



Международный оргкомитет 7-го – 9-го Евразийских саммитов лидеров цифровой экономики и 3-го – 5-го Международных конкурсов по космическим технологиям и технике Kazakhstan Smart Space: 2024 – 2026

Казахстан, Алматы, ул. Шевченко 15, здание АО «НЦКИТ»
www.proyoung.kz & www.kzsmart.space & www.itmozg.kz
info@pmikz.org & +7 776 1742167

№ МОК-2023/12-15 от 15.12.23

ПЕРВОМУ РУКОВОДИТЕЛЮ

Министерства и ведомства РК / Аппараты акимов, управления образования областей, г.г. Астана, Алматы, Шымкент / НИИ / ВУЗы, колледжи, школы, учреждения дополнительного образования / Институты развития, технопарки, бизнес-инкубаторы, венчурные и инвестиционные фонды, инновационные кластеры / Региональные Палаты предпринимателей НПП РК Атамекен / Крупные предприятия промышленности и сферы услуг / МСБ / Спин-офф-компании, стартапы, бизнес-студии / PR-компании / СМИ

ИНФОРМАЦИОННОЕ ПИСЬМО - ПРИГЛАШЕНИЕ

Уважаемые коллеги!

От имени Международного оргкомитета 7-го – 9-го Евразийских саммитов лидеров цифровой экономики (далее саммит) и 3-го – 5-го Международных конкурсов по космическим технологиям и технике Kazakhstan Smart Space (далее конкурс) выражаем Вам самое искреннее почтение и уважение.

Настоящим приглашаем Ваши организации войти в партнерско-экспертный пул саммитов и/или конкурсов в 2024 – 2026 годах в статусе титульных партнёров* на условиях **НЕФИНАНСОВЫХ** трудовых, либо экспертных вкладов и делегировать своих представителей в органы управления ими.

Цели проектов / мероприятий:

✓ Методологическое обеспечение и повышение квалификации кадров высшего и среднего звена управления в проектах и программах становления в Казахстане цифровой экономики в русле приоритетов Программы «Цифровой Казахстан» №1 - цифровизация отраслей промышленности и №4 - развитие человеческого потенциала в рамках концепций Индустрия 5.0 & Наука 5.0 & Общество 5.0

✓ Содействие Правительству РК в развитии школьного и студенческого технологического предпринимательства, частной космонавтики, программ и проектов создания инновационных отраслей высоких (4-го-5-го-6-го) промышленных укладов экономики.

✓ Сопровождение предложений и инициатив Экспертной рабочей группы по результатам заключительных мероприятий 6-го саммита в октябре 2023 года.

Фокус целевой аудитории основных мероприятий саммитов - руководители высшего и среднего звена управления ключевых министерств,

системо-образующих предприятий, национальных компаний, МСБ, НПП РК «Атамекен», профессиональных объединений и ассоциаций РК ведущих ВУЗов и НИИ Республики Казахстан из числа портфельных / программных / проектных менеджеров предприятий ключевых отраслей экономики РК, руководителей и кураторов проектных и инвестиционных портфелей, системных и IT-архитекторов, служб стратегического развития, бизнес-аналитики, цифровой трансформации бизнеса и HR, юные техно-предприниматели и их кураторы.

Основная тематика:

- ✓ Методология и инструментарий ТРИЗ по стандартам Международной ассоциации MATRIZ Official
- ✓ ПО Smart Enterprise / Smart University – интеллектуальные системы управления ресурсами в реальном времени для предприятий промышленности и сферы услуг, учреждений науки и образования класса «Интеллектуальное ERP» (digital twin), отраслей и экосистем региональных и международных научно-производственных и научно-образовательных консорциумов (кластеров) с элементами искусственного интеллекта (ИИ) и природо-подобного "эммерджентного интеллекта" (ЭИ), создаваемых путем интеграции баз знаний с базами данных на основе мульти-агентных систем и технологий, IoT, онтологического (ре)инжиниринга, технологий распределенного реестра, etc.
- ✓ Международные и национальные конкурсы по тематикам techpred, spacetech, deeptech и edtech, семинары-практикумы, форумы, бизнес-курсы и др.



В списке ближайших мероприятий:

- ✓ 5-ый Национальный финал одной из наиболее престижных для студентов международной премии Global Student Entrepreneur Awards (www.gsea.org, 6 февраля 2024 года в Алматы, конференц-зал АО «Национальный центр космических исследований и технологий»)
- ✓ Клубные встречи TRIZ KZ Community задачедателей с Мастерами ТРИЗ – начиная с февраля 2024 года

- ✓ 3-ой Международный конкурс по космическим технологиям и технике Kazakhstan Smart Space (www.kzsmart.space, финал 10-12 апреля 2024 года в Satbayev University. Казахском национальном исследовательском техническом университете имени К. И. Сатпаева)



GLOBAL STUDENT ENTREPRENEUR AWARDS

Are you the future of entrepreneurship?

GSEA: UNLOCK YOUR POTENTIAL. CONNECT, COMPETE, WIN, SHINE!

Apply today

At the Global Finals, students compete for a prize package of \$100,000, with first place getting \$50,000, second place \$25,000, and third place \$15,000.

Benefit from:

- Feedback and Mentorship
- Expanded Networks
- Media Exposure

Want to compete?

- You must be a current full-time or part-time undergraduate or graduate student.
- You must be the owner, founder, or controlling shareholder (studentpreneur).
- Your student business should have been operational for a minimum of six consecutive months.
- Your business must have generated US \$500 in revenue or received US \$1000 in investments.
- You can't have been a GSEA Global Finals finalist before.
- Participants must be 18-30 years old.

National final - KAZAKHSTAN:

February 6, 2024

Joint-Stock Company
"National Center of Space Research and Technology"

Registration deadline:
January 20, 2024

www.GSEA.org/apply



2024

3-ий международный конкурс по космическим технологиям и технике **KAZAKHSTAN SMART SPACE**

3-12 АПРЕЛЯ 2024

КОНКУРС, ТУРНИР, КОНФЕРЕНЦИЯ

ИДЕИ, РЕШЕНИЯ

YOUTH TECHPRED
SPACE TECH
DIGITAL TWIN
LEADERSHIP PROJECT MANAGEMENT

РЕГИСТРАЦИЯ
WWW.KZSMART.SPACE

ПРЕДЛОЖЕНИЕ ДЛЯ УЧЕБНЫХ ЗАВЕДАНИЙ

- 3 Х ДНЕВНЫЕ ЭКСКУРСИИ
- НА ТУСКИ РАКЕТ К МКС С КОСМОДРОМА БАЙКОНУР

13-15 ФЕВРАЛЯ 2024 (пилотируемый) с экипажем) Прогресс МС-26 (грузовой)

28-30 МАЯ 2024 (грузовой) Прогресс МС-27 (грузовой)

СТРАТЕГИЧЕСКИЙ СПОНСОР **centercredit** ГЕНЕРАЛЬНЫЙ СПОНСОР **MATRIZ Official** ОФИЦИАЛЬНЫЙ СПОНСОР

- ✓ 2-ая Международная конференция «Прорывные инновации в космической индустрии и базовых отраслях. Проблемы, потенциал и перспективы: Казахстан – 2024», приуроченная ко 3-му Международному конкурсу в сфере космических технологий и техники "Kazakhstan Smart Space".

Спонсорами конкурсов с 2023 года выступают **Банк ЦентрКредит и Profland / Inspations**

✓ **New!!!** Программа «Международное космическое сетевое сообщество (сокр.МК2С / International Space Networking Community)», включает проекты "Алматинский завод творческого машиностроения" и «Международная космическая школа - колледж – университет», детали по ссылке с <http://kzsmart.space/community> и на сайте <http://www.itmozg.kz>

Целевая аудитория программы МК2С: инженерно- и предпринимательски-ориентированные студенты, учащиеся колледжей, школьники старших классов (возраст от 14 лет), инженеры государственных и бизнес-структур, ученые, педагоги, преподаватели.

Формат участия: гибридный

Предложения партнерам:

От партнеров ожидаем трудовой, экспертный, либо иной **НЕДЕНЕЖНЫЙ** и **посильный** для самого партнера проектный вклад - например, связанный с выделением мест проведения мероприятий либо

делегированием своих сотрудников (от Вузов - студентов и ППС) в органы управления саммитом, в том числе в Совет патронатов и попечителей, Организационный комитет, Экспертный совет и предпринимательски - ориентированных студентов и старших школьников в вузовские и школьные исполнительные рабочие группы (дирекции), чтобы по обсуждению и согласованию тематики и целей сотрудничества, а также заключению соответствующего Меморандума – соглашения, Партнер мог делегировать своих представителей на столько-то минут работы в день, в такой-то роли с такого-то числа в команду управления для совместной работы в формате рабочих групп по таким-то конкретным проектным мероприятиям, в том для участников школьных и студенческих команд на условиях компенсационных взаиморасчетов по результатам принятых к исполнению проектных целей по спискам задач, назначений и ресурсов.

Начиная с первого саммита, проведенного в октябре 2018 года на площадках ЕНУ им.Л.Н.Гумилева и университета ТУРАН, двух первых конкурсов в АУЭС и Satbayev University (апрель 2022 и апрель 2023 годов) эти мероприятия получали официальную поддержку Администрации Президента и Правительства РК.

Скан письма правительственной поддержки на 2024 – 2026 годы ниже.

"Қазақстан Республикасының
Цифрлық даму, инновациялар
және аэроғарыш өнеркәсібі
министрлігі" республикалық
мемлекеттік мекемесі



Республиканское государственное
учреждение "Министерство
цифрового развития, инноваций и
аэрокосмической промышленности
Республики Казахстан"

Қазақстан Республикасы 010000, Есіл
ауданы, Мәңгілік Ел Даңғылы 55/5

Республика Казахстан 010000, район
Есіл, Проекти Манғилік Ел 55/5

14.12.2023 №ЖТ-2023-02450277

ЗАТОЛОКИН ВЛАДИМИР ИЛЬИЧ
КАЗАХСТАН, АЛМАТЫ, МЕДЕУСКИЙ,

На №ЖТ-2023-02450277 от 26 ноября 2023 года

На № ЖТ-2023-02450277 от 27 ноября 2023 года Во исполнение поручения Аппарата Правительства Республики Казахстан Министерство цифрового развития, инноваций и аэрокосмической промышленности Республики Казахстан (далее – Министерство) рассмотрело письмо касательно 7-го и 9-го Евразийских саммитов лидеров цифровой экономики планируемых в 2024 – 2026 годах, сообщает следующее. В течение текущего года Министерство выступало и в дальнейшем готово выступать в статусе со-организатора основных мероприятий Евразийских саммитов лидеров цифровой экономики, а также других международных мероприятий и проектов (№ ЖТ-2022-02835237 от 20.12.2022 г.), что оказало благоприятное влияние на укрепление партнерства между организациями-участниками, а также государственными органами. В этой связи, надеемся на плодотворное сотрудничество и выражаем готовность содействия в поддержке и развитии школьного и студенческого технологического предпринимательства. Вместе с тем, в Организационный комитет мероприятий 7-го – 9-го саммитов предлагаем кандидатуру заместителя Председателя Аэрокосмического комитета – Казенова А.А. При этом вопрос вступления курирующих вице-министров в Международный совет патронатов и попечителей будет рассмотрено в соответствии с рабочим графиком в ближайшие даты проведения указанного мероприятия. Дополнительно сообщаем, что руководствуясь статьей 89 /91 Административного процедурно-процессуального кодекса от 29 июня 2020 года, разъясняем Ваше право на обжалование данного ответа.

Вице-министр

ОЛЖАБЕКОВ МАЛИК СЕРИКОВИЧ



Қабылданған шешіммен келіспеген жағдайда, Сіз оған Қазақстан Республикасы өкімшілік ресімдік-процестік кодекстің 91-бабына сәйкес шағымдануға құқылысыз.
В случае несогласия с принятым решением, Вы вправе обжаловать его в соответствии со статьей 91 Административного процедурно-процессуального кодекса Республики Казахстан.

Подробнее о саммитах и конкурсах в пояснительной записке Приложения №1.
Ссылка - приглашение на чат команды управления
- <https://chat.whatsapp.com/LFhtvDQQ0jNDVp9wVWqkmU>

Просили бы рассмотреть и, в случае заинтересованности, сообщить ФИО и контакты своего представителя для обсуждения совместных целей и проектной конкретики, статуса и роли в проектных командах с учетом ценностей, целей, интересов, ожиданий и возможностей Ваших организаций в этом сотрудничестве.

Приложение: упомянутое на 18 листах.

С уважением,

Владимир Затолокин



Вице-президент Международной ассоциации MATRIZ Official по Казахстану и странам Центральной Азии,

Сопредседатель Международного оргкомитета Евразийских саммитов лидеров цифровой экономики и Международных конкурсов по космическим технологиям и технике «Kazakhstan Smart Space»

Пояснительная записка.

Саммиты реализуются в рамках проекта «Международный форум “Digital Twin Project Management: Business & Education Excellence through Virtual Replication» (DTF-проект, 2018-2025) с прицелом на экспертное обсуждение подходов и выработку практических рекомендаций Правительству РК по запуску в Казахстане значимых прорывных инноваций в программах / проектах создания новых индустрий и отраслей промышленности 4-го, 5-го, 6-го технологических укладов экономики, в том числе с 2019 года в свете ежегодных Посланий Президента Республики Казахстан Касым-Жомарта Токаева Народу Казахстана:

- 2 сентября 2019 года - «Конструктивный общественный диалог – основа стабильности и процветания Казахстана»
- 1 сентября 2020 года - «Казахстан в новой реальности: время действий»
- 1 сентября 2021 - «Единство народа и системные реформы — прочная основа процветания страны»
- 16 марта 2022 года - «Новый Казахстан: путь обновления и модернизации»
- 1 сентября 2022 г. - «Справедливое государство. Единая нация. Благополучное общество»
- 1 сентября 2023г. - «Экономический курс Справедливого Казахстана»

Со-инициаторы и организаторы саммитов в 2018 – 2023 годах:

Ассоциация высших учебных заведений Республики Казахстан – некоммерческая организация юридических лиц, созданная в феврале 2002 года. В настоящее время она объединяет 81 аккредитованных вузов Казахстана различных типов и профилей: технические, педагогические, экономические, сельскохозяйственные, медицинские, юридические, а также культуры, искусства и спорта, в которых обучаются более 86% всех студентов страны.

Общественный фонд «Казахстанский институт управления проектами» создан Олегом Парахиным, Ринатом Искаковым и Владимиром Затолокиным летом 2015 года в Алматы в рамках совместного с Project Management Institute USA (www.pmi.org) проекта создания в Казахстане профессионального сообщества проектных, программных и портфельных менеджеров.

В стратегическом партнерском сотрудничестве с профильными министерствами (МИИР РК, МЦРИАП РК, МП РК, МВНО РК), ведущими техническими и многопрофильными ВУЗами, включая ALMAU, АУЭС, ЕНУ им.Л.Н.Гумилёва, КазНУ им. Аль-Фараби, КБТУ, Satbayev Uiniversity, университет ТУРАН и др.

О Конкурсах.

Организаторы – Satbayev University (с 2024 года), АО «Национальный центр космических исследований и технологий» Аэрокосмического комитета Министерства цифрового развития, инноваций и аэрокосмической промышленности

Республики Казахстан (НЦКИТ), ТОО «Eurasian Space Ventures» (ESV) и ОФ «Казахстанский институт управления проектами» (КИУП).



Органы управления саммитами и конкурсами:

Международный совет патронатов и попечителей (представители высшего руководства)

Международный экспертный совет (эксперты международного уровня)

Международный оргкомитет (руководители и специалисты среднего звена управления)

Международная (студенческая/школьная) исполнительная дирекция - проектно- и предпринимательски-ориентированные студенты 2-х-3-х курсов и старшеклассники (9-10-классы)

Основная цель саммитов: содействие становлению и развитию в Казахстане цифровой (технологической) экономики в русле концепций Индустрия 4.0 / Индустрия 5.0 / Общество 5.0 и программы «Цифровой Казахстан» (приоритеты №1 – цифровизация отраслей промышленности и №4 – развитие человеческого потенциала).

Основная задача саммитов: содействие Правительству РК в системном решении комплекса проблемных вопросов, связанных с совершенствованием законодательной, нормативноправовой и ресурсной базы в сфере школьного и вузовского технологического предпринимательства, без решения которых говорить о динамичном развитии промышленности и сферы услуг с интеграцией Казахстана в мировую экономику IV - V – VI - VII технологических укладов* и 3-го – 5-го уровней технологической зрелости** в ближайшие годы вряд ли приходится.

(*) о технологических укладах на рисунке ниже и в википедии на https://ru.wikipedia.org/wiki/Технологический_уклад



(**) об уровнях технологической зрелости предприятий промышленности и сферы услуг:

1 уровень - процессы описаны / **2 уровень** - процессы оцифрованы / **3 уровень** - внедрены IoT и технологии распределенного реестра / **4 уровень** - внедрены элементы интегрированной цифровой системы управления предприятием (ЦСУП) с цифровым двойником (digital twin) и интеракцией баз знаний с базами данных предприятия / **5 уровень** - ЦСУП внедрена в полном объеме.

Фокус тематики саммитов: 2018 - 2025:

- ✓ Методология и инструментарий ТРИЗ по стандартам Международных ассоциаций MATRIZ Official и Бизнес-ТРИЗ для повышения прибыльности и эффективности действующих производств и создания новых в сфере высоких переделов (4-го, 5-го, 6-го)
- ✓ Индустрия 4.0, Индустрия 5.0 / Общество 5.0 - мультиагентные системы, BIM-технологии, эмерджентный интеллект для управления ресурсами предприятий в реальном времени.
- ✓ Leadership in digital (technological) economy / ЗРМ (project & program & portfolio management) in digital (technological) economy / Technology audit and hi-tech project entrepreneurship for digital (technological) economy / Impact Project Management and ВЗРМ (Blockchain project & program & portfolio management)
- ✓ Digital Twin Project Management and ICT- issues on Industries 4.0 (digital reengineering enterprise, innovation & invention — incl. TRIZ-metod, big data, artificial intelligence, VR, mashine e-learning, parallel computing, distributed networks, ambedded systems, etc.)
- ✓ Systems Engineering / Xtreme Project Management & Agile Project Management for Blockchain and crypto-currency / Social media & Digital communications, etc.
- ✓ Онтология знаний, онтологический (ре)инжиниринг, интеграция баз знаний и баз данных, «человеко-машинные» языки программирования для повышения уровня технологической зрелости предприятий промышленности и сферы услуг
- ✓ Школьное и студенческое технологическое предпринимательство в Казахстане по организационно-правовой схеме «Школа (колледж) - ВУЗ – Работодатель (высокотехнологичный)», включая проекты «Молодежная электронная республика», «Алматинский завод творческого машиностроения» и др.

Целевая аудитория специальных проектов и мероприятий:

- будущие технологические предприниматели – лидеры казахстанского бизнеса из числа 14-18-летних / 19-21-летних школьников / учащихся колледжей / студентов РК, иницирующие и реализующие свои бизнес-проекты в сфере высоких технологий по организационно-правовой схеме «Школа (колледж) – ВУЗ – Работодатель (высокотехнологичный)» с применением методологии и инструментария ТРИЗ, на базе отраслевой интеллектуальной онлайн-платформы Группы компаний Генезис Знаний (www.kg.ru), на принципах онтологии баз знаний конкретных отраслей промышленности и их интеграции с базами данных с использованием мультиагентных систем и технологий в формате мета-миров и в сотрудничестве с экспертами Группы компаний Т-Система (www.t-systema.com)
- заказчики / партнеры / спонсоры мероприятий и проектов 1-го – 9-го Евразийских саммитов лидеров цифровой экономики в 2018 -2025 годах из числа ведущих предприятий промышленности и сферы услуг, включая инновационно-предпринимательские Вузы, колледжи и школы Казахстана и других стран мира.

«Фишка» для партнёров и спонсоров: специальный сервис по принципу «одного окна» (комплексная модульная услуга - КМУ) по управлению целями (задачами) владельцев (собственников) государственных и бизнес-структур по запуску в них проектов развития с целевым бизнес-фокусом на решение существующих технических и организационно-управленческих проблем с применением современных технологий и инструментов ТРИЗ, онтологического инжиниринга и мультиагентных систем для создания в них корпоративной культуры и ценностей самообучающихся ("бирюзовых") организаций с выводом от существующих 1-го (процессы описаны) и 2-го (процессы оцифрованы) уровней технологической зрелости (УТЗ) на 3-ий (внедрен промышленный интернет и технологии систем распределенного реестра) / 4-ый (внедрены пилотные автономные модули интеллектуальной / цифровой системы управления предприятием (ЦСУП) / 5ый УТЗ (ЦСУП внедрена в полном объеме).

Направления специальных коммерческих проектов и мероприятий, реализуемых между основными событиями саммитов в октябре текущего года:

- ✓ Повышение эффективности существующих производств по выпуску продуктов / услуг / сервисов у наших партнеров и спонсоров
- ✓ Поиск и реализация новых точек роста промышленных предприятий и сферы услуг, моделирование / прототипирование / тестирование прорывных инновационных решений по созданию новых технологий / продуктов / сервисов / услуг, способных принести добавленную стоимость и укрепить лидирующие позиции в своих отраслях

КМУ включает следующие основные модули:

- ✓ Технологический аудит – интервью - анализ и оценка текущего состояния

бизнеса на предмет конкурентоспособности предприятий в условиях цифровой трансформации с целью создания и вывода на глобальные рынки новых (улучшенных) продуктов / сервисов / услуг на основе методик онтологического / форсайтного ТРИЗ-инжиниринга (проектирование и моделирование архитектур бизнеса на основе предметных онтологий, включая онтологии ТРИЗ, модели делового совершенства EFQM, etc.) «Фабрики знаний» - умные цифровые (интеллектуальные) корпоративные / отраслевые информационные системы для управления ресурсами предприятий (ЦСУП*) в реальном режиме времени, персонализируемые для бизнеса - Smart Enterprise, Smart Factory, Smart Projects, etc. (*). ЦСУП –ключевой инструмент достижения целей владельцев (собственников) бизнеса при реализации стратегий бизнеса в русле концепций Индустрия 4.0 / Индустрия 5.0 / Общество 5.0

- ✓ Профессиональная переподготовка инженеров новых профессий для

цифровой (технологической) экономики - Knowledge Engineer / TRIZ Engineer / Technology Auditor / Onto – Engineer / Data Engineer / System Engineer (Analyst) / Human Engineer (Expert), проектных, программных и портфельных менеджеров с навыками разработки и реализации проектов создания ЦСУП по международным стандартам ISO, PMI, IPMA, Prince2, P2M и AIPM

- ✓ Республиканские, региональные и отраслевые программы развития

школьного и вузовского технологического предпринимательства по схеме «Школа – Вуз – Работодатель (высокотехнологичный)», пилотный проект стартовал летом 2021 года при поддержке МНВО РК и городского управления образования в Алматы (проект Almaty Student Technopreneurs Challenge – www.entrepreneurs.kz, телеграмчат - <https://t.me/ALSTC>)

- ✓ Промышленный аутсорсинг – управление внутренними проектами

промышленных предприятий и сферы услуг с привлечением внешнего профессионального экспертного ресурса

Цели саммитов связываем с Приоритетами №1 (цифровизация отраслей промышленности) и №4 (развитие человеческого капитала) программы «Цифровой Казахстан» в части формирования новых для Казахстана сегментов профессионального рынка научно-исследовательских & бизнес-образовательных услуг, содействия развитию высокоинтеллектуального научно-инженерного труда и творчества в бизнесе, сферах образования и науки РК, включая «запуск в жизнь» 2-х специальных проектов OSFE (от Ontological Sciences Factory – Eurasia) и OSFQ (от Ontological Sciences Factory – Qazaqstan), нацеленных на скорое формирование и развитие в Казахстане и странах ЕАЭС нового рыночного сегмента услуг, включающего научно-исследовательские, консультационные, инженерные, расчетные, аудиторские и образовательные услуги, связанные с применением в бизнесе, сферах науки и образования Казахстана и стран ЕАЭС мультиагентских технологий управления бизнесом, формализованных предметных (отраслевых) онтологий, в т.ч. онтологии ТРИЗ, таксономий на основе «человеко-

машинных» языков программирования и искусственного интеллекта для обеспечения разработки глобальных и эффективно взаимодействующих мета-систем в модели цифрового треугольника: государство, общество, экономика.

Как пример, в ЕС еще в 2016 году было принято решение о комплексном онтологическом подходе при работе с данными, информацией и знаниями в самой комиссии. Руководство ЕС считает, что: «Проблемы, с которыми сталкивается сегодня ЕС, требуют быстрых и эффективных решений и стратегическое использование данных, информации и знаний являются неотъемлемой частью этого нового способа работы» (Brussels, 18.10.2016. C (2016) 6626 final .COMMUNICATION TO THE COMMISSION. Data, Information and Knowledge Management at the European Commission {SWD(2016) 333 final}).

Также в рамках саммитов и конкурсов инициированы:

- ✓ Проект создания Международного консорциума, основным направлением деятельности которого ставим создание первой в Казахстане «фабрики знаний» для **серийно-массового производства интеллектуальных систем управления (ИСУ) «Умное предприятие» (Smart Enterprise) и «Умный Университет» (Smart University) по предложениям Петра Скобелева****, выступления которого состоялись 27.10.21 на онлайн-площадке ЕНУ им.Л.Н.Гумилёва на тему "Smart Enterprise: на пути к Индустрии 5.0. Опыт проектов внедрений интеллектуальных систем для управления ресурсами предприятий в реальном времени" в видео-записи на <https://youtu.be/YmW9Rca97Sw> - с 56 минуты и 29.10.21 на онлайн-площадке университета ТУРАН на тему "Зачем и как «связать» образование, науку и бизнес в высоко-технологичных международных проектах стран ЕАЭС?" - в видео-записи на <https://youtu.be/rLldvYYjVLc>, с 40-ой минуты.

В них обобщен опыт работы возглавляемого Петром Олеговичем Комитета по ИИ Научно-образовательного центра мирового уровня «Инженерия будущего» и Группы компаний «Генезис знаний» (www.kg.ru), раскрыты принципы Индустрии 5.0 & Науки 5.0 на основе цифровизации знаний (баз знаний) и создания "умных цифровых двойников" предприятий и ВУЗов на базе автономных экосистем искусственного интеллекта (ИИ) и природо-подобного "эмерджентного интеллекта" (ЭИ), обосновано утверждение что именно Smart Enterprise & Smart University должны основой цифровой экосистемы инноваций, нацеленных на решение экстремально сложных задач управления ресурсами предприятий и ВУЗов в реальном времени.

- ✓ **Индустриально-инновационная программа «Международное космическое сетевое сообщество / International Space Networking Community»** - <http://kzsmart.space/community>, включает связанные проекты «**Инженерно-космическая школа**» (www.itmozg.kz) и «**Алматинский завод творческого машиностроения**»
- ✓ Проекты формирования и участия сборной команды города Алматы **FRC Team 8420 Almaty Roboman** в самой престижной в мире международной олимпиаде по робототехнике FIRST в номинации FRC (www.firstinspires.org/frc).

С этой командой стартовали впервые в декабре 2019 – января 2020 года при финансовой поддержке **Фонда Нурсултана Назарбаева (Фонда Первого Президента РК – Елбасы)** под патронажем / попечительством Заместителей Акима города Алматы **Сапарбека Туякбаева и Максата Кикимова**, приняв участие региональном туре в Стамбуле 5-9 марта 2020 года.

Цель - профессиональный отбор талантливых и технически-одаренных юных инженеров, ученых и технологических предпринимателей Алматы и регионов РК по схеме «Школа – Вуз – Работодатель (высокотехнологичный)»

✓ **Инициативы** по запуску национальных / региональных / корпоративных программ бизнес-образования и повышения квалификации руководителей высшего и среднего звена управления предприятий промышленности и сферы услуг, профессорско-преподавательского состава ВУЗов, педагогов колледжей и школ города Алматы, других регионов Казахстана по тематикам:

- ТРИЗ по стандартам MATRIZ Official (www.matriz-official.net), онтологического инжиниринга, ИИ, ЭИ, человеко-машинных языков программирования, мультиагентных систем и технологий.
- Бизнес-практикум повышения квалификации "Тренажер предпринимательских компетенций" (развитие и диагностика) в формате однодневной деловой игры "Построй компанию. Продай компанию" в рамках проекта партнерского сотрудничества с крупнейшим в России технопарком Technospark и компанией Ten.Education. Оптимальная наполняемость групп 100 – 150 чел., видео-сюжет деловой игры - <https://www.youtube.com/watch?v=x9c32vhW8Jg>, видео-запись экспертного телемоста, состоявшегося 7 июня 2023 года для представителей из Казахстана по ссылке с <https://youtu.be/fs8QO0NXQU0>

(**) **Пётр Скобелев**, Основатель и председатель совета директоров Группы компаний «Генезис знаний», Заведующий кафедрой Самарского государственного технического университета, Заведующий лабораторией «Интеллектуальные системы» ИПУСС РАН, СоПредседатель Комитета по ИИ НОЦ мирового уровня «Инженерия будущего», Научный руководитель Международной экспертной группы по развитию школьного и вузовского технологического предпринимательства в Казахстане (МЭГ). Пётр Олегович является соорганизатором международных научных конференций по сложным системам в Великобритании и в России, входит в программные комитеты всех ведущих международных конференций по мультиагентным технологиям: AAMAS, HoloMAS, RAAMS, ICAART и др. Он член Международного Технического Комитета по промышленным агентам (The IEEE Technical Committee on Industrial Agents) и Российской ассоциации искусственного интеллекта (РАИИ), главный редактор первого в России журнала «Онтологии проектирования» по Semantic Web.

Предлагаемый вклад ГК «Генезис знаний» в проектный консорциум:

опыт реализации более 25 крупных проектов в промышленности, освоенный объем инвестиций в НИОКР более 500 млн. руб., более 90 статей в Scopus/WoS, 2 д.т.н. и 4 к.т.н. диссертации, международная конференция по сложным системам (1-ая в Европе) – проводится уже более 20 лет, журнал «Онтологии проектирования» (2-ой в Европе) включен в список ВАК и должен

войти в Scopus, партнеры в Германии, Англии, Италии, Португалии, Чехии, Тайване, РК и др.

Подробности и детали предложений Петра Олеговича обсуждены в ходе Круглого стола с ним на саммите 27.10.21 (запись на <https://youtu.be/X-MHhogkfeE>) и чуть ранее, на стартовой концепт-сессии с участием **Рахмана Алшановича Алшанова**, Президента Ассоциации ВУЗов РК, Ректора университета ТУРАН, Председатель Общественного совета города Алматы и Марата Рахмалиевича Нургужина, Председателя правления, Члена Совета директоров АО «Национальный центр космических исследований и технологий» Аэрокосмического комитета МЦРИАП РК (видео-запись на <https://youtu.be/GYdfn9wKQqM>)

Основные тезисы организационно-технического обоснования оргпроекта по созданию международного проектного консорциума:

На смену Industry 4.0 уже идет новая революция Industry 5.0, основой которой становится цифровизация знаний (базы знаний) и создание эко-систем колоний искусственного интеллекта (ИИ). Цифровая трансформация 5.0 требует внедрения ИИ в контур управления предприятиями и ВУЗами, создания их умных цифровых двойников для роста в 10-1000 раз скорости принятия решений по управлению ресурсами. Смена парадигмы управления в Society 5.0 изменит мышление владельцев и менеджмента, бизнес-процессы и мотивацию сотрудников. Предприятиям и ВУЗам потребуются открытые ИИ платформы для демократизации разработки и безопасности создать фабрику для серийно-массового производства интеллектуальных систем Smart Enterprise & Smart University, персонализируемых для каждого вида бизнеса, науки и образования.

Проект фабрики создания линеек ИСУ Smart Enterprise & Smart University обеспечит массовое создание и внедрение систем ИИ для управления предприятиями и ВУЗами с учетом проблем и особенностей каждого. Создаваемые ИСУ позволят решать экстремально сложные задачи управления предприятиями и ВУЗами: повышать качество, скорость, согласованность и эффективность принимаемых решений в бизнесе.

Предлагаемая в комплекте открытая инструментальная платформа построения ИСУ позволит развивать указанные системы своими силами и создавать новые «с нуля», уйдя от монополии поставщиков ИИ. Разработанные системы позволят создать и внедрить новую методологию управления и обеспечат ускоренную цифровую трансформацию предприятий и целых отраслей.

Этот подход позволит создать первый прототип сильного ИИ «здорового смысла» для управления предприятиями, учреждениями образования и науки.

Кратко о заключительных мероприятиях 6-го саммита.

SATBAYEV UNIVERSITY
Инженерно-космическая школа
AKSPS

NSERT

АССОЦИАЦИЯ
ВЫСШИХ УЧЕБНЫХ ЗАВЕДЕНИЙ
РЕСПУБЛИКИ КАЗАХСТАН

TURAN UNIVERSITY

MATRIZ Official
THE INTERNATIONAL TAZ
OFFICIAL ASSOCIATE

PMI
PMI KZ

TRIZONTO MAC
SMART BUSINESS CONSULTING

6-ый Евразийский саммит лидеров цифровой экономики
ПРОГРАММА
Алматы, Satbayev University, 10.10.2023 и 21-27.10.2023
Алматы, Университет «Туран», 27.10.2023
(от 16.10.23 - для обсуждения с партнёрами, возможны изменения)

Предварительная регистрация:
www.proyoung.kz либо
<https://us06web.zoom.us/join/register/tZ0rduigrD4iEt0Xsc49sQzzE7ZjjCVhQmr9>

DTF PROJECT

Девиз саммитов последних лет:

“...Надо поменьше говорить о цифровизации – больше делать. В бизнес-среде должно быть понимание что все игроки вынуждены будут пройти через цифровую трансформацию. Уже в ближайшем будущем конкурентоспособность компаний будет определяться уровнем их цифровизации...”

Касым-Жомарт Токаев, Президент Республики Казахстан

27 октября 2023 года в Satbayev University, Учебном полигоне Военного института Сухопутных войск им. С.Нурмагамбетова, Университете «Туран» и АО «Национальный центр космических исследований и технологий» Аэрокосмического комитета МЦРИАП РК завершился цикл октябрьских мероприятий и проектов 6-го

Евразийского саммита лидеров цифровой экономики. В этом году события саммита были посвящены Дню Республики Казахстан - 33-ей годовщине принятия Декларации о государственном суверенитете Казахстана!

Программа октябрьских мероприятий 6-го саммита включала:

10 октября 2023 года, специальное мероприятие, коворкинг Satbayev University (ауд. 265) в формате Круглого стола на тему «Космос и предпринимательство» в рамках продвигаемой ООН Всемирной недели космоса 🌌🚀 - <https://www.worldspaceweek.org/nations/kazakhstan/>.

Видео - запись Круглого стола "Космос и предпринимательство" доступна - <https://youtu.be/0iA91-Jje0I>, клип-сюжет -

https://instagram.com/i_eurasian_rocketly_challenge

21 – 27 октября 2023 года, специальное мероприятие: Образовательная программа «Ракетостроение» 1-го Евразийского турнира по ракетостроению Eurasian Rocketly Challenge (21-26.10.23) в Satbayev University в сотрудничестве с МГУ им.М.В.Ломоносова и Ассоциацией «Воздушно-инженерная школа» и пусками ракет на учебном полигоне Военного института Сухопутных войск им.С.Нурмагамбетова.

По результатам заочного этапа турнира из 30 зарегистрированных команд к финалу допущены проектные команды ЕНУ им.Л.Н.Гумилева (Астана), Дворца школьников им. Аль-Фараби (Астана), Satbayev University (3 команды), частной школы Sehriyo (Ташкент), частной школы English School (Актау), Школы-лицея №28 им.М.Маметовой (3 команды), колледжа МАБ (2 команды), Лицея №134 (4 команды), Лицей № 166 (2 команды).

27 октября 2023 года, основное событие, гибридный формат, на площадках Университета ТУРАН и АО «Национальный центр космических исследований и технологий» Аэрокосмического комитета МЦРИАП РК.

Саммит открыл **Марат Нургужин** - Модератор – интегратор саммита, Председатель правления АО «Национальный центр космических исследований и технологий» Аэрокосмического комитета МЦРИАП РК.

С приветствиями к участникам саммита выступили **Махмут Томанов**, Советник Министра науки и высшего образования Республики Казахстан, **Олег Фейгенсон**, президент Международной ассоциации ТРИЗ (MATRIZ Official), главный инженер Центра глобальных технологий компании Samsung Electronics (Южная Корея), **Артём Слесаренко**, руководитель Profland & Inspations (Караганда, спонсор Евразийского турнира по ракетостроению Eurasian Rocketly Challenge).

В программе 2 утренние панельные сессии: **Республиканский форум** по развитию школьного и студенческого технологического предпринимательства: Казахстан – 2023.

Тема: О подходах к разработке национальной концепции / стратегии / программы (как набора проектов) по развитию школьного и вузовского технологического предпринимательства в Казахстане с целью скорого (в перспективе 5-10 лет) создания в РК инновационных промышленных предприятий 4-го, 5-го, 6-го технологических укладов экономики.

Обсуждаемые вопросы: Анализ общих тенденций развития школьного и студенческого технологического предпринимательства в Казахстане, странах CIS и в мире. Потенциал и перспективы рынка школьного и студенческого технологического предпринимательства в Казахстане на период 2024 – 2026 г.г.

Спикеры – хедлайнеры сессии:

Марина Скиба, РК, И.О. руководителя Центра академического превосходства Торайгыров университета, Председатель Экспертного совета Независимого агентства аккредитации и рейтинга, эксперт Национального центра развития высшего образования по разработке образовательных программ, амбассадор ETF (Европейского фонда образования), эксперт НЦГНТЭ, консультант по разработке инновационных образовательных программ, к.п.н., ассоциированный профессор

Тема: **Технологическое предпринимательство:** критерии готовности для университета и для студента. В выступлении будут раскрыты вызовы и риски участия вузов в развитии технологического предпринимательства, приведены критерии готовности вузов к его реализации. Приведены рекомендации, направленные на вузы и студентов.

Екатерина Нехаева, РФ, Вице-президент MATRIZ Official, специалист ТРИЗ 3 уровня, учредитель ОО «Традиционная школа ТРИЗ», автор монографий по ТРИЗ и РТВ, ТРИЗ Чемпион 2023г (ежегодная награда MATRIZ Official)

Тема: **Применение технологии ТРИЗ** в системе школьного образования с целью формирования инновационного мышления и развития предпринимательской компетенции учащихся.

Антон Полторацков, руководитель компании Иннопол-технологии (Самара, РФ)

Тема: **Образовательный контроллер RaCEboard** как инструмент развития проектов школьного и студенческого технологического предпринимательства

Светлана Андреева и Андрей Богдашев, Генеральный директор и Директор по продукту компании TEN Education (ГК ТехноСпарк), РФ

Тема: **Кому и зачем нужен Практикум повышения квалификации "Тренажер предпринимательских компетенций"** (развитие и диагностика) в формате деловой игры «Построй компанию. Продай компанию»

Ольга Шамина, доцент Томского политехнического университета, РФ

Тема: **ТРИЗ в проектной деятельности ТПУ:** от идеи к стартап-проекту
В формате «Свободный микрофон» своими соображениями по тематике сессии поделились:

Бауыржан Сериков, Генеральный директор Школы TAMOS Education,

Темырбай Чигамбаев, Директор Института транспортной инженерии Академии логистики и транспорта,

Аджи Сулеймен, десятиклассник Школы-Лицея №28 им.М.Маметовой

Видео-запись сессии - <https://youtu.be/9sUEe9LAOaQ>

Панельная сессия 2

Частный космос, космическая техника и технологии для базовых отраслей промышленности.

Обсуждаемые вопросы:

Исследование «Перспективы космодрома Байконур», анализ общих тенденций развития частной космонавтики, потенциал и перспективы рынка частной космонавтики в Казахстане. Барьеры на пути развития частной космонавтики. Ключевые задачи взаимодействия государства и частных космических компаний. Технологические тренды и перспективные разработки. Частные компании на казахстанском и мировом рынке космических услуг / продуктов / сервисов. Институты развития Казахстана и меры государственной поддержки частных инициатив в сфере космической деятельности. Кадры для частной космонавтики. Нормативно-правовое регулирование развития частной космонавтики.

Спикеры – хедлайнеры сессии:

Алан Казкенов, Заместитель председателя Аэрокосмического комитета МЦРИАП РК

Тема: **Перспективные проекты частного космоса**

Марат Нургужин, Председатель правления АО «Национальный центр космических исследований и технологий» Аэрокосмического комитета МЦРИАП РК

Тема: **Технологические тренды и кадровое обеспечение** космической отрасли Казахстана.

Владимир Радченко, РФ, Президент Ассоциации «Воздушно-инженерная школа», заведующий лабораторией МГУ им.М.В.Ломоносова и со-инициатор 1-го Евразийского турнира по ракетостроению Eurasian Rocketly Challenge

Тема: **Опыт подготовки юных ученых, инженеров и технологических предпринимателей** в рамках ежегодных чемпионатов Воздушно-инженерной школы.

Павел Кикоть, Консультант по корпоративному обучению, Узбекистан

Тема: **Квалифицированный персонал** как конкурентное преимущество в высокотехнологичных промышленных предприятиях и финансовых структурах

Дмитрий Зуев, РФ, Заместитель заведующего Лаборатории «Малые космические аппараты» Сибирского государственного университета науки и технологий имени академика М.Ф. Решетнева

Тема: **Опыт реализации** космических миссий ReshUCube-1 и ReshUCube-2

Артём Слесаренко, РК, руководитель компаний Profland & Inspations

Видение развития рыночного сегмента услуг в сфере частной космонавтики Казахстана

Александр Жуков, РК, Советник председателя правления АО «Национальный центр космических исследований и технологий» Аэрокосмического комитета МЦРИАП РК

Тема: **О проекте «Евразийский фонд развития частной космонавтики»**

Абай Рыскалиев, РК, руководитель ТОО «Беспилотная технология Казахстана»

Тема: **О проекте «Казахстанская ассоциация частной аэрокосмонавтики»**

Владимир Затолокин, Вице-президент MATRIZ Official

Темы: Об идеях специальной номинации для юных технологических предпринимателей с девизом «Байконур - наша гордость!» (Старшая возрастная категория), направленной на решение проблем космодрома Байконур в рамках 3-го Международного конкурса Kazakhstan Smart Space и присвоения конкурсу статуса «На призы Президентов – стран участниц» (м.б. на первом этапе - Казахстана, России и Узбекистана, видео сюжет о 2-м конкурсе KZ Smart Space с участием школьников из этих стран - <https://youtu.be/CatNqAhebLM>)

О проекте «Инженерно-космическая школа ХАКСПЕЙС»

О впечатлениях от участия в 1-ой Международной конференции «Перспективы и возможности развития частной космонавтики» (Самара, июль 2023)

Модераторами сессий выступили Марат Нургужин и Владимир Затолокин

Видео-запись 2-ой сессии - <https://youtu.be/xrJyESSCedc>

Во второй половине дня 27 октября в рамках саммита состоялись:

Экспертная сессия «ТРИЗ & Бизнес-ТРИЗ & ТРИЗ в образовании для людей и бизнеса»

Авторский мастер-класс провела **Мария Шаро (Италия)**.

Тема: **Как педагогу при помощи ТРИЗ приемов** в несколько раз повысить скорость и глубину освоения дошкольниками новых знаний и подготовки к школе. На примере инновационной методики "Ментальная музыка"

Ольга Шамина и Владимир Затолокин выступили с презентацией программ повышения квалификации **«Leadership TRIZ Project Management»** для управления инновационными проектами технологического предпринимательства в учебных заведениях (школа, колледж, Вуз) по заказам бизнеса. Опыт ТПУ и КИУП.

Дмитрий Кудрявцев, Senior researcher of Naaga-Helia university of applied sciences, Helsinki (Финляндия) представил доклад на тему **«What are the core competencies of your team and organisation? Data-driven knowledge mapping at universities»**

Модератором сессии выступила **Екатерина Нехаева**, вице-президент MATRIZ Official

Видео-запись - https://youtu.be/xROt_F3BJeQ

Круглый стол в Академии Логистики и Транспорта при поддержке QazInnovations на тему «Роль человеческого капитала в создании новых продуктов. Какие компетенции нужны сотрудникам для развития новых направлений бизнеса?» провели эксперты **Светлана Андреева** - Генеральный

директор и **Андрей Богдашев** - Директор по продукту компании TEN Education (ГК ТехноСпарк)
Видео-запись – по запросу.

Саммиты 2018 – 2023 в лицах, событиях, вехах, вопросах и ответах на youtube-канале Казахстанского института управления проектами (КИУП) - https://www.youtube.com/channel/UC_yQEGbqlroY0dt_QDwCpg, сайтах мероприятий и проектов – www.proyoung.kz & www.pmikz.org & www.almatyroboman.kz & www.entrepreneurs.kz & www.kzsmart.space & www.itmozg.kz

Спонсоры специальных мероприятий и проектов прошедших саммитов: EY, KMF Demeu, IFC COLOS, Eurasian Space Ventures, Банк Центр Кредит, Profland & Inspations

Телеграм-канал Евразийских саммитов лидеров цифровой экономики - <https://t.me/+mapfYRoBsLlIYjU6>

О новых для Казахстана инновационных методиках и инструментах, продвигаемых в рамках специальных мероприятий саммитов и конкурсов.

I. Методология и инструментарий ТРИЗ для инноваций по стандартам Международной ассоциации MATRIZ Official www.matriz-official.net

Современная ТРИЗ имеет в своем арсенале мощные инструменты для решения любых инновационных задач во всех сферах человеческой деятельности, не ограничиваясь техническими областями. Обзорная презентация на тему "Международный опыт применения ТРИЗ как методической основы для развития инновационной экосистемы Казахстана: страна, кластер, корпорация, университет, колледж, школа, детский сад" есть на сайте TechGarden по ссылке с <https://techgarden.kz/userfiles/ea6bda57cdf4adb87890247544c24b75.pdf> и два видеосюжета по ТРИЗ-тематике об Олеге Фейгенсоне, Главном инженере Центра глобальных технологий Samsung Electronics, президенте Международной ассоциации MATRIZ Official - <https://youtu.be/IcydNuvyq6U> - интервью с ним и на <https://youtu.be/0leR2sIY4Mo> видео-презентация его базового курса (3 дня, 24 ак.час) с правом сдачи экзамена на международный сертификат "Пользователь ТРИЗ 1-го уровня" по стандартам MATRIZ Official.

II. Digital twin enterprise system ("цифровые двойники" предприятий) для управления ресурсами предприятий в реальном времени семейства Smart Enterprise с применением «человеко-машинных» языков программирования, разработки и интеграции отраслевых баз знаний (онтологий) с базами данных, мультиагентных систем и технологий, Эмерджентного Интеллекта (ЭИ), Искусственного Интеллекта (ИИ), IoT, технологий распределенного реестра и L3PM* - продвигаем в Казахстан в сотрудничестве с ГК "Генезис знаний" (www.kg.ru) и ГК "Т-Система" (www.t-systema.com).

Эти решения работают как автономные и настраиваемые над учетными системами предприятий (класс “Digital twin enterprise management systems” или “интеллектуальные ERP”) и включают модули:

Smart Factory - Интеллектуальная система управления производством
Smart Projects - Интеллектуальная система управления проектами
Smart Supply Networks (Интеллектуальная система управления сетями поставок)

Smart Trucks (Интеллектуальная система управления грузоперевозками)
Smart Field Services - Интеллектуальная система управления мобильными бригадами

MSwarm of Drones - Мультиагентная система планирования совместных действий групп БПЛА

Smart Satellite - Мультиагентная система управления группировкой космических аппаратов для распределенного решения задач ДЗЗ

III. Развитие школьного и студенческого технологического предпринимательства в Казахстане по организационно - правовой схеме «Школа (колледж) – вуз – Работодатель (высокотехнологичный)».

Это направление уже много лет ведем в активном сотрудничестве с Ассоциацией ВУЗов РК и Entrepreneurs' Organization (EO - <https://hub.eonetwork.org/>) в рамках национальных финалов организуемой Entrepreneurs' Organization престижной для студентов - предпринимателей международной премии The Global Student Entrepreneur Awards (GSEA - <https://gsea.org/>) при поддержке Управления образования города Алматы.

Нет сомнений, что технологический предприниматель становится наиболее востребованной фигурой в экономике Казахстана и организаторы саммитов считают развитие инженерных, научных и предпринимательских навыков школьников и студентов как доступную им сферу деятельности, что позволит максимально реализовать свои индивидуальные способности, достичь высокого уровня профессионализма и раскрыть свой творческий потенциал.

Цель - содействовать лично - социальному самоопределению школьников и студентов, ориентировать наиболее активных, инициативных, целеустремленных учащихся на техно-предпринимательскую деятельность как значимую жизненную установку.

О 1-ом мероприятии 7-го саммита.

Конкурс «Космическая инженерия и технологическое предпринимательство» в рамках Открытого чемпионата по робототехнике и инновационным технологиям на кубок акима г. Алматы «ALMATY TECHCUP - 2023», проведенный в сотрудничестве с Управлением образования города Алматы и КГУ «Центр по выявлению и поддержке одаренных детей и талантливой молодежи

"Алматы дарыны" при поддержке Satbayev University, Национального центра космических исследований и технологий Аэрокосмического комитета МЦРИАП РК, Подкомитета по развитию школьного и студенческого технологического предпринимательства НПП РК АТАМЕКЕН, компании SpaceLab и Оргкомитета 3-го Международного конкурса по космическим технологиям и технике Kazakhstan Smart Space.

В 2-х направлениях конкурса «Космическая инженерия» и «Технологическое предпринимательство» и 2-х блоков конкурсных требований «Действующая модель / прототип – MVP» и «Научно-исследовательский проект» могли принять участие школьники и студенты от 7 до 22 лет и старше в одной из 9 тематик конкурсных задач, в том числе:

- Научные эксперименты и исследования на Международной космической станции
- Прикладные решения космической техники и технологий для базовых отраслей промышленности и сферы услуг (горнорудная, нефтегазовая, металлургическая, электроэнергетика, телеком, автомобильный, ж/д и авиационный транспорт, с/х, финансы, туризм и др.), зеленой экономики, снижения углеродного следа и декарбонизации энергетики
- Интеллектуальные системы, электроника и радиоэлектроника для космической техники, исследований и экспериментов
- Моделирование и конструирование космической техники. малых космических аппаратов (МКА) и ракет-носителей
- Информационные технологии для космической связи, навигации и ДЗЗ
- Проекты с применением методологии и инструментария ТРИЗ для повышения эффективности и прибыльности существующих и новых предприятий аэрокосмической отрасли Казахстана, включая развитие индустриально-инновационного и туристического потенциала космодрома Байконур
- Аддитивные технологии 3D-печати в космической технике
- IoT, технологии распределенного реестра и блокчейн в космической отрасли
- Проекты по Астрономии / Астрофизике / Metaverse (Мета-вселенная) / VR (Virtual Reality) / AR (augmented reality)

В ходе регистрационного этапа на площадку финала Конкурса было отобрано **15 из 16 представленных проектов** учащихся учреждений образования города Алматы, включая:

Проект «Получение актуальной геоинформации с помощью наноспутника», Дворец Школьников Алматы, участник Аманкелды Шолпан (22.05.07), наставник Никифоров Валерий Викторович

Проект «Исследование влияния концентрации парниковых газов на процесс глобального потепления», КГУ «Лицей № 134», участники: Жанспаев Мируансани Жанибекович, Светошев Лев Игоревич, Ким Станислав Дмитриевич, наставник: Арыскина Наталья Александровна

Проект «Новая технология Мо-кап захвата», КГУ «КРСШЛ №54 им. И.В.Панфилова», участник: Бейсевбаев Мади, наставник: Амирканова Дина

Муктаровна

Проект «Space Evation model», КГУ «КРСШЛ №54 им. И.В.Панфилова», участник: Нурумов Артур, наставник: Амирканова Дина Муктаровна

Проект «Система диагностики IT Doctor», КГУ «КРСШЛ №54 им. И.В.Панфилова», участник: Ушуров Дияр, наставник: Амирканова Дина Муктаровна

Проект «Устройство для измерения высоты, скорости полета моделей ракет на базе микроконтроллера Arduino», КГУ «Лицей №166», участники: Чаплий Владимир, Шепрут Ярослав, Большаков Анатолий, наставник: Беркман Андрей Валериевич

Проект «КОКОН», КГУ Школа лицей 28 им.М.Маметовой, участники: Сулеймен Аджи Максимулы, Якуба Никита Андреевич, Зоточкин Роман Артемович, наставник: Ключинская Эльвира Владиславовна

Проект «Контейнер для выращивания растений в космическом корабле», КГУ Школа лицей 28 им.М.Маметовой, участники: Мырзахмет Динара, Шарипова Адина, наставник: Нуралина Сандугаш Жумабековна

Проект «Запуск радиоактивных отходов на солнце», Колледж МАБ, участники: Луцай Даяна Евгеньевна, Каргайшиев Арлан Русланович, Болатбек Қаламқас Нұрланқызы, наставник: Мун Оксана Эриковна

Проект «Марсокоп 112013», Колледж МАБ, участники: Буртубаева Томирис, Баймахан Алишер, Джамирова Рамиля, наставник: Мун Оксана Эриковна

Проект «Green Vox», НИШ ФМН г. Алматы, участник: Байсарт Тамерлан, научный руководитель: Эдуард Кунаев

Проект «Attron Robotics», Satbayev University, участники: Земцов Владислав Игорьевич, Заурбек Жанерке Мухтарқызы, Аманжол Науқан Амангелді, Мальков Ратмир Дмитриевич, наставник: Кальменов Ермухамед Тынысбекулы

Проект «Cosmic bot», Satbayev University, участники: Шаймерденов Салимжан, Чалая Дарья, Сабитов Темирлан, Абуталипов Кайсар, Исимбек Данияр, Сардор Ташболатов, наставник: Тулешов Еркебулан Амандыкович

Проект «HIROSIMA», 178 специализированный лицей, участники: Кәдір Бакнұр, Балтаев Мейіржан, Жұматай Азамат, наставник: Мырзабаева Акнур Сапаралиевна

Проект «ЭКО-АЛЛЕЯ», 178 специализированный лицей, участники: Оспанова Жанел, Мұрат Жанна, наставник: Алипова Мира Талгатовна

Проект «Dirty clouds», 38 школа – гимназия и 17 школа – гимназия, участники: Алпысбай Назерке, Анапьянова Айлу, наставник: Тилеулес Ризагул

ЖЮРИ:

Салем Гульнур Елтайқызы, представитель КГУ «Центр по выявлению и поддержке одаренных детей и талантливей молодежи "Алматы дарыны" Управления образования города Алматы

Жуков Александр Евгеньевич, Советник Председателя правления АО «Национальный центр космических исследований и технологий» Аэрокосмического

комитета МЦРИАП РК

Бекмухамедов Бауржан Эркинович, Директор департамента ДЗЗ АО «Национальный центр космических исследований и технологий» Аэрокосмического комитета МЦРИАП РК

Жунусов Канат Хафизович, к.ф-м.н., Ассоциированный профессор, Satbayev University, Институт автоматизации и информационных технологий, кафедра электроники, телекоммуникации и космических технологий

Бекембаев Арман Жаксылыкович, Генеральный директор ТОО «SPACELAB»

Рыскалиев Абай Серикклялиевич, Директор ТОО " Беспилотная технология Казахстана"

Затолокин Владимир Ильич, Руководитель Подкомитета по развитию школьного и студенческого предпринимательства НПП РК Атамекен

Конкурс состоялся благодаря спонсорской поддержке Банка ЦентрКредит, компаний Profland / Inspirions, Международной Ассоциации MATRIZ Official и недавно созданной в Алматы Инженерно-космической школы ХАКСПЕЙС.

Одной из основных целей конкурса «**Космическая инженерия и технологическое предпринимательство**» организаторы ставят задачу содействия государственным органам в развитии школьного и вузовского технологического предпринимательства в Казахстане с целью скорого (в перспективе 5-10 лет) создания в РК инновационных промышленных предприятий 4-го, 5-го, 6-го технологических укладов экономики.