

<b>ПЛЕНАРНОЕ ЗАСЕДАНИЕ</b> .....	4
<b>ИСТОРИЧЕСКИЕ ИМЕНА НАЧАЛА КОСМИЧЕСКОЙ ЭРЫ. HISTORICAL NAMES OF THE BEGINNING OF THE SPACE AGE.</b>	
Маров М.Я.....	4
<b>Секция 3. «К.Э. ЦИОЛКОВСКИЙ И МЕХАНИКА КОСМИЧЕСКОГО ПОЛЁТА»</b> .....	9
<b>ФОРМИРОВАНИЕ РАЦИОНАЛЬНЫХ ТРАЕКТОРИЙ МИССИИ ПО ДОСТАВКЕ ОБРАЗЦОВ ГРУНТА С ЛУНЫ. RATIONAL TRAJECTORIES BUILDING FOR DELIVERING SOIL SAMPLES FROM THE MOON.</b>	
Гордиенко Е.С., Худорожков П.А.....	9
<b>АНАЛИЗ ОРБИТАЛЬНОГО ДВИЖЕНИЯ ИСКУССТВЕННОГО СПУТНИКА АСТЕРОИДА АПОФИС. AN ANALYSIS OF ORBITAL MOTION OF THE ASTEROID APORHIS' ARTIFICIAL SATELLITE.</b>	
Гуо П., Ивашкин В.В.....	12
<b>ОБ ОПТИМИЗАЦИИ ТРЁХИМПУЛЬСНОЙ ПОСАДКИ НА ФОБОС НА ОСНОВЕ ПРИНЦИПА ЛАГРАНЖА.</b>	
Григорьев И.С., Заплетин М.П., Самохин А.С., Самохина М.А.....	14
<b>ОЦЕНКА ТОЧНОСТИ ОПРЕДЕЛЕНИЯ ОРБИТЫ АСТЕРОИДА ПО КОСМИЧЕСКИМ ОПТИЧЕСКИМ ИЗМЕРЕНИЯМ. NAVIGATION ACCURACY ESTIMATION FOR ASTEROID ORBIT DETERMINATION BY SPACE OPTICAL MEASUREMENTS.</b>	
Гуо П., Ивашкин В.В., Кулешов Ю.П.....	16
<b>ИМПУЛЬСНЫЙ ПЕРЕЛЕТ НА ЦЕЛЕВУЮ ОРБИТУ СО СБРОСОМ СТУПЕНЕЙ В АТМОСФЕРУ И С УЧЕТОМ ФАЗОВОГО ОГРАНИЧЕНИЯ. IMPULSE TRANSFER TO TARGET ORBIT WITH STAGES JETTISON INTO THE EARTH'S ATMOSPHERE AND ACCOUNT PHASE RESTRICTION.</b>	
Проскураков А.И. ....	18
<b>ТЕХНИКО-ЭКОНОМИЧЕСКИЙ АНАЛИЗ ЛУННЫХ ПИЛОТИРУЕМЫХ ЭКСПЕДИЦИЙ С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ СБОРОЧНОЙ ИНФРАСТРУКТУРЫ НА НИЗКОЙ ОКОЛОЗЕМНОЙ ОРБИТЕ. COST EFFECTIVENESS ANALYSIS</b>	

OF CREWED LUNAR MISSIONS USING ASSEMBLY INFRASTRUCTURE  
ON LOW EARTH ORBIT.

Бычков А.Д., Ковалёв И.И. .... 21

СОВРЕМЕННЫЕ МЕТОДЫ ОПРЕДЕЛЕНИЯ ДИНАМИЧЕСКИХ  
ХАРАКТЕРИСТИК УПРУГИХ КОНСТРУКЦИЙ. MODERN METHODS OF  
DETERMINATION THE DYNAMIC CHARACTERISTICS OF ELASTIC  
CONSTRUCTIONS.

Докучаев Л.В., Петряхин Д.А., Якимов И.Д. .... 23

ВКЛЮЧЕНИЕ КОЛЕБАНИЙ ГИБКИХ ЭЛЕМЕНТОВ В МОДЕЛЬ  
ДВИЖЕНИЯ СПУТНИКА. MOTION EQUATIONS FOR A SATELLITE WITH  
FLEXIBLE ELEMENTS.

Нуралиева А.Б. .... 26

ВЕРОЯТНЫЕ ОБЛАСТИ НАКОПЛЕНИЯ КОСМИЧЕСКИХ МАСС  
В СОЛНЕЧНОЙ СИСТЕМЕ.

Авданина Л.В., Самохин А.С., Сальникова Т.В. .... 28

РАСЧЕТ ИНТЕРВАЛОВ ВИДИМОСТИ ОРБИТАЛЬНОГО МОДУЛЯ ДЛЯ  
ИЗУЧЕНИЯ АТМОСФЕРЫ ВЕНЕРЫ.

Зубко В.А., Беляев А.А., Корянов В.В., Федяев К.С., Бобер С.А. .... 30

ТИМУР МАГОМЕТОВИЧ ЭНЕЕВ – ЭНТУЗИАСТ КОСМОНАВТИКИ К 95-  
ЛЕТИЮ СО ДНЯ РОЖДЕНИЯ. TIMUR MAGOMETOVICH ENEEV – IS  
ENTUZLAST OF THE COSMONAUTICS. TO THE 95TH ANNIVERSARY OF  
THE BIRTHDAY.

Ефимов Г.Б., Ефимова М.В. .... 33

АНАЛИЗ ЭФФЕКТИВНОСТИ СОЛНЕЧНОГО ПАРУСА В КАЧЕСТВЕ  
ДВИЖИТЕЛЬНОЙ УСТАНОВКИ КОСМИЧЕСКИХ АППАРАТОВ,  
ПРЕДНАЗНАЧЕННЫХ ДЛЯ ОТКЛОНЕНИЯ АСТЕРОИДОВ. ANALYSIS OF  
THE EFFICIENCY OF A SOLAR SAIL AS A PROPULSION SYSTEM OF  
SPACECRAFTS INTENDED TO DEFLECT ASTEROIDS.

Полужков Р.М. .... 35

АНАЛИЗ ВЛИЯНИЯ МАССОВО-ЭНЕРГЕТИЧЕСКИХ ХАРАКТЕРИСТИК  
ОРБИТАЛЬНОГО БЛОКА НА ВЫБОР ОПТИМАЛЬНОЙ СХЕМЫ  
ВЫВЕДЕНИЯ КА НА ГЕОСТАЦИОНАРНУЮ ОРБИТУ. AN ANALYSIS OF  
THE DEPENDENCE OF PARAMETERS OF THE OPTIMAL  
GEOSTATIONARY ORBIT TRANSFER ON MASS-ENERGY  
CHARACTERISTICS OF A BOOSTER MODULE.

Кирилков Е.В., Степанов М.Н. .... 37

<b>Секция 4. «К.Э. ФИОЛКОВСКИЙ И ПРОБЛЕМЫ КОСМИЧЕСКОЙ МЕДИЦИНЫ И БИОЛОГИИ»</b> .....	<b>40</b>
ОБ УЧАСТИИ МЕДИЦИНСКИХ ОТДЕЛОВ ЛИИ В ФИЗИОЛОГИЧЕСКОЙ И ЭРГОНОМИЧЕСКОЙ ОТРАБОТКЕ РАКЕТОПЛАНОВ В.Н.ЧЕЛОМЕЯ. ABOUT LI MEDICAL DEPARTMENTS INVOLVED IN THE MAN-RATED TESTS OF CHELOMEY'S SPACE PLANES.	
Китаев-Смык Л.А., Филипенков С.Н. ....	40
ИСТОРИЯ РАЗВИТИЯ ПРОБЛЕМЫ ВЛИЯНИЯ КОСМИЧЕСКИХ ДЛИТЕЛЬНЫХ ПЕРЕГРУЗОК НА ОРГАНИЗМ КОСМОНАВТА.	
Вартбаронов Р.А., Жданько И.М., Хоменко М.Н. ....	45
ИСТОРИЧЕСКАЯ РОЛЬ МЕДИЦИНСКОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ ЛЕТНОГО СОСТАВА ВОЕННО-ВОЗДУШНЫХ СИЛ СССР В ГОДЫ ВЕЛИКОЙ ОТЕЧЕСТВЕННОЙ ВОЙНЫ.	
Вартбаронов Р.А., Ушаков И.Б., Хоменко М.Н. ....	56
ТЕРМОРЕГУЛЯТОРНЫЕ РЕАКЦИИ ОРГАНИЗМА ПРИ ПРИМЕНЕНИИ АВТОМАТИЧЕСКОЙ СИСТЕМЫ КОНТРОЛЯ МИКРОКЛИМАТА СКАФАНДРА. THERMOREGULATORY REACTIONS DURING USAGE OF AUTOMATIC MICROCLIMATE CONTROL SYSTEM FOR SPACE SUIT.	
Филипенков С.Н., Четин В.И., Пятница А.С., Балашов М.М., Элбакян А.Ц. ..	69
ЧЕЛОВЕЧЕСКИЙ ФАКТОР В АВИАЦИИ И КОСМОНАВТИКЕ. HUMAN FACTORS IN AVIATION AND SPACEFLIGHT.	
Дворников М.В., Меденков А.А., Нестерович Т.Б. ....	73
ЭКСЦЕНТРИЧЕСКОЕ ВРАЩЕНИЕ – ПЕРСПЕКТИВНЫЙ МЕТОД ЛЕЧЕНИЯ БОЛЬНЫХ С ДОБРОКАЧЕСТВЕННЫМ ПАРОКСИЗМАЛЬНЫМ ПОЗИЦИОННЫМ ГОЛОВОКРУЖЕНИЕМ. EXCENTRIC ROTATION – PERSPECTIVE METHOD FOR TREATMENT OF THE PATIENTS WITH BENIGN PAROXISMAL POSITION VERTIGO.	
Мацнев Э.И., Сигалева Е.Э. ....	77
СОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ МЕДИЦИНСКОГО ОТБОРА КОСМОНАВТОВ ДЛЯ УЧАСТИЯ В ПОЛЕТАХ НА ОКОЛОЛУННУЮ ОРБИТУ И НА ПОВЕРХНОСТЬ ЛУНЫ. IMPROVEMENT OF MEDICAL SELECTION OF COSMONAUTS FOR PARTICIPATION IN FUTURE INTERPLANETARY SPACE FLIGHTS.	
Мацнев Э.И., Сигалева Е.Э. ....	80

РОЖДЁННЫЕ В КОСМОСЕ. К 40-ЛЕТИЮ ПЕРВОГО ЭКСПЕРИМЕНТА ПО ИНКУБИРОВАНИЮ ЯПОНСКОГО ПЕРЕПЕЛА В КОСМОСЕ. BORN IN

Комиссарова Д.В., Гурьева Т.С. .... 84

ДИНАМИКА ПОКАЗАТЕЛЕЙ СОСТАВА ТЕЛА ДОБРОВОЛЬЦЕВ-ИСПЫТАТЕЛЕЙ ПРИ МОДЕЛИРОВАНИИ ФИЗИОЛОГИЧЕСКИХ ЭФФЕКТОВ КОСМИЧЕСКОГО ПОЛЕТА (21-СУТОЧНАЯ «СУХАЯ» ИММЕРСИЯ). DYNAMICS OF A BODY COMPOSITION IN SUBJECTS-VOLUNTEERS WHEN SIMULATING THE PHYSIOLOGICAL EFFECTS OF SPACE FLIGHT (21-DAY "DRY" IMMERSION).

Гордиенко К. В., Васильева Г. Ю., Баталова Е.В. .... 86

ПЕРВИЧНАЯ ОЦЕНКА СОСТОЯНИЯ КОСТНОЙ ТКАНИ DANIORERIO, ЭКСПОНИРОВАННЫХ В НЕВЕСОМОСТИ: ГИСТОМОРФОМЕТРИЯ. THE INITIAL ASSESSMENT OF BONE TISSUE OF DANIORERIO EXPOSED TO WEIGHTLESSNESS: HISTOMORPHOMETRY.

Лукичёва Н. А., Кабицкая О.Е., Гордиенко К. В., Гурьева Т.С.,  
Васильева Г. Ю. .... 89

ПЕРСПЕКТИВА ИСПОЛЬЗОВАНИЯ КИСЛОРОДНО-КСЕНОНОВЫХ ИНГАЛЯЦИЙ В ЦЕЛЯХ ШУМОВОЙ ОТОПРОТЕКЦИИ И В КАЧЕСТВЕ СРЕДСТВА ПРОФИЛАКТИКИ «НЕСЛУХОВЫХ» ЭФФЕКТОВ ШУМА. THE PROSPECT OF USING OXYGEN-XENON INHALATION IN ORDER OF NOISE OTOPROTECTION AND AS A MEAN FOR PREVENTION OF THE «NON-HEARING» NOISE EFFECTS.

Марченко Л.Ю., Сигалева Е.Э. .... 91

**Секция 5. «АВИАЦИЯ И ВОЗДУХОПЛАВАНИЕ» ..... 94**

МАТЕМАТИЧЕСКОЕ МОДЕЛИРОВАНИЕ ДИНАМИКИ ДВИЖЕНИЯ УПРАВЛЯЕМОЙ ГРУЗОВОЙ ПАРАШЮТНОЙ СИСТЕМЫ ТИПА «КРЫЛО» ДЛЯ ДОСТАВКИ ГРУЗОВ В ЗАДАННУЮ ТОЧКУ. PRECISION AERIAL DELIVERY SYSTEM FLIGHT DYNAMICS MODELING.

Арувелли С.В., Киселёв И.А., Непомнящий Г.К. .... 94

ЭТАПЫ РАЗРАБОТКИ И ИССЛЕДОВАНИЯ МАТЕМАТИЧЕСКОЙ МОДЕЛИ ДВИЖЕНИЯ БЕСПИЛОТНОГО ЛЕТАТЕЛЬНОГО АППАРАТА. STAGES OF DEVELOPMENT AND RESEARCH OF THE MATHEMATICAL MODEL OF THE MOTION OF THE UNLIMITED AIRCRAFT.

Балич Е.В. .... 96

РАЗРАБОТКА И ИЗГОТОВЛЕНИЕ ЭЛЕКТРОПНЕВМОПРИВОДА МЕХАНИЗМА ПАРАБОЛИЧЕСКОЙ АНТЕННЫ. DEVELOPMENT AND

MANUFACTURE OF ELECTROPNEUM DRIVE MECHANISM PARABOLIC ANTENNA.

Джатишев Г.А., Котенко А.С., Глушков А. .... 98

ИССЛЕДОВАНИЕ КОЛЬЦЕВОЙ МНОГОГОРЕЛОЧНОЙ КАМЕРЫ СГОРАНИЯ. RESEARCH OF THE ANNULAR MULTI-BURNER COMBUSTION CHAMBER.

Ершова Е.А., Комов А.А. .... 100

ВЗАИМОСВЯЗЬ ТРУДОВОЙ МОТИВАЦИИ ПЕРСОНАЛА И БЕЗОПАСНОСТИ НА ВОЗДУШНОМ ТРАНСПОРТЕ. THE CORRELATION BETWEEN EMPLOYEE MOTIVATION AND AIR TRANSPORT SECURITY.

Иванченко В.Н. .... 102

МАТЕМАТИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ СИСТЕМЫ ДИАГНОСТИРОВАНИЯ КАНАЛА ГЕНЕРИРОВАНИЯ АВИАЦИОННЫХ СИСТЕМ ЭЛЕКТРОСНАБЖЕНИЯ. MATHEMATICAL SUPPORT OF THE SYSTEM OF DIAGNOSTICATION OF THE CHANNEL OF GENERATION OF AVIATION ELECTRICAL SYSTEMS.

Капустин А.Г., Карачун О.Г. .... 107

КРИТЕРИЙ «ЭФФЕКТИВНОСТЬ – СТОИМОСТЬ – ВРЕМЯ» В ЗАДАЧЕ УПРАВЛЕНИЯ СОЗДАНИЕМ СЛОЖНЫХ ТЕХНИЧЕСКИХ СИСТЕМ. THE CRITERION «EFFICIENCY – COST – TIME» THE TASK OF MANAGING THE CREATION OF COMPLEX TECHNICAL SYSTEMS.

Сливицкий А.Б. .... 109

**Секция 6. «КОСМОНАВТИКА И ОБЩЕСТВО. ФИЛОСОФИЯ К.Э. ЦИОЛКОВСКОГО»** .... 111

ПРОГРЕСС СОЦИАЛЬНЫЙ И НАУЧНО-ТЕХНИЧЕСКИЙ В ТРУДАХ К.Э. ЦИОЛКОВСКОГО. SOCIAL AND SCIENTIFIC-TECHNICAL PROGRESS IN THE WORKS OF K.E. TSIOLKOVSKY.

Мапельман В.М. .... 111

КОСМИЧЕСКОЕ ГОСУДАРСТВО НА ЗЕМЛЕ И ВНЕ ЗЕМЛИ. SPACE STATE ON EARTH AND BEYOND.

Кричевский С.В., Ударцев С.Ф. .... 114

РУССКИЙ КОСМИЗМ КАК ПРОЕКТ. RUSSIAN COSMISM AS A PROJECT.

Мальшев Ю.М. .... 117

СИСТЕМНАЯ МЕТОДОЛОГИЯ ПО ПРОБЛЕМЕ ПРОИСХОЖДЕНИЯ И  
ЭВОЛЮЦИИ ЖИЗНИ В КОСМОСЕ. SYSTEM METHODOLOGY ON THE  
PROBLEM OF ORIGIN AND THE EVOLUTION OF LIFE IN SPACE.

Солодухо Н.М. ....	119
ОРГАНИЧЕСКИ КОСМИЧЕСКОЕ МИРОВОЗЗРЕНИЕ В РЕФЛЕКСИИ К.Э. ЦИОЛКОВСКОГО. ORGANIC COSMIC WORLD VIEW IN REFLEXION OF K.E. TSIOLKOVSKY.	
Маслобоева О.Д. ....	122
КУЛЬТУРНО-КОСМИЧЕСКИЙ КОД В ПРОЦЕССАХ ЦИВИЛИЗАЦИОННОГО РАЗВИТИЯ. CULTURUL AND SPACE CODE IN THE PROCESS OF CIVILIZATION DEVELOPMENT.	
Дронов А.И. ....	126
ЧЕЛОВЕК МОЛЕКУЛЯРНЫЙ И ЧЕЛОВЕК КОСМИЧЕСКИЙ. ЦИФРОВЫЕ КОГНИТИВНЫЕ ПРОТОКОНСТРУКТЫ В ФИЛОСОФСКИХ ИССЛЕДОВАНИЯХ. MOLECULAR HUMAN AND COSMIC HUMAN. DIGITAL COGNITIVE PROTOCONSTRUCTS IN PHILOSOPHICAL RESEARCH.	
Колесников А.В. ....	129
ПАПСИХИЗМ КАК МИРОВОЗЗРЕНЧЕСКИЙ БАЗИС ФИЛОСОФСКОЙ КОНЦЕПЦИИ К.Э. ЦИОЛКОВСКОГО И ПЕРСПЕКТИВНАЯ ПРОБЛЕМА СОВРЕМЕННОЙ НАУКИ И ФИЛОСОФИИ. PANPSYCHISM AS A WORLD- VIEWABLE BASIS PHILOSOPHICAL CONCEPT K.E. TSIOLKOVSKY AND PERSPECTIVE PROBLEM OF MODERN SCIENCE AND PHILOSOPHY.	
Терехов С.В. ....	131
ВОПРОС ОБ АНИЗОТРОПИИ ВРЕМЕНИ У И. КАНТА И К.Э. ЦИОЛКОВСКОГО И ВОЗМОЖНОСТЬ ВСТРЕЧИ С САМИМ СОБОЙ. QUESTION ABOUT THE ANISOTROPY OF TIME BY I. KANT AND K.E. TSIOLKOVSKY AND THE POSSIBILITY OF MEETING WITH ITSELF.	
Пахомов А.Г. ....	134
ОСВОЕНИЕ ЛУНЫ: ПРЕДЫСТОРИЯ, ВАРИАНТЫ, СВЕРХГЛОБАЛЬНЫЙ ПРОЕКТ. THE MOON EXPLORATION: PREHISTORY, OPTIONS, SUPERGLOBAL PROJECT.	
Кричевский С.В. ....	136
ЗЕМНЫЕ КАТАСТРОФЫ В ПРЕДСТАВЛЕНИИ К.Э. ЦИОЛКОВСКОГО И ГЛОБАЛЬНЫЕ ИЗМЕНЕНИЯ КЛИМАТА. EARTH CATASTROPHES IN THE VIEW OF K.E. TSIOLKOVSKY AND GLOBAL CLIMATE CHANGES.	

Багров А.В.....	138
СТАНОВЛЕНИЕ КОСМИЧЕСКОГО СПОСОБА СОЦИОПРИРОДНОГО ВЗАИМОДЕЙСТВИЯ. FORMATION OF THE COSMIC WAY SOCIO- NATURAL INTERACTION.	
Урсул А.Д., Урсул Т.А. ....	141
СТАНОВЛЕНИЕ КОСМИЧЕСКОЙ ЦИВИЛИЗАЦИИ ЗЕМЛИ: НАЧАЛЬНЫЙ ПЕРИОД ФОРМИРОВАНИЯ СИСТЕМЫ УПРАВЛЕНИЯ. THE FORMATION OF A SPACEFARING CIVILIZATION OF THE EARTH: THE FORMATIVE STAGES OF THE SYSTEM OF GOVERNANCE.	
Ударцев С.Ф.....	146
ОСНОВНЫЕ ТЕНДЕНЦИИ РАЗВИТИЯ ЦИВИЛИЗАЦИИ СКВОЗЬ ПРИЗМУ ФИЛОСОФИИ К.Э. ЦИОЛКОВСКОГО. THE MAIN TENDENCIES OF DEVELOPMENT OF CIVILIZATION THROUGH PRISM PHILOSOPHY OF K.E. TSIOLKOVSKY.	
Кирилук И.Л.....	148
ИДЕАЛЬНОЕ ОБЩЕСТВО И НАСИЛИЕ В ТРУДАХ К.Э. ЦИОЛКОВСКОГО. IDEAL SOCIETY AND VIOLENCE IN THE WORK OF K.E. TSIOLKOVSKY.	
Карулина Т.Б.....	151
НОВЫЙ ЭТАП РАЗВИТИЯ СОВРЕМЕННОГО ОБЩЕСТВА И КОСМОНАВТИКИ В СВЕТЕ ФИЛОСОФСКИХ ИДЕЙ К.Э. ЦИОЛКОВСКОГО. NEW STAGE IN THE DEVELOPMENT OF MODERN SOCIETY AND COSMONAUTICS IN THE LIGHT OF THE PHILOSOPHICAL IDEAS OF K. E. TSIOLKOVSKY.	
Зыков Н.А.....	154
КОЭВОЛЮЦИЯ МИКРОКОСМА И МАКРОКОСМА. COEVOLUTION OF THE MICROCOSM AND THE MACROCOSM.	
Кувшинов Ю.А. ....	157
НАЗЕМНАЯ ИНФРАСТРУКТУРА КОСМИЧЕСКОГО ТУРИЗМА. THE GROUND INFRASTRUCTURE SPACE TOURISM.	
Бровяков В.П.....	160
ЭСТЕТИКА ОТЕЧЕСТВЕННЫХ КОСМИЧЕСКИХ АППАРАТОВ И ГОССИМВОЛИКА РФ. AESTHETICS OF THE DOMESTIC SPACESHIPS AND STATE SYMBOLS OF THE RUSSIAN FEDERATION.	
Линор Линза.....	162

ПУТЬ К ЗВЁЗДАМ – ОТ МЕЧТЫ К РЕАЛЬНОСТИ. ПАМЯТИ  
ФЛОРОВА В.И. WAY TO STARS - FROM DREAM TO REALITY.  
IN MEMORY OF FLOROV V.I.

Свиридова А.А., Ермохин Д.Р., Ильченко Д.А. .... 165

СОВРЕМЕННЫЕ РАКЕТНЫЕ МЕТЕОРОЛОГИЧЕСКИЕ КОМПЛЕКСЫ КАК  
ОСНОВА ДЛЯ ФОРМИРОВАНИЯ И ОТРАБОТКИ НОВЕЙШИХ РАКЕТНО-  
КОСМИЧЕСКИХ ТЕХНОЛОГИЙ. MODERN ROCKET METEOROLOGICAL  
COMPLEXES AS A BASIS FOR THE FORMATION AND DEVELOPMENT OF  
THE LATEST ROCKET AND SPACE TECHNOLOGIES.

Козедра П.А., Матвеев Ю.А., Позин А.А., Шершаков В.М. .... 166

КОНЦЕПЦИЯ СОЗДАНИЯ И РАЗВИТИЯ КОСМИЧЕСКИХ ГРУППИРОВОК  
МИКРО- И НАНО-СПУТНИКОВ ДЛЯ АРКТИЧЕСКОЙ ЗОНЫ РОССИИ.  
CONCEPT OF CREATION AND DEVELOPMENT OF SPACE GROUPS OF  
MICRO- AND NANO-SATELLITES FOR THE ARCTIC ZONE OF RUSSIA.

Козедра П.А., Позин А.А., Шершаков В.М., Яковенко М.Е. .... 168

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ АТМОСФЕРНЫХ ЗОНДОВ ДЛЯ ИССЛЕДОВАНИЯ  
ПЛАНЕТЫ ВЕНЕРА. USE OF ATMOSPHERIC PROBES FOR RESEARCH OF  
VENUS PLANET.

Воронцов В.А., Хмель Д.С. .... 170

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ВИРТУАЛЬНОГО ПРОСТРАНСТВА ДЛЯ  
ПРОВЕДЕНИЯ МАКЕТНО-КОНСТРУКТОРСКИХ ИСПЫТАНИЙ ПО  
ЭЛЕКТРОННОМУ МАКЕТУ КОСМИЧЕСКОГО АППАРАТА.  
IMPLEMENTATION OF VIRTUAL SPACE FOR PROTOTYPE  
AND DEVELOPMENT TESTING OF THE SPACECRAFT ELECTRONIC  
DUMMY.

Пичхадзе К.М., Защиринский С.А., Поляков А.А. .... 172

КРИТЕРИИ ДЛЯ КЛАССИФИКАЦИИ И ПРОГНОЗЫ РАЗВИТИЯ  
НЕКОТОРЫХ ТИПОВ ПЛАНЕТОХОДОВ.

Буслаев С.П. .... 177

ОПТИМИЗАЦИЯ ПРИБОРНОГО КОМПЛЕКСА КОСМИЧЕСКОГО  
АППАРАТА В ТРЕУГОЛЬНОЙ ТОЧКЕ ЛАГРАНЖА L5 ДЛЯ ПРОГНОЗА  
ГЕОЭФФЕКТИВНЫХ СОБЫТИЙ НА СОЛНЦЕ. OPTIMIZATION OF THE  
EQUIPMENT COMPLEX OF THE SPACECRAFT AT THE LAGRANGIAN  
TRIANGULAR POINT L5 FOR THE PREDICTION OF GEOEFFECTIVE  
PHENOMENA.



Богачев С.А., Карелин А.В., Кузин С.В., Шувалов В.А., Яковлев А.А. .... 180

РАЦИОНАЛЬНЫЙ ВЫБОР ТИПА СТАРТОВОГО КОМПЛЕКСА ДЛЯ ПЕРСПЕКТИВНОГО КРК СВЕРХЛЕГКОГО КЛАССА. RATIONAL TAILORING OF THE LAUNCH COMPLEX TYPE FOR A PROMISING SUPERLIGHT SPACE ROCKET COMPLEX.

Каширин А.Д., Ключников В.Ю. .... 182

ТЕХНОЛОГИЯ ГЕОПОЗИЦИОНИРОВАНИЯ ЧЕРЕЗ СПУТНИКИ-РЕТРАНСЛЯТОРЫ. TECHNOLOGY OF GEOLOCATION THROUGH SATELLITES REPEATERS.

Потапов С.Г., Кельян А.Х., Агиевич С.Н., Беспалов В.Л. .... 185

МАТЕМАТИЧЕСКОЕ МОДЕЛИРОВАНИЕ ДИНАМИКИ ДВИЖЕНИЯ УПРАВЛЯЕМОЙ ГРУЗОВОЙ ПАРАШЮТНОЙ СИСТЕМЫ ТИПА «КРЫЛО» ДЛЯ ДОСТАВКИ ГРУЗОВ В ЗАДАННУЮ ТОЧКУ. PRECISION AERIAL DELIVERY SYSTEM FLIGHT DYNAMICS MODELING.

Арувелли С.В., Киселёв И.А., Непомнящий Г.К. .... 188

СИСТЕМНЫЙ ПОДХОД В РЕШЕНИИ ВОПРОСОВ КАЧЕСТВА, НАДЕЖНОСТИ, ТЕХНИКО-ЭКОНОМИЧЕСКОГО АНАЛИЗА, КОНКУРЕНТОСПОСОБНОСТИ И БЕЗОПАСНОСТИ ОСНОВНЫХ НАПРАВЛЕНИЙ АЭРОКОСМИЧЕСКОЙ ОТРАСЛИ. THE SYSTEMIC APPROACH IN ADDRESSING ISSUES OF QUALITY, RELIABILITY, FEASIBILITY ANALYSIS, COMPETITIVENESS AND SECURITY OF BASIC DIRECTIONS OF AEROSPACE INDUSTRY.

Апполонов И.В., Бодин Н.Б., Лаппо Е.А., Оноприенко В.Д., Пантелеев К.Д., Сапрунов Г.С., Титов А.Н. .... 191

АСТРОНОМИЯ, КОСМОНАВТИКА, РАЗМЕРЫ СОЛНЕЧНОЙ СИСТЕМЫ И СТОИМОСТЬ ПРОЕКТА «VOYAGER 1, 2». ASTRONOMY, SPACE, DIMENSIONS OF THE SOLAR SYSTEM AND THE COST OF THE PROJECT "VOYAGER 1, 2".

Оноприенко В.Д. .... 194

КОЛЛЕКТИВНЫЙ РАЗУМ СЕГОДНЯ И В БУДУЩЕМ. COLLECTIVE INTELLIGENCE TODAY AND IN THE FUTURE.

Кусков В.Д., Новикова Е.Л. .... 198

УПРАВЛЕНЧЕСКАЯ МОДЕЛЬ РАЗВИТИЯ ЧЕЛОВЕЧЕСКОЙ ЦИВИЛИЗАЦИИ.

Казачинский А.Е. .... 201

РАСЧЕТ НЕСУЩЕЙ СПОСОБНОСТИ СПОСОБНОСТИ ЭЛЕМЕНТОВ АВИАЦИОННО-РАКЕТНЫХ ДВИГАТЕЛЕЙ И ОПТИМИЗАЦИЯ ИХ ЗАКРЕПЛЕНИЯ.	204
В.А. Грачев, Д.А. Рогов.....	
О МНОГОМЕРНОСТИ И ЗАМКНУТОСТИ ВРЕМЕНИ С ТОЧКИ ЗРЕНИЯ ТЕОРИИ ГИПЕРВСЕЛЕННОЙ. ON THE MULTIDIMENSIONALITY AND CLOSURE OF TIME FROM THE POINT OF VIEW OF THE HYPERUNIVERSE THEORY.	206
Хачатуров Р.В. ....	
НОВЫЙ ПОДХОД К УПРАВЛЕНИЮ ПРЕДПРИЯТИЕМ КОСМИЧЕСКОЙ ОТРАСЛИ. NEW APPROACH TO MANAGEMENT OF THE SPACE BRANCH ENTERPRISE.	210
Маслов А.Е. ....	
РАЗВИТИЕ КОСМИЧЕСКИХ СРЕДСТВ – ОСНОВА ФОРМИРОВАНИЯ ИННОВАЦИОННОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ В РКП. DEVELOPMENT OF SPACE RESOURCES IS THE BASIS OF THE FORMATION OF THE INNOVATION IN RCP.	213
Сапрунов Г.С. ....	
ТЕХНИКО-ЭКОНОМИЧЕСКИЕ ИССЛЕДОВАНИЯ И АНАЛИЗ КОСМИЧЕСКИХ СИСТЕМ ДИСТАНЦИОННОГО ЗОНДИРОВАНИЯ ЗЕМЛИ. TECHNICAL AND ECONOMIC RESEARCH AND ANALYSIS OF SPACE SYSTEMS OF EARTH REMOTE SENSING.	215
Чебышева Е.С. (Шишова Е.С.).....	
МОДЕЛЬНЫЕ ОЦЕНКИ ВЛИЯНИЯ ЛУННЫХ АТМОСФЕРНЫХ ПРИЛИВОВ НА ЗЕМНУЮ ПОГОДУ.	218
Гаврилов А.А. ....	
СОЗДАНИЕ ИСКУССТВЕННЫХ СВЕТЯЩИХСЯ ОБЛАКОВ ДЛЯ ИССЛЕДОВАНИЯ КОСМОСА. CREATING ARTIFICIAL GLOWING CLOUDS FOR SPACE RESEARCH.	220
Пыжов А.М., Синицын Д.А. ....	
КОНЦЕПЦИЯ АРХИТЕКТУРЫ ЛУННЫХ ПОСЕЛЕНИЙ. THE CONCEPT OF ARCHITECTURE OF LUNAR SETTLEMENTS.	222
Малая Е.В. ....	
КОНЦЕПЦИЯ СТРОИТЕЛЬСТВА БЫСТРОВЗВОДИМЫХ УКРЫТИЙ НА ЛУНЕ. THE CONCEPT OF RAPID CONSTRUCTION OF SHELTERS ON THE MOON.	

Леонов В.А., Багров А.В., Галеев С.А., Малая Е.В., Нечаев А.Л. .... 225

СТРАТЕГИИ РАЗВИТИЯ ЛУННЫХ ПОСЕЛЕНИЙ: «ПОЛИС» ИЛИ  
«УРБИС». STRATEGY OF DEVELOPMENT OF LUNAR SETTLEMENTS:  
"POLIS" OR "URBIS".

Галеев С.А. .... 228

УТИЛИЗАЦИОННЫЕ 3D-ПРИНТЕРЫ ДЛЯ ЛУННЫХ БАЗ. LUNAR 3D-  
PRINTERS FOR RECYCLING.

Леонов В.А. .... 230

ФОРМИРОВАНИЕ РАЦИОНАЛЬНЫХ ТРАЕКТОРИЙ МИССИИ ПО  
ДОСТАВКЕ ОБРАЗЦОВ ГРУНТА С ЛУНЫ. RATIONAL TRAJECTORIES  
BUILDING FOR DELIVERING SOIL SAMPLES FROM THE MOON.

Гордиенко Е.С., Худорожков П.А. .... 233

СИСТЕМЫ ДЛЯ ПОСАДКИ АВТОМАТИЧЕСКИХ КА НА ГРУНТ МАЛЫХ  
НЕБЕСНЫХ ТЕЛ КАК НОВЫЙ КЛАСС ПОСАДОЧНЫХ СИСТЕМ.

Буслаев С.П. .... 236

LEAN-ПРИНЦИПЫ СОЗДАНИЯ СРЕДСТВ ВЫВЕДЕНИЯ КОСМИЧЕСКИХ  
АППАРАТОВ НА ОРБИТУ. LEAN-PRINCIPLES FOR CREATING LAUNCH  
VEHICLES.

Клюшников В.Ю. .... 238

ЧИСЛЕННЫЕ ОЦЕНКИ ВОЗДЕЙСТВИЯ АТМОСФЕРНЫХ ТЕРМИЧЕСКИХ  
ПРИЛИВОВ НА ФОНОВУЮ ТЕМПЕРАТУРУ ОКОЛОЗЕМНОГО  
КОСМИЧЕСКОГО ПРОСТРАНСТВА.

Гаврилов А.А. .... 241

ФОРСИРОВАННОЕ ОСВОЕНИЕ КОСМОСА, В МАСШТАБЕ ЕГО  
КОЛОНИЗАЦИИ, – БЕЗАЛЬТЕРНАТИВНЫЙ ПУТЬ КАРДИНАЛЬНОГО И  
ГУМАННОГО РЕШЕНИЯ ГЛОБАЛЬНЫХ ПРОБЛЕМ (ГП) (ТЕХНОЛОГИИ  
И ТЕХНИЧЕСКИЕ РЕШЕНИЯ).

Золотухин В.А. .... 243

КОСМИЧЕСКОЕ БУДУЩЕЕ.

Красносельский С. .... 245

СТРОИТЕЛЬСТВО ПОМЕЩЕНИЙ БОЛЬШОЙ ВЫСОТЫ НА ЛУНЕ.  
THE CONSTRUCTION OF HIGH BUILDINGS ON THE MOON.

Леонов В.А., Багров А.В. .... 247

РЕЛЬСОТРОН ДЛЯ ЗАБРОСКИ КАБИНЫ ЛИФТА С ЗЕМЛИ К ПРИЕМНОЙ  
СТАНЦИИ ЛУННОГО ЛИФТА. RAILGUN FOR GETTING TO THE

ELEVATOR FROM THE GROUND TO THE RECEIVING STATION OF THE LUNAR ELEVATOR.

Багров А.В. .... 249

АЛГОРИТМ ВЗАИМНОЙ НАВИГАЦИИ СЕРВИСНОГО КОСМИЧЕСКОГО РОБОТА ОТНОСИТЕЛЬНО НЕКООПЕРИРУЕМОГО КОСМИЧЕСКОГО АППАРАТА НА ОСНОВЕ СТАТИСТИЧЕСКОЙ ОБРАБОТКИ ИЗМЕРИТЕЛЬНОЙ ИНФОРМАЦИИ ЛАЗЕРНОГО ДАЛЬНОМЕРА И ОПТИКО-ЭЛЕКТРОННОЙ КАМЕРЫ.

Калабин П.В., Королев С.Ю., Миронов В.И., Фоминов И.В. .... 251

**Секция 8. «К.Э. ЦИОЛКОВСКИЙ И ПРОБЛЕМЫ КОСМИЧЕСКОГО ПРОИЗВОДСТВА»..... 254**

К 50-ЛЕТИЮ НАЧАЛА ТЕХНОЛОГИЧЕСКИХ ЭКСПЕРИМЕНТОВ В КОСМОСЕ. FOR THE 50TH ANNIVERSARY OF THE BEGINNING OF TECHNOLOGICAL EXPERIMENTS IN SPACE.

Шульпина И.Л., Прохоров И.А. .... 254

СПЕЦИФИКА МЕТОДА БЕСКОНТАКТНОЙ НАПРАВЛЕННОЙ КРИСТАЛЛИЗАЦИИ В УСЛОВИЯХ МИКРОГРАВИТАЦИИ. SPECIFICS OF THE METHOD OF THE CONTACTLESS DIRECTIONAL SOLIDIFICATION UNDER THE MICROGRAVITY CONDITIONS.

Коробейникова Е.Н., Стрелов В.И., Захаров Б.Г., Супельняк С.И., Козлов С.П. .... 257

ТЕМПЕРАТУРНО-УПРАВЛЯЕМЫЙ РОСТ КРИСТАЛЛОВ БЕЛКОВ В УСЛОВИЯХ МИКРОГРАВИТАЦИИ И НАЗЕМНЫХ УСЛОВИЯХ. TEMPERATURE-CONTROLLED PROTEIN CRYSTAL GROWTH UNDER MICROGRAVITY AND TERRESTRIAL CONDITIONS.

Безбах И.Ж., Захаров Б.Г., Сафронов В.В., Стрелов В.И. .... 260

ПОДАВЛЕНИЕ РЕЗОНАНСОВ СЕРВИСНЫХ ДВИЖИТЕЛЕЙ АКТИВНЫХ ВИБРОЗАЩИТНЫХ УСТРОЙСТВ ДЛЯ КОСМИЧЕСКИХ АППАРАТОВ. SUPPRESSION OF RESONANCES OF SERVICE ENGINES OF ACTIVE VIBRATION PROTECTION DEVICES FOR SPACECRAFT.

Мелик-Шахназаров В.А., Стрелов В.И., Трегубенко А.А. .... 263

ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬ СТРОИТЕЛЬНОГО 3D-ПРИНТЕРА НА СОЛНЕЧНОЙ ЭНЕРГИИ. THE PERFORMANCE OF BUILDING 3D-PRINTER WITH SOLAR ENERGY.

Леонов В.А., Багров А.В. .... 265

ТЕМПЫ СТРОИТЕЛЬСТВА ПОМЕЩЕНИЙ НА ЛУНЕ СОЛНЕЧНЫМИ 3D-ПРИНТЕРАМИ. THE PACE OF CONSTRUCTION OF THE PREMISES ON THE MOON SOLAR 3D PRINTERS.

Багров А.В. .... 268

МЕТОДИКА ПРОВЕДЕНИЯ ЭКСПЕРИМЕНТОВ ПО ИЗУЧЕНИЮ СТОЙКОСТИ МДО-ПОКРЫТИЙ К ФРЕТТИНГ-ИЗНОСУ. METHOD OF CARRYING OUT OF EXPERIMENTS FOR STUDYING OF MAO-COATINGS WITHSTANDABILITY TO FRETTING-WEAR.

Штокал А.О., Рыков Е.В., Артемьев А.В., Добросовестнов К.Б., Говорун Т.А., Шаталов В.К., Богачёв В.А., Баженова О.П. .... 271

КОСМИЧЕСКИЙ ЭКСПЕРИМЕНТ «ТЕСТ»: НОВЫЕ ДАННЫЕ ОБ ОКРУЖАЮЩЕМ ПРОСТРАНСТВЕ ПЛАНЕТЫ ЗЕМЛЯ. THE NEW DATA ABOUT NEAR SPACE OF THE PLANET EARTH.

Цыганков О.С., Шубралова Е.В., Дешева Е.В., Гребенникова Т.В., Сыроешкин А.В. .... 277

### **Секция 9. «К.Э. ЦИОЛКОВСКИЙ И ПРОБЛЕМЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ КОСМОНАВТОВ» ..... 279**

ОСНОВНЫЕ НАПРАВЛЕНИЯ ИССЛЕДОВАНИЙ В ИНТЕРЕСАХ ОПЕРЕЖАЮЩЕГО СОЗДАНИЯ НАУЧНО-ТЕХНИЧЕСКОГО ЗАДЕЛА ПО РАЗВИТИЮ СИСТЕМЫ ОТБОРА И ПОДГОТОВКИ КОСМОНАВТОВ ДЛЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПЕРСПЕКТИВНЫХ КОСМИЧЕСКИХ ПРОГРАММ. MAIN DIRECTIONS OF RESEARCH FOR INFATION AND THE DEVELOPMENT OF SCIENTIFIC AND TECHNOLOGICAL DEVELOPMENT WAS INFLUENCED BY THE SYSTEM OF SELECTION AND TRAINING OF ASTRONAUTS FOR THE REALIZATION OF ADVANCED SPACE PROGRAMS.

Сосюрка Ю.Б., Хрипунов В.П. .... 279

ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ СТЕНД-ТРЕНАЖЕР ДЛЯ УЛУЧШЕНИЯ ЭРГОНОМИЧЕСКИХ ХАРАКТЕРИСТИК ПЕРСПЕКТИВНЫХ ПИЛОТИРУЕМЫХ КОСМИЧЕСКИХ КОМПЛЕКСОВ. RESEARCH BOOTH-TRAINER TO IMPROVE ERGONOMIC FEATURES PROMISING MANNED SPACE COMPLEXES.

Орешкин Г.Д., Шуруп А.И., Кондрат А.И., Кондратьев А.С. .... 282

АНАЛИЗ МЕТОДОВ И ПРИЕМОМ, ОСОБЕННОСТИ ПОДГОТОВКИ КОСМОНАВТОВ К ДЕЯТЕЛЬНОСТИ В ПЕРСПЕКТИВНЫХ КОСМИЧЕСКИХ ПОЛЕТАХ. FEATURES OF COSMONAUT TRAINING FOR ACTIVITIES DURING FUTURE SPACE FLIGHTS.

Соловьева И.Б. .... 285

ЭТАПЫ РАЗРАБОТКИ И РЕЗУЛЬТАТЫ 20 – ЛЕТНЕЙ ЭКСПЛУАТАЦИИ  
ТРЕНАЖЕРНОГО КОМПЛЕКСА МОДУЛЕЙ РОССИЙСКОГО СЕГМЕНТА  
МКС. STAGES OF DEVELOPMENT AND THE RESULTS OF THE 20 – YEAR  
OPERATION OF THE COMPLEX MODULES OF THE RUSSIAN SEGMENT  
OF THE ISS.

Шевченко Л.Е., Саев В.Н., Батраков В.В. .... 289

ОПЫТ ОРГАНИЗАЦИИ И ПРОВЕДЕНИЯ УЧЕБНО-ТРЕНИРОВОЧНЫХ  
ПОЛЕТОВ КОСМОНАВТОВ НА ВИЗУАЛЬНО-ИНСТРУМЕНТАЛЬНЫЕ  
НАБЛЮДЕНИЯ ОБЪЕКТОВ РЕГИОНОВ БУРЯТИЯ, ПРИМОРСКИЙ КРАЙ,  
САХАЛИН, КУРИЛЬСКИЕ ОСТРОВА, КАМЧАТКА С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ  
САМОЛЕТА-ЛАБОРАТОРИИ ТУ-134ЛК. EXPERIENCE OF ORGANIZING  
AND CONDUCTING TRAINING FLIGHTS OF COSMONAUTS ON VISUAL -  
INSTRUMENTAL OBSERVATIONS OF OBJECTS IN THE REGIONS OF  
BURYATIA, PRIMORSKY KRAI, SAKHALIN, THE KURIL ISLANDS,  
KAMCHATKA USING THE FLYING LABORATORY TU-134 LK.

Курицын А.А., Васильев В.И., Фокин В.Е., Максимов С.Н., Юрченко Е.С.,  
Дедкова Е.В. .... 293

ПЕРСПЕКТИВЫ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ УНИВЕРСАЛЬНОГО  
КОМПЬЮТЕРНОГО СТЕНДА РОБОТОТЕХНИЧЕСКИХ СИСТЕМ  
В ПРОЦЕССЕ ПОДГОТОВКИ КОСМОНАВТОВ. PROSPECTS OF THE USE  
OF THE VERSATILE COMPUTER-BASED STAND OF ROBOTIC SYSTEMS  
IN THE PROCESS OF COSMONAUT TRAINING.

Курицын А.А., Довженко А.А., Чеботарев Ю.С. .... 296

ПОДГОТОВКА ЭКИПАЖЕЙ К ИСПЫТАТЕЛЬНОМУ ПОЛЕТУ НА НОВОМ  
ТРАНСПОРТНОМ КОРАБЛЕ «СОЮЗ Т-2» (К 40-ЛЕТИЮ ПОЛЕТА  
КОРАБЛЯ «СОЮЗ Т-2»). CREW TRAINING FOR THE TEST FLIGHT ON THE  
NEW TRANSPORT VEHICLE «SOYUZ T-2» (TO THE 40TH ANNIVERSARY  
OF THE FLIGHT OF THE SOYUZ T-2 SPACECRAFT).

Васильев В.И. .... 299

АНАЛИЗ АКУСТИЧЕСКИХ ХАРАКТЕРИСТИК РЕЧИ КАК  
ПЕРСПЕКТИВНЫЙ МЕТОД ДИСТАНЦИОННОГО МОНИТОРИНГА  
ФУНКЦИОНАЛЬНОГО СОСТОЯНИЯ ОПЕРАТОРА В УСЛОВИЯХ  
КОСМИЧЕСКОГО ПОЛЁТА. ANALYSIS OF ACOUSTIC  
CHARACTERISTICS OF SPEECH AS A METHOD FOR REMOTE  
MONITORING OF THE OPERATOR'S FUNCTIONAL STATE IN SPACE  
FLIGHT.

Лебедева С.А. .... 302

ЛУННЫЙ СКАФАНДР И СРЕДСТВА ОБЕСПЕЧЕНИЯ ВНЕКОРАБЕЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ НА ПОВЕРХНОСТЬ ЛУНЫ. LUNAR SPACE SUIT AND MEANS OF ENSURING OF EXTRA VEHIKULAR AKTIVITU TO THE SURFACE OF THE MOON.

Алтунин А.А., Жамалетдинов Н.Р. .... 304

ОСОБЕННОСТИ РАЗРАБОТКИ КОМПЛЕКСНЫХ ТРЕНАЖЁРОВ ПИЛОТИРУЕМОГО ТРАНСПОРТНОГО КОРАБЛЯ. FEATURES OF DEVELOPMENT OF COMPLEX SIMULATORS PILOTABLE TRANSPORT SHIP.

Гусельников А.А., Блинов О.В. .... 307

60 ЛЕТ ЦЕНТРУ ПОДГОТОВКИ КОСМОНАВТОВ ИМЕНИ Ю.А. ГАГАРИНА. 60 YEARS Gagarin COSMONAUTS TRAINING CENTRE.

Курицын А.А., Кузнецов К.Б., Ковинский А.А. .... 310

АНАЛИЗ МЕТОДОВ И ПРИЕМОВ, ИСПОЛЬЗУЕМЫХ ПРИ ТЕОРЕТИЧЕСКОЙ ПОДГОТОВКЕ КОСМОНАВТОВ НА ЭТАПЕ ОКП. ANALYSIS OF THE METHODS AND TECHNIQUES USED IN THEORETICAL TRAINING STAGE COSMONAUTS.

Митина А.А. .... 313

ОСОБЕННОСТИ ПОДГОТОВКИ НЕПРОФЕССИОНАЛЬНЫХ КОСМОНАВТОВ К ВЫПОЛНЕНИЮ КОСМИЧЕСКОГО ПОЛЕТА. FEATURES OF PREPARATION OF NON-PROFESSIONAL COSMONAUTS FOR THE EXECUTION OF SPACE FLIGHT.

Ковинский А.А. .... 315

АНАЛИЗ КОМПЛЕКСА ИНДИВИДУАЛЬНЫХ СРЕДСТВ ЗАЩИТЫ ЭКИПАЖЕЙ МЕЖДУНАРОДНОЙ КОСМИЧЕСКОЙ СТАНЦИИ. OVERVIEW OF THE ISS CREW PERSONAL PROTECTIVE EQUIPMENT.

Анацкий М.А., Вовк В.В., Давыдов В.С., Даник Т.В., Копа Т.А. .... 318

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ОСНОВ СИСТЕМЫ МЕНЕДЖМЕНТА КАЧЕСТВА ДЛЯ СОВЕРШЕНСТВОВАНИЯ ПОДГОТОВКИ КОСМОНАВТОВ К ВЫПОЛНЕНИЮ ПРОГРАММЫ НАУЧНО-ПРИКЛАДНЫХ ИССЛЕДОВАНИЙ НА БОРТУ РС МКС. USING THE BASICS OF THE QUALITY MANAGEMENT SYSTEM TO IMPROVE THE TRAINING OF COSMONAUTS TO PERFORM A PROGRAM OF APPLIED RESEARCH ON BOARD THE ISS RS.

Кутник И.В. .... 320

О НЕКОТОРЫХ АСПЕКТАХ ИСТОРИКО – КРАЕВЕДЧЕСКОЙ РАБОТЫ ВУЗА. SOME ASPECTS OF THE LOCAL HISTORY OF THE UNIVERSITY. Мурог И.А., Анисимова В.А.....	324
ИНСТРУМЕНТАЛЬНЫЕ ЦЕННОСТИ ПЕРСОНАЛА КРУПНОГО НАУКОЕМКОГО ПРЕДПРИЯТИЯ. INSTRUMENTAL VALUES OF THE LARGE RESEARCH AND PRODUCTION ENTERPRISE EMPLOYEES. Банных Н.С. ....	327
ЦИОЛКОВСКИЙ И ЕРШОВ. TSIOLKOVSKY AND ERSHOV. Мурог И.А., Асаева Т.А. ....	332
АНТРОПОКОСМИЧЕСКАЯ КОНЦЕПЦИЯ ВОСПИТАНИЯ К.Э. ЦИОЛКОВСКОГО В КОНТЕКСТЕ СОВРЕМЕННОГО ПЕДАГОГИЧЕСКОГО ОБРАЗОВАНИЯ. ANTHROPOSCOMIC CONCEPT OF EDUCATION CREATED BY K.E. TSIOLKOVSKY IN THE CONTEXT OF MODERN PEDAGOGICAL EDUCATION. Чиркова Н.И. ....	335
ГОСУДАРСТВЕННЫЕ КОМИССИИ ПО РАКЕТНЫМ И СПУТНИКОВЫМ ПРОГРАММАМ В СССР. STATE COMMISSIONS ON MISSILE AND SATELLITE PROGRAMS IN THE USSR. Кристиан Лардье.....	338
ХУДОЖЕСТВЕННЫЕ ПРОИЗВЕДЕНИЯ СОВРЕМЕННОКОВ К.Э. ЦИОЛКОВСКОГО КАК ПЕРВОИСТОЧНИК ДЛЯ ВОСПРИЯТИЯ ОБРАЗА УЧЁНОГО. THE ARTWORKS OF K.E. TSIOLKOVSKY'S CONTEMPORARIES AS THE ORIGINAL SOURCE OF PERCEPTION OF THE SCIENTIST'S IMAGE. Христова А.Х. ....	339
ВОСПИТАНИЕ ГРАЖДАНСТВЕННОСТИ У МЛАДШИХ ШКОЛЬНИКОВ СРЕДСТВАМИ МАТЕМАТИКИ. EDUCATION OF CITIZENSHIP IN THE PRIMARY SCHOOL BY MEANS OF MATHEMATICS. Павлова О.А. ....	342
ОТ ШКОЛЬНЫХ ПРОЕКТОВ К ПОЛЕТАМ В КОСМОС. Ахлебинина Т.В. ....	344
ТЕХНИЧЕСКИЙ АНГЛИЙСКИЙ ЯЗЫК КАК СРЕДСТВО КОММУНИКАЦИИ В ДЕТСКОМ ТЕХНОПАРКЕ «КВАНТОРИУМ» Г. КАЛУГИ. Дворягина Л.А., Горбачева Е.С., Кононова А.Ю.,.....	347



ДУХОВНО-ПРАВСТВЕННОЕ НАЧАЛО ЛИЧНОСТИ КАК ВЕКТОР ЕЕ САМОРАЗВИТИЯ. SPIRITUAL AND MORAL BEGINNING OF THE PERSONALITY AS A VECTOR OF ITS SELF-DEVELOPMENT. Иванова И.В., Макарова В.А. ....	349
ВОЗМОЖНОСТИ КЛАСТЕРНОГО ПОДХОДА В ЭСТЕТИЧЕСКОМ ОБРАЗОВАНИИ ДОШКОЛЬНИКОВ. POSSIBILITIES OF CLUSTER APPROACH IN AESTHETIC EDUCATION OF PRESCHOOL CHILDREN. Доронина М.В. ....	352
С РЯЗАНСКОЙ ЗЕМЛИ - К МОГУЩЕСТВУ РОССИИ. WITH RYAZAN LAND TO THE POWER OF RUSSIA. Мурог И.А., Асаева Т.А. ....	356
ЭМОЦИОНАЛЬНО-ТВОРЧЕСКОЕ РАЗВИТИЕ ДЕТЕЙ ПОСРЕДСТВОМ ПРИВЛЕЧЕНИЯ ИХ К УЧАСТИЮ В КОНКУРСАХ ТВОРЧЕСКИХ РАБОТ (НА ПРИМЕРЕ УЧАСТИЯ ШКОЛЬНИКОВ В I МЕЖДУНАРОДНОМ КОНКУРСЕ ДЕТСКОГО РИСУНКА «НАШЕ КОСМИЧЕСКОЕ ЗАВТРА», ПОСВЯЩЕННОМ 85-ЛЕТИЮ СО ДНЯ РОЖДЕНИЯ Ю.А.ГАГАРИНА). Соловьева Е.А. ....	359
СОЗИДАЮЩАЯ СИЛА АВТОРИТЕТА ПЕДАГОГА. TEACHER AUTHORITIES CREATIVE POWER. Иванова Т.Н. ....	361
ИНЖЕНЕРНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБРАЗОВАНИЕ В РОССИИ: КАК ПРАВИЛЬНО ВЫБРАТЬ ПУТЬ. Прудник Д.О. ....	365
ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ ИДЕИ К.Э. ЦИОЛКОВСКОГО И СОВРЕМЕННОЕ ОБРАЗОВАНИЕ. PEDAGOGICAL IDEAS OF K.E. TSIOLKOVSKY AND MODERN EDUCATION. Козлова Е.Б. ....	367
СОВРЕМЕННЫЕ ПРОБЛЕМЫ РАЗВИТИЯ ДОПОЛНИТЕЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ ДЕТЕЙ. MODERN PROBLEMS OF THE DEVELOPMENT OF ADDITIONAL EDUCATION OF CHILDREN. Азаев В.А. ....	370
ПРОБЛЕМА ДОСТУПНОСТИ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ ДЛЯ ИНВАЛИДОВ. THE PROBLEM OF ACCESS TO HIGHER EDUCATION FOR PEOPLE WITH DISABILITIES. Буслаева Е.Н. ....	373

ПРОБЛЕМА ОБУЧЕНИЮ ДЕТЕЙ С ЛЕГКОЙ ФОРМОЙ УМСТВЕННОЙ ОТСТАЛОСТИ В УСЛОВИЯХ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ШКОЛЫ. THE PROBLEM OF TEACHING CHILDREN WITH A MILD FORM OF MENTAL RETARDATION IN A SECONDARY SCHOOL.	375
Буслаева М.Е. ....	

РАЗВИТИЕ МЕЛКОЙ МОТОРИКИ В ОНТОГЕНЕЗЕ. THE DEVELOPMENT OF FINE MOTOR SKILLS IN ONTOGENESIS.	378
Павлова Т.П. ....	

ОСНОВНЫЕ ЦЕЛИ, ЗАДАЧИ И НАПРАВЛЕНИЯ ПЕДАГОГИЧЕСКОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ УЧИТЕЛЯ-ДЕФЕКТОЛОГА ДЕТСКОГО САДА. THE MAIN GOALS, OBJECTIVES AND DIRECTIONS OF PEDAGOGICAL ACTIVITY OF THE TEACHER-DEFECTOLOGIST OF THE KINDERGARTEN.	381
Щербакова О.О. ....	

**Секция 11. «ЭКОНОМИЧЕСКИЕ ВОПРОСЫ КОСМИЧЕСКОЙ  
ДЕЯТЕЛЬНОСТИ» ..... 385**

46-Я ГОДОВЩИНА СОЗДАНИЯ ФГУП «ОРГАНИЗАЦИИ «АГАТ» И РАЗВИТИЕ МЕТОДОЛОГИИ ТЕХНИКО-ЭКОНОМИЧЕСКОЙ ОЦЕНКИ ИЗДЕЛИЙ РАКЕТНО-КОСМИЧЕСКОЙ ПРОМЫШЛЕННОСТИ. 46TH ANNIVERSARY OF CREATION OF THE FGUP «ORGANIZATION «AGAT» AND THE DEVELOPMENT OF METHODOLOGY OF TECHNICAL AND ECONOMIC EVALUATION OF PRODUCTS OF THE ROCKET-SPACE INDUSTRY.	385
Кiryошкин А.М., Оноприенко В.Д., Сапрунов Г.С. ....	

ПОДХОД К ПОСТРОЕНИЮ МОДЕЛИ ПРОГНОЗИРОВАНИЯ СТОИМОСТИ СОЗДАНИЯ ОТЕЧЕСТВЕННОЙ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКОЙ АППАРАТУРЫ КОСМИЧЕСКИХ АППАРАТОВ, ПРЕДНАЗНАЧЕННОЙ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ФУНДАМЕНТАЛЬНЫХ КОСМИЧЕСКИХ ИССЛЕДОВАНИЙ, В ЗАВИСИМОСТИ ОТ ИЗМЕНЕНИЯ ДИАПАЗОНА ЭЛЕКТРОМАГНИТНОГО СПЕКТРА. THE APPROACH FOR BUILDING FORECASTING MODEL OF THE COST OF ESTABLISHING DOMESTIC RESEARCH EQUIPMENT SPACECRAFT DESIGNED TO CONDUCT FUNDAMENTAL SPACE RESEARCH, DEPENDING ON THE CHANGING RANGE OF THE ELECTROMAGNETIC SPECTRUM.	388
Гавриков В.Е., Емелин А.А., Новиков В.М. ....	

ТЕХНИКО-ЭКОНОМИЧЕСКИЙ АНАЛИЗ ЛУННЫХ ПИЛОТИРУЕМЫХ ЭКСПЕДИЦИЙ С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ СБОРОЧНОЙ ИНФРАСТРУКТУРЫ НА НИЗКОЙ ОКОЛОЗЕМНОЙ ОРБИТЕ. COST EFFECTIVENESS ANALYSIS	
---	--

OF CREWED LUNAR MISSIONS USING ASSEMBLY INFRASTRUCTURE  
ON LOW EARTH ORBIT.

Бычков А. Д., Ковалёв И.И. .... 392

АНАЛИЗ КРИЗИСНОГО СОСТОЯНИЯ РАКЕТНО-КОСМИЧЕСКОЙ  
ОТРАСЛИ РОССИИ. ANALYSIS OF THE CRISIS STATE OF THE ROCKET  
AND SPACE INDUSTRY OF RUSSIA.

Самсонова Т.А., Фесянова О.А. .... 394

КЛЮЧЕВЫЕ ПОЗИЦИИ РОСТА НАЦИОНАЛЬНОЙ ЭКОНОМИКИ.  
KEY POSITIONS FOR THE GROWTH OF NATIONAL ECONOMY.

Колмыкова Т.С., Зеленев А.В. .... 397

НАУЧНО-ТЕХНИЧЕСКИЙ ПОТЕНЦИАЛ КОСМОНАВТИКИ В СИСТЕМЕ  
ОБЕСПЕЧЕНИЯ НАЦИОНАЛЬНОЙ И МЕЖДУНАРОДНОЙ  
БЕЗОПАСНОСТИ.

Панкова Л.В., Гусарова О.В. .... 399

СОВРЕМЕННЫЕ АСПЕКТЫ ЦИФРОВИЗАЦИИ ФИНАНСОВОЙ  
ЭКОСИСТЕМЫ. MODERN ASPECTS OF DIGITALIZATION OF THE  
FINANCIAL ECOSYSTEM.

Колмыкова Т.С., Димитров Э.О. .... 403

МОДЕЛЬ ТЕХНОЛОГИЧЕСКОГО РАЗВИТИЯ АЭРОКОСМИЧЕСКОЙ  
СИСТЕМЫ ДИСТАНЦИОННОГО ЗОНДИРОВАНИЯ ЗЕМЛИ. MODEL  
OF TECHNOLOGICAL DEVELOPMENT OF AEROCOSMIC SYSTEM  
OF REMOTE SENSING OF THE EARTH.

Василевский В.В. .... 405

ПРОБЛЕМЫ ОБЕСПЕЧЕНИЯ ЭКОНОМИЧЕСКОЙ БЕЗОПАСНОСТИ  
КОСМИЧЕСКОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ. PROBLEMS OF ENSURING  
THE ECONOMIC SECURITY OF SPACE ACTIVITY.

Корунов С.С., Володин С.В., Белова Г.Н. .... 407

ВЛИЯНИЕ ИНТЕНСИВНОСТИ ЭКСПЛУАТАЦИИ НА ОСНОВНЫЕ  
ПАРАМЕТРЫ ЖИЗНЕННОГО ЦИКЛА САМОЛЕТА. INFLUENCE  
OF INTENSITY OF OPERATION ON THE MAIN PARAMETERS OF LIFE  
CYCLE OF THE PLANE.

Володин С.В. .... 410

СОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ ОРГАНИЗАЦИОННО-ЭКОНОМИЧЕСКИХ  
МЕХАНИЗМОВ ИННОВАЦИОННОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ В СИСТЕМЕ  
УПРАВЛЕНИЯ КОСМИЧЕСКИМИ ПРОЕКТАМИ. IMPROVEMENT

OF ORGANIZATIONAL AND ECONOMIC MECHANISMS OF INNOVATIVE ACTIVITIES IN THE SPACE PROJECTS MANAGEMENT SYSTEM. Журавский В.В., Недбайло Н.Ю. ....	414
МЕТОДЫ ОЦЕНКИ КОНКУРЕНТОСПОСОБНОСТИ НОСИТЕЛЕЙ КОСМИЧЕСКИХ АППАРАТОВ. METHOD OF EVALUATION OF COMPETITIVENESS SPACE LAUNCH VEHICLES. Бурханов В.Р. ....	417
ОСОБЕННОСТИ РАБОТЫ ГОЛОВНОГО ИСПОЛНИТЕЛЯ ГОЗ В РАМКАХ ДЕЙСТВУЮЩЕГО ЗАКОНОДАТЕЛЬСТВА. FEATURES THE WORK OF LEAD PERFORMER OF THE STATE DEFENSE ORDER IN THE FRAMEWORK OF CURRENT LEGISLATION. Савкин Н.В. ....	418
СПЕЦИФИКА РАЗРАБОТКИ СИСТЕМ МАТЕРИАЛЬНОГО СТИМУЛИРОВАНИЯ В КОМПАНИЯХ С ГОСУДАРСТВЕННЫМ УЧАСТИЕМ В СОВРЕМЕННЫХ ЭКОНОМИЧЕСКИХ УСЛОВИЯХ. SPECIFICS OF CREATING INCENTIVE SYSTEMS IN COMPANIES WITH STATE PARTICIPATION IN MODERN ECONOMIC CONDITIONS. Дегтярев Ю.А. ....	421
РЕШЕНИЕ ЗАДАЧ КОММЕРЦИАЛИЗАЦИИ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ АЭРОКОСМИЧЕСКИХ КОРПОРАЦИЙ С УЧЕТОМ ЧЕЛОВЕЧЕСКОГО ФАКТОРА. SOLUTION OF THE TASKS OF COMMERCIALIZING THE ACTIVITIES OF AEROSPACE CORPORATIONS TAKING INTO ACCOUNT THE HUMAN FACTOR. Володина С.А. ....	424
СОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ КРОССКУЛЬТУРНЫХ КОММУНИКАЦИЙ В РАМКАХ МЕЖДУНАРОДНОГО СОТРУДНИЧЕСТВА В РАКЕТНО-КОСМИЧЕСКОЙ ОТРАСЛИ. THE IMPROVEMENT OF CROSS-CULTURAL COMMUNICATION IN THE FIELD OF INTERNATION COOPERATION IN ROCET AND SPACE INDUSTRIES. Иванова Н.Ю., Чеховская М.Н. ....	427
МЕТОДОЛОГИЯ АНАЛИЗА ФИНАНСОВО-ХОЗЯЙСТВЕННОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ПРЕДПРИЯТИЙ АВИАЦИОННОЙ И РАКЕТНО-КОСМИЧЕСКОЙ ПРОМЫШЛЕННОСТИ. METHODOLOGY FOR ANALYSIS OF FINANCIAL AND ECONOMIC ACTIVITY OF AIRCRAFT INDUSTRY AND ENTERPRISES SPACE ROCKET INDUSTRY. Левченко Н. А. ....	430

КОММЕРЧЕСКАЯ ПРИВЛЕКАТЕЛЬНОСТЬ ВОЗОБНОВЛЕНИЯ ПРОЕКТА  
«МОРСКОЙ СТАРТ». COMMERCIAL APPEAL FOR THE RESUMPTION OF  
THE PROJECT "SEA LAUNCH".

Акобян К. С., Прохорова Е.П. .... 432

**АВТОРСКИЙ УКАЗАТЕЛЬ** ..... 435

**СОДЕРЖАНИЕ** ..... 441