zenodo.5230368>



**Nazarmatov, O.S.** Improving the methodology of management of innovative processes in the enterprises of the textile industry. Monograph. - Fergana: Al-Ferganus, 2021.- 200 p.



**О.С.Назарматов**

ТЎҚИМАЧИЛИК САНОАТИ КОРХОНАЛАРИДА  
ИННОВАЦИОН ЖАРАЁНЛАРНИ БОШҚАРИШ  
УСЛУБИЁТИНИ ТАКОМИЛЛАШТИРИШ

Монография



Фарғона - AL - FERGANUS - 2021

DOI: <https://doi.org/10.5281/zenodo.5675967>





UBAYDULLAYEV M.M.

G'O'ZADA DEFOLIATSIYA O'TKAZISHNING  
MAQBUL ME'YOR VA MUDDATLARI

Monografiya



Farg'ona - AL - FERGANUS - 2021

**Ubaydullayev M.M.**  
G'o'zada defoliatsiya  
o'tkazishning maqbul  
me'yor va muddatlari.  
Monografiya. /q.x.f.d.,  
professor F.J. Teshayev  
muharrirligi ostida.  
Farg'ona: Al-Ferganus,  
2021. – 160 b.



DOI: <https://doi.org/10.5281/zenodo.5722721>

