

ООО «Астроинженерные технологии»
ЗАО «Струнные технологии»

**БЕЗРАКЕТНАЯ ИНДУСТРИАЛИЗАЦИЯ
БЛИЖНЕГО КОСМОСА:
ПРОБЛЕМЫ, ИДЕИ, ПРОЕКТЫ**

Сборник научных трудов
VIII Глобальной конференции
по индустриализации ближнего космоса
(Марьина Горка, 12–13 сентября 2025 г.)

Содержание

Приветственное слово Анатолия Юницкого, доктора философии транспорта, главного инвестора, председателя организационного комитета VIII Глобальной конференции по индустриализации ближнего космоса	10
Приветственное слово Петра Витязя, академика НАН Беларуси, доктора технических наук, профессора, заслуженного деятеля науки Республики Беларусь, лауреата Государственной премии и премии Союзного государства в области науки и техники, начальника управления аэрокосмической деятельности НАН Беларуси, заместителя руководителя Агентства по космическим исследованиям НАН Беларуси	14
Приветственное слово Анатолия Маркевича, руководителя Представительства Постоянного Комитета Союзного государства в г. Минске	17
Приветственное слово Игоря Кожина, главы Центра международного промышленного сотрудничества ЮНИДО в Российской Федерации	18
Приветственное слово Александра Маляревича, члена-корреспондента НАН Беларуси, доктора физико-математических наук, профессора	21
Приветственное слово Сураджа Хиндж, почётного гостя из Индии, целителя, натуропата, блогера и основателя канала Global Richness	22
Приветственное слово Данилы Медведева, кандидата экономических наук, прикладного футуролога, специалиста по экологическим решениям и долгосрочному стратегическому планированию	23

Секция

**ГЕОКОСМИЧЕСКИЕ И ГЕОТЕХНИЧЕСКИЕ НАУКИ,
ТЕХНОЛОГИИ, МАТЕРИАЛЫ И РЕСУРСЫ**

Роль струнных технологий в будущей земной, геокосмической и космической логистике Юницкий А.Э.	26
Моделирование полёта общепланетарного транспортного средства Юницкий А.Э., Лукша В.Л.	64
Стабилизация общепланетарного транспортного средства относительно взлётно-посадочной эстакады Юницкий А.Э., Карпей Ф.С., Щербич А.А.	78
Аэродинамическое влияние сетчатых ограждающих конструкций в эстакаде общепланетарного транспортного средства Юницкий А.Э., Дьяков И.И., Щербич А.А.	88
Системы жизнеобеспечения пассажирского модуля общепланетарного транспортного средства Юницкий А.Э., Бобр Е.В., Артюшевский С.В.	104
Биосферные системы жизнеобеспечения человека в ЭкоКосмоДоме Юницкий А.Э., Дубовик К.С., Зыль Н.С.	116
Подготовка сорбента из пуха початков рогоза для очистки воды в замкнутых экосистемах Гаранин В.Н., Боровик А.А., Протасов С.К.	130
Применение кварцenaполненного композита в ответственных узлах взлётно-посадочной эстакады общепланетарного транспортного средства Мозгалёва М.В., Зеленкова Е.Н., Гаранин В.Н., Мозгалёв С.В.	138
Использование грибного мицелия для изготовления аналога кожи с целью применения в текстильной промышленности Налетов И.В., Заяц В.С., Буглак П.А.	148
Искривление пространственно-временного континуума как способ гиперпространственных перемещений согласно теории Гипервселенной Хачатуров Р.В.	154

Газотурбинные установки для энергоснабжения космодромов: внедрение программного комплекса «A2GTP»	160
Савельев М.О., Матвеев Ю.В.	

Биопечать в космосе: технические вызовы и перспективы применения	170
Верёвка Ф.А.	

Секция

**ЭНЕРГЕТИЧЕСКИЕ И ИНФОРМАЦИОННЫЕ ГЕОКОСМИЧЕСКИЕ НАУКИ,
ТЕХНОЛОГИИ, МАТЕРИАЛЫ И РЕСУРСЫ**

Системный анализ проблемы разработки внеземных ресурсов для индустриализации ближнего космоса	186
Клюшников В.Ю.	

Интеллектуальное управление производством космических аппаратов с использованием цифровых двойников	198
Рысин А.В., Кузьменко В.П., Бобрышов А.П., Лач С.Ю., Солёная О.Я.	

Нейросетевой протокол самовосстанавливающихся навигационных данных для автономных космических аппаратов	212
Артёмов М.А.	

Оптимизация физико-химических свойств водоугольного топлива с помощью технологии электрогидроудара	226
Юницкий А.Э., Першай Н.С., Борисевич И.О., Арнаут С.А.	

Автоматизированная система управления микроклиматом биосферного шатра	238
Юницкий А.Э., Грибоедова А.Р., Давыдик М.М., Гарбачёнок А.В.	

Информационные технологии для управления ресурсами в ближнем космосе: вызовы и решения	252
Новицкая Е.В.	

Секция

**ЭКОЛОГИЧЕСКИЕ И БИОЛОГИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ
ЗАМКНУТЫХ ЭКОСИСТЕМ БИОСФЕРНОГО ТИПА НА ЗЕМЛЕ И В КОСМОСЕ**

Международный проект SIRIUS-23	264
Мастицкая О.С., Яблонская Е.И.	

Разработка составов для дражирования семян в условиях ЭкоКосмоДома Коледа А.В., Веремко Е.В., Шерешовец Е.В.	276
Гумусопоника как перспективный метод выращивания томата обыкновенного в ЭкоКосмоДоме Юницкий А.Э., Крюков Е.А., Парфенчик М.М., Павлюченко А.М., Шерешовец Е.В.	284
Подбор субстрата для выращивания микрозелени в условиях замкнутой экосистемы ЭкоКосмоДома Юницкий А.Э., Налетов И.В., Заяц В.С., Бойко К.А.	290
Отбор сортов амаранта овощного в коллекционный питомник для культивирования в замкнутой экосистеме Юницкий А.Э., Заяц В.С., Налетов И.В.	298
Эликсир плодородия uTeгга: комплексное влияние на качество и продуктивность сельскохозяйственных культур Юницкий А.Э., Зыль Н.С., Деменская И.А., Парфенчик М.М., Налетов И.В.	306
Влияние азотфиксирующих бактерий на содержание азота в субстрате и растениях Пятакова Т.И., Корней В.В., Шерешовец Е.В., Буглак П.А.	316
Влияние азотфиксаторов на хозяйственную ценность пшеницы мягкой и целесообразность их применения в условиях ЭкоКосмоДома Ракова М.Д., Пятакова Т.И., Налетов И.В.	326
Структура и биологическая активность гуминовых кислот: перспективы применения в ЭкоКосмоДоме Юницкий А.Э., Конёк Д.А., Першай Н.С., Заяц В.С., Шерешовец Е.В.	332
Применение uTeгга и биоразлагаемых полимеров в устойчивом земледелии Юницкий А.Э., Арнаут С.А., Литвинчук А.А., Першай Н.С.	344
Способ коррекции двигательных нарушений у лабораторных мышей при антиортостатической гипокинезии Жешко Н.В., Налетов И.В.	356
Адаптогены для повышения устойчивости к стрессу жителей ЭкоКосмоДома Юницкий А.Э., Корней В.В., Соколова Т.П., Зыль Н.С., Жешко Н.В.	368
Косметические средства для профилактики влияния пониженной гравитации на организм человека в ЭкоКосмоДоме Веремко Е.В., Коледа А.В.	380

Применение биополимеров для сохранения замкнутых экосистем биосферного типа Третьякова Т.Г., Шигалёва О.К., Баранкевич А.Э.	390
---	-----

Биотехнология аквакультуры африканского клариевого сома в условиях замкнутой экосистемы Павлюченко А.М., Парфенчик М.М., Крюков Е.А., Шерешовец Е.В.	402
--	-----

Секция

СОЦИАЛЬНЫЕ, ПРАВОВЫЕ, ПОЛИТИЧЕСКИЕ И ФИНАНСОВЫЕ АСПЕКТЫ РАЗВИТИЯ ЧЕЛОВЕЧЕСКОЙ ЦИВИЛИЗАЦИИ НА ЗЕМЛЕ И В КОСМОСЕ

Социально-психологические обстоятельства реализации программы «ЭкоМир»: от общества потребления к обществу созидания Юницкий А.Э., Петров Е.О.	414
--	-----

Обоснование поэтапного строительства взлётно-посадочной эстакады общепланетарного транспортного средства Юницкий А.Э., Гаранин В.Н., Боровик А.А.	422
---	-----

Системообразующие предпосылки и понятийно-проблемные комплексы новой урбанистической концепции uCity Юницкий А.Э., Давыдик М.М.	432
---	-----

Социально-экономические эффекты от внедрения урбанистической концепции «Линейный город uCity» Юницкий А.Э., Власовец Е.Н., Кулик О.В., Шанчук А.С.	450
--	-----

Африканский транспортно-инфраструктурный коридор – предтеча экваториального линейного города Зарецкий О.М.	460
--	-----

Инженерная школа Юницкого как инструмент кадровой перезагрузки Союзного государства Потеряйко А.Ю.	472
--	-----

Правовые вопросы создания объектов интеллектуальной собственности в космическом пространстве Казакевич А.П.	480
---	-----

Наука и кризис современной цивилизации: индустриализация космоса и безракетные геокосмические технологии Юницкий А.Э., Артюшевский С.В., Бочкарёв Д.В.	488
--	-----

Индустриализация и освоение ближнего космоса: рывок в будущее продолжительностью в десятилетие Паценко И.А.	506
---	-----

Обоснование механизмов поддержки принятия решений в системах управления проектами программы «ЭкоМир» Гуринович А.А., Серенков П.С.	520
--	-----

ЭКСПЕРТНЫЙ ДОКЛАД

Фундаментальные основы методологии научного эксперимента Плескачевский Ю.М.	534
---	-----

Решение VIII Глобальной конференции по индустриализации ближнего космоса	540
---	-----

Глоссарий: термины и определения	546
---	-----

Рецензии на сборник научных трудов VIII Глобальной конференции по индустриализации ближнего космоса	552
--	-----