

## M Ü N D Ə R İ C A T

*N.H.Cavadov, T.İ.Süleymanov*

Azərbaycanın kosmos salnaməsində Tofiq İsmayılovun xidmətləri daima yaşayacaqdır ..... 4

### MƏSAFƏDƏN ZONDLAMA

*T.İ.Süleymanov, Z.S.Məhərrəmli*

Aerokosmik verilənlər əsasında Saatlı rayonunun ortofotoplanlarının işlənilməsi və topoqrafik plana almanın aparılması ..... 14

*N.A.Atayev*

Lazer şüalarının idarəedici və aktiv transponder sistemli yeni model nanopeyk platformasının tədqiqi ..... 23

*Y.C.Süleymanova*

Üzvi maddələrlə zəngin rütubətli torpaqların inteqral spektral əksətməsinin qiymətləndirilməsi metodikası ..... 28

*V.R.Nəsirova, G.S.Heydərzadə, A.A.Cəfərova, T.S.Nəzərova*

Laçın, Qubadlı və Zəngilan rayonlarının meşə-bitki örtüyünün vəziyyətinin CİS texnologiyaları əsasında müqayisəli təhlili ..... 33

### EKOLOGİYA

*S.H.Səfərov, Q.M.Hüseynov*

Naxçıvan Muxtar Respublikası ərazisində havanın nisbi rütubətliyinin müasir dəyişmə tendensiyasının qiymətləndirilməsi ..... 41

### İNFORMASIYA-ÖLÇMƏ SİSTEMLƏRİ

*İ.R.Məmmədov, E.İ.Muradzadə*

İnteraktiv televiziya yayım sistemlərində kodlamanın energetik üstünlüyünün təyini ..... 47

*İ.H.Əsədov, R.H.Ramazanov, Ə.F.Əhmədov, E.Ə.Əliyev*

Məşəllərdə karbohidrogen qazının qrup halında yanma prosesinin optimallaşdırılması ..... 54

***H.Ə.Hüseynov, P.R.Zülfüqarlı, İ.H.Əbdurrəhmanova***  
Pilotsuz uçuş aparatlarının (PUA) qrupla uçuş rejimində vertikal qalxma  
cəldliyinin empirik analizi ..... 58

***E.M.Bayramov, A.C.Əliyeva***  
Süni intellekt və maşın öyrənmə alqoritmlərindən istifadə etməklə insan-maşın  
interfeysinin təsviri ..... 64

**MİKROELEKTRON ELEMENT VƏ QURĞULAR**

***N.M.Muradov, X.S.Talıbova***  
Silisium mikrokristallarından günəş batareyalarında istifadə imkanlarının  
tədqiqi ..... 70

Mündəricat ..... 75

## СО Д Е Р Ж А Н И Е

***Н.Г.Джавадов, Т.И.Сулейманов***

Заслуги Гофига Исмаилова навсегда останутся в космической летописи  
Азербайджана ..... 4

### ДИСТАНЦИОННОЕ ЗОНДИРОВАНИЕ

***Т.И.Сулейманов, З.С.Магеррамли***

Разработка ортофотопланов и проведение топографического планирования  
Саатлинского района на основе аэрокосмических данных ..... 14

***Н.А.Атаев***

Исследование новой модели платформы наноспутника с системой  
управления лазерных лучей и активного транспондера ..... 23

***Е.Дж.Сулейманова***

Методика оценки интегрального спектрального отражения увлажненных  
почв, насыщенных органическими веществами ..... 28

***В.Р.Насирова, Г.С.Гайдарзаде, А.А.Джафарова, Т.С.Назарова***

Сравнительный анализ растительно-лесного покрова Лачинского,  
Губадлинского и Зангиланского районов на основе ГИС-технологий ..... 33

### ЭКОЛОГИЯ

***С.Г.Сафаров, Г.М.Гусейнов***

Оценка современной тенденции изменения относительной влажности  
воздуха на территории Нахичеванской Автономной Республики ..... 41

### ИНФОРМАЦИОННО-ИЗМЕРИТЕЛЬНЫЕ СИСТЕМЫ

***И.Р.Мамедов, Э.И.Мурадзаде***

Определение энергетического выигрыша кодирования в системах  
интерактивного телевидения ..... 47

***И.Х.Асадов, Р.Х.Рамазанов, А.Ф.Ахмедов, Э.А.Алиев***

Оптимизация процесса группового сжигания углеводородного газа в  
факелах ..... 54

***Г.А.Гусейнов, П.Р.Зульфугарлы, И.Г.Абдуррахманова***  
Эмпирический анализ быстродействия вертикального подъема беспилотных летательных аппаратов в режиме группового полета ..... 58

***Э.М.Байрамов, А.Дж.Алиева***  
Описание человеко-машинного интерфейса с использованием алгоритмов искусственного интеллекта и машинного обучения ..... 64

**МИКРОЭЛЕКТРОННЫЕ ЭЛЕМЕНТЫ И УСТРОЙСТВА**

***Н.М.Мурадов, Х.С.Талыбова***  
Исследование возможностей использования кремниевых микрокристаллов в солнечных элементах ..... 70

Содержание ..... 77

---



---

## CONTENTS

***N.H.Javadov, T.I.Suleymanov***

The merits of Tofiq Ismailov will forever remain in the space chronicle of Azerbaijan ..... 4

### REMOTE SENSING

***T.I.Suleymanov, Z.S.Maharramli***

Development of orthophotomaps and topographic planning of the Saatli region based on aerospace data ..... 14

***N.A.Atayev***

Study of a new model of a nanosatellite platform with a laser beam control system and an active transponder ..... 23

***Y.J.Suleymanova***

Methodology for assessing the integral spectral reflectance of moist soils saturated with organic matter ..... 28

***V.R.Nasirova, G.S.Haydarzada, A.A.Jafarova, T.S.Nazarova***

Comparative analysis of vegetation and forest cover of Lachin, Gubadli and Zangilan regions using GIS technologies ..... 33

### ECOLOGY

***S.H.Safarov, Q.M.Huseynov***

Assessment of the current trend of changes in relative air humidity on the territory of the Nakhchivan Autonomous Republic ..... 41

### INFORMATION-MEASURING SYSTEMS

***I.R.Mamedov, E.I.Muradzadeh***

Determining the Coding Energy Gain in Interactive Television Systems ..... 47

***İ.H.Asadov, R.H.Ramazanov, A.F.Ahmedov, E.A.Aliyev***

Optimization of the group combustion process of carbon hydrogen gas in flares ..... 54

***H.A.Huseynov, P.R.Zulfuqarli, I.H.Abdurahmanova***  
Empirical analysis of vertical ascent speed of unmanned aerial vehicles (UAV) in group flight mode ..... 58

***E.M.Bayramov, A.J.Aliyeva***  
A broader description of the human-machine interface using artificial intelligence and machine learning algorithms ..... 64

**MICROELEKTRON ELEMENTS AND DEVICES**

***N.M.Muradov, X.S.Talibova***  
Study of the possibilities of using silicon microcrystals in solar cells ..... 70

Contents ..... 79