

Белорусский государственный технологический университет



# МЕЖДУНАРОДНЫЙ МОЛОДЕЖНЫЙ ФОРУМ ПО БЕСПИЛОТНЫМ АППАРАТАМ

## «БПЛА – 2024»

22–26 апреля 2024

ПРОГРАММА



Минск

**Цель форума** – обсуждение современного состояния, актуальных вопросов и перспективных направлений разработки и применения беспилотных технологий в промышленности; подготовка специалистов в области проектирования, разработки и эксплуатации беспилотных летательных аппаратов.

**Программа форума** включает в себя пленарное и секционные заседания. Кроме того, в рамках конференции пройдут демонстрационные полеты, мастер-классы по использованию беспилотных технологий в реальном секторе экономики, тематические экскурсии.

### **Тематические направления форума:**

1. Инновационные технологии обучения и подготовки специалистов в области проектирования, разработки и эксплуатации беспилотных аппаратов.
2. Практическое использование беспилотных аппаратов: законодательные акты, полеты, съемка, использование специализированного подвешного оборудования, его эксплуатация и техническое обслуживание.
3. Использование беспилотных летательных аппаратов в лесном, сельском и кадастровом хозяйстве, геологии и других отраслях; взаимодействие с космическими аппаратами.
4. Цифровые и оптико-электронные технологии, обработка информации, анализ данных, технологии и средства РЭБ.
5. Полимерные композиционные материалы. Перспективные технологии и оборудование для производства изделий на их основе.
6. Инновационные технологии проектирования и производства беспилотных аппаратов.

Участники форума – молодые ученые, студенты, преподаватели, сотрудники организаций

Срок проведения форума – *22–26 апреля 2024 г., Республика Беларусь, г. Минск*

**Рабочие языки форума:** русский, белорусский и английский.

## ПРЕДСЕДАТЕЛЬ ОРГАНИЗАЦИОННОГО КОМИТЕТА

Заместитель Премьер-министра Республики Беларусь

**ПАРХОМЧИК Петр Александрович**

## ЗАМЕСТИТЕЛИ ПРЕДСЕДАТЕЛЯ ОРГАНИЗАЦИОННОГО КОМИТЕТА

Ректор Белорусского государственного технологического  
университета

**ВОЙТОВ Игорь Витальевич**

Ректор Казанского национального исследовательского технического  
университета им. А.Н. Туполева- КАИ (КНИТУ-КАИ)

**АЛИБАЕВ Тимур Лазович**

Руководитель представительства Россотрудничества в  
Республике Беларусь, Советник Посольства Российской  
Федерации в Республике Беларусь

**МАКУШИН Юрий Анатольевич**

Ректор Московского авиационного института

**ПОГОСЯН Михаил Асланович**

Председатель Президиума НАН Беларуси

**ГУСАКОВ Владимир Григорьевич**

Заместитель начальника академии по научной работе –  
начальник отдела научной работы учреждения образования  
«Военная академия Республики Беларусь»

**САХАРУК Дмитрий Александрович**

Заместитель Государственного секретаря – член Постоянного  
Комитета Союзного государства

**КУБРИН Алексей Александрович**

Директор Республиканского унитарного предприятия  
«Научно-производственный центр многофункциональных  
беспилотных комплексов»

**ЯЦЫНА Юрий Францевич**

Генеральный директор ОАО «ПЕЛЕНГ»

**ПОЗДНЯКОВ Павел Григорьевич**

Заместитель генерального директора ОАО «ПЕЛЕНГ»

**СИКОРСКИЙ Дмитрий Анатольевич**

Ректор Ташкентского университета информационных  
технологий имени аль-Хорезми

**МАХКАМОВ Бахтиёр Шухратович**

Заместитель Министра образования Республики Беларусь

**РУДЫЙ Сергей Валентинович**

Заместитель Председателя Государственного комитета по  
имуществу Республики Беларусь

**БОБЕР Николай Павлович**

Министр лесного хозяйства Республики Беларусь

**КУЛИК Александр Антонович**

Заместитель Председателя концерна «Белнефтехим»

**СОЙКО Андрей Васильевич**

Первый заместитель Председателя Государственного военно-  
промышленного комитета Республики Беларусь

**МИЩЕНКО Олег Григорьевич**

Директор Республиканского дочернего  
аэрофотогеодезического унитарного предприятия БелПСХАГИ

**БАЛИЦКИЙ Олег Николаевич**

Директор унитарного предприятия «НТЦ «ЛЭМТ БелОМО»  
**ШКАДАРЕВИЧ Алексей Петрович**

Заместитель Министра по чрезвычайным ситуациям  
Республики Беларусь  
**САЛАНОВИЧ Сергей Адамович**

Председатель Республиканской ассоциации предприятий  
промышленности "БелАПП"  
**ХАРЛАП Анатолий Дмитриевич**

Проректор по научной работе Белорусского государственного  
технологического университета  
**ФЛЕЙШЕР Вячеслав Леонидович**

Председатель Совета директоров  
ООО «КБ Беспилотные Вертолеты», директор  
ЗАО «Беспилотные летательные аппараты»  
**БУРБО Дмитрий Витальевич**

Директор Открытого акционерного общества  
«558 Авиационный ремонтный завод»  
**КУЗЬМЕНКО Игорь Владимирович**

Директор ЗАО «Авиационные технологии и комплексы»  
**ЛЕОНОВЕЦ Юрий Александрович**

Председатель Центрального совета Республиканского  
государственно-общественного объединения «Добровольное  
общество содействия армии, авиации и флоту Республики  
Беларусь»  
**НЕКРАШЕВИЧ Андрей Константинович**

Генеральный директор CosmosTV  
**ЗАЙЦЕВ Вадим Юрьевич**

## ЧЛЕНЫ ОРГАНИЗАЦИОННОГО КОМИТЕТА

Заместитель руководителя представительства  
Россотрудничества в Республике Беларусь, Первый секретарь  
Посольства Российской Федерации в Республике Беларусь

**БЫСТРОВ Михаил Викторович**

Первый проректор Белорусского государственного  
технологического университета

**САКОВИЧ Андрей Андреевич**

Директор института Автоматики и электронного  
приборостроения, заведующий кафедрой  
электрооборудования Казанского национального  
исследовательского технического университета  
им. А.Н. Туполева- КАИ (КНИТУ-КАИ)

**ФЕРЕНЕЦ Андрей Валентинович**

Ректор Белорусской государственной академии авиации

**ШЕГИДЕВИЧ Артём Артурович**

Ректор Белорусского государственного университета  
информатики и радиоэлектроники

**БОГУШ Вадим Анатольевич**

Начальник Университета гражданской защиты МЧС Республики  
Беларусь

**ПОЛЕВОДА Иван Иванович**

Проректор по научной и инновационной деятельности  
Казанского национального исследовательского технического  
университета им. А.Н. Туполева - КАИ (КНИТУ-КАИ)

**БАБУШКИН Виталий Михайлович**

Директор научно-образовательного центра  
«Центр беспилотных аппаратов» Казанского национального  
исследовательского технического университета  
им. А.Н. Туполева- КАИ (КНИТУ-КАИ)

**АБДУЛЛИН Ильфир Наильевич**

Директор EDU Technics  
**КАМЕНЕВ Марк Владимирович**

Ректор Белорусской государственной орденов Октябрьской  
Революции и Трудового Красного Знамени  
сельскохозяйственной академии

**ВЕЛИКАНОВ Виталий Викторович**

Заведующий кафедрой конструкции и проектирования  
летательных аппаратов Казанского национального  
исследовательского технического университета  
им. А.Н. Туполева- КАИ (КНИТУ-КАИ)

**ГАЙНУТДИНОВ Владимир Григорьевич**

Заведующий кафедрой автоматизированных систем обработки  
информации и управления Казанского национального  
исследовательского технического университета  
им. А.Н. Туполева - КАИ (КНИТУ-КАИ)

**ШЛЕЙМОВИЧ Михаил Петрович**

Начальник научно-исследовательской части учреждения  
образования «Военная академия Республики Беларусь»,  
подполковник

**СВИРИДЕНКО Анатолий Анатольевич**

Начальник научно-исследовательской лаборатории  
роботизированных систем учреждения образования «Военная  
академия Республики Беларусь», подполковник

**БЕКИШ Александр Романович**

Начальник 1 группы (наземных роботизированных систем)  
научно-исследовательской лаборатории роботизированных  
систем учреждения образования «Военная академия  
Республики Беларусь», подполковник  
**ЛАЗАРЕНКО Валерий Евгеньевич**

Организатор общественного объединения «Белорусская  
федерация беспилотной авиации» в Республике Беларусь,  
основатель Copter.by  
**БОНДАРИК Глеб Валерьевич**

Заведующий кафедрой производства летательных аппаратов,  
руководитель Центра композитных технологий Казанского  
национального исследовательского технического университета  
им. А.Н. Туполева- КАИ (КНИТУ-КАИ)  
**ХАЛИУЛИН Валентин Илдарович**

Преподаватель обучающих курсов по подготовке операторов  
гражданских БЛА, специалист по безопасности полетов БЛА  
**СПАТКАЙ Леонид Владимирович**

Начальник научно-исследовательской части БГТУ  
**ДЯДЕНКО Михаил Васильевич**

Директор Международного информационно-аналитического  
центра трансфера технологий БГТУ  
**ДОРМЕШКИН Олег Борисович**

Директор Института повышения квалификации и  
переподготовки БГТУ  
**ГУНДИЛОВИЧ Николай Николаевич**

Начальник отдела международного сотрудничества БГТУ  
**РОГОВА Ольга Анатольевна**



Заведующий кафедрой организации производства и  
экономики недвижимости БГТУ  
**РОССОХА Евгений Вячеславович**

Доцент кафедры лесозащиты и древесиноведения БГТУ  
**ЗВЯГИНЦЕВ Вячеслав Борисович**

Директор Центра физико-химических  
методов исследований БГТУ  
**ЛУГИН Валерий Геннадьевич**

Заведующий кафедрой механики и конструирования БГТУ  
**КАРПОВИЧ Олег Иосифович**

Заведующий кафедрой автоматизации производственных  
процессов и электротехники БГТУ  
**КАРПОВИЧ Дмитрий Семенович**

Председатель Совета молодых ученых БГТУ  
**ПОДСОСОННАЯ Александра Дмитриевна**

Заведующий кафедрой полимерных композиционных  
материалов БГТУ  
**КАСПЕРОВИЧ Андрей Викторович**

Заведующий кафедрой программной инженерии  
**СМЕЛОВ Владимир Владиславович**

### **ПОЧЕТНЫЕ ГОСТИ**

Государственный секретарь Союзного государства  
**МЕЗЕНЦЕВ Дмитрий Федорович**

Чрезвычайный и Полномочный Посол Республики Узбекистан  
в Республике Беларусь  
**НАЗАРОВ Рахматулла Джурабаевич**

Чрезвычайный и Полномочный Посол Объединенных  
Арабских Эмиратов в Республике Беларусь  
**АЛЬ-МУШАРРАХ Ибрагим Салим Мохамед**

Старший советник Посольства Российской Федерации в  
Республике Беларусь  
**СЕДЫХ Сергей Викторович**

Ректор Северного (Арктического) федерального университета  
**КУДРЯШОВА Елена Владимировна**

Председатель правления ЗАО "Второй национальный  
телеканал"  
**МАРКОВ Марат Сергеевич**

## 22 апреля 2024 г.

9 <sup>30</sup> – 14 <sup>30</sup>	Регистрация участников, <b>фойе ауд. 200, корп. 3а.</b>
10 <sup>00</sup> – 14 <sup>00</sup>	Посещение научных подразделений университета: музея истории БГТУ ( <b>1-й корп., 3-й этаж</b> ), Зала научных разработок ( <b>1-й корп., 4-й этаж</b> ), ксилотеки ( <b>4-й корп., 3-й этаж</b> ), Центра физико-химических методов исследований ( <b>ауд. 202, корп.3а; ауд. 211, 218, корп. 3</b> ), кафедры материаловедения и проектирования технических систем ( <b>корп. 5, каб. 8</b> ); кафедры полимерных композиционных материалов ( <b>корп.1, каб. 119</b> ), кафедры механики и конструирования ( <b>корп.1, каб. 119</b> ), кафедры технологии стекла и керамики ( <b>печной зал</b> ), кафедры автоматизации производственных процессов и электротехники ( <b>корп. 1, каб. 106</b> )
11 <sup>00</sup> – 12 <sup>00</sup>	Подписание соглашений о сотрудничестве с Московским авиационным институтом, ОАО «ПЕЛЕНГ», ЗАО «Беспилотные летательные аппараты», УП «НТЦ «ЛЭМТ БелОМО», Белорусская государственная академия авиации, НТЦ ЭТ, CosmosTV, фондом «Сколково», Сахалинский государственный университет, <b>ауд. 245, корп.4</b>
13 <sup>00</sup> – 14 <sup>30</sup>	Приветственная кофе-пауза, <b>ауд. 240, корп. 4</b>
14 <sup>30</sup> – 17 <sup>30</sup>	Пленарное заседание, <b>ауд. 200, корп. 3а</b>
	1. Приветственное слово ректора БГТУ <b>ВОЙТОВ Игорь Витальевич</b>
	2. Приветственное слово Председателя Совета Республики <b>КОЧАНОВА Наталья Ивановна</b>
	3. Приветственное слово Заместителя Премьер-министра Республики Беларусь <b>ПАРХОМЧИК Петр Александрович</b>
	4. Приветственное слово руководителя представительства Россотрудничества в Республике Беларусь, Советника Посольства Российской Федерации в Республике Беларусь <b>МАКУШИН Юрий Анатольевич</b>

	5. Приветственное слово Государственного секретаря Союзного государства <b>МЕЗЕНЦЕВ Дмитрий Федорович</b>
	6. Приветственное слово Председателя Президиума НАН Беларуси <b>ГУСАКОВ Владимир Григорьевич</b>
	7. Приветствия органов государственной законодательной и исполнительной власти
	8. Приветственное слово ректора Казанского национального исследовательского технического университета им. А.Н. Туполева – КАИ <b>АЛИБАЕВ Тимур Лазович</b>
	9. Приветственное слово ректора Северного (Арктического) федерального университета <b>КУДРЯШОВА Елена Владимировна</b>
	10. Приветственное слово Чрезвычайного и Полномочного Посла Объединенных Арабских Эмиратов в Республике Беларусь <b>АЛЬ-МУШАРРАХ Ибрагим Салим Мохамед</b>
	11. Приветственное слово Чрезвычайного и Полномочного Посла Республики Узбекистан в Республике Беларусь <b>НАЗАРОВ Рахматулла Джурабаевич</b>
	12. Приветственное слово от имени Министерства образования Республики Беларусь
	13. Приветственное слово заместителя Вице-президента по региональному и международному развитию Фонда «Сколково» <b>ОКУНЕВ Александр Анатольевич</b>
	14. Приветственное слово Председателя Высшего Координационного Совета Республиканской конфедерации предпринимательства <b>КОПЫТОК Андрей Валерьевич</b>
	15. Приветственное слово директора Дирекции «Аэробильность» Московского авиационного института <b>ЗАМКОВОЙ Андрей Анатольевич</b>

	16. Член молодежного правительства Сахалинской области, Федеральный менеджер компетенции «Ремонт БПЛА» Сахалинского государственного университета <b>БЕРЕНДЯЕВ Артур Игоревич</b>
	17. Приветственное слово Министра лесного хозяйства Республики Беларусь <b>КУЛИК Александр Антонович</b>
	18. Приветственное слово Первого заместителя Председателя Государственного комитета по имуществу Республики Беларусь <b>БРОВКИН Петр Николаевич</b>
	19. Приветственное слово старшего советника Посольства Российской Федерации в Республике Беларусь <b>СЕДЫХ Сергей Викторович</b>
	20. Приветственное слово заместителя начальника академии по научной работе – начальника отдела научной работы учреждения образования «Военная академия Республики Беларусь» <b>САХАРУК Дмитрий Александрович</b>
	21. Приветственное слово Председателя Центрального совета Республиканского государственно-общественного объединения «Добровольное общество содействия армии, авиации и флоту Республики Беларусь» <b>НЕКРАШЕВИЧ Андрей Константинович</b>
	22. Директор Центра компетенций беспилотных авиационных систем МГТУ им. Н.Э. Баумана <b>ЛОГИНОВ Алесь Сергеевич</b> <i>"Технологические инновации, которые радикально ускорят развитие БАС"</i>
	23. Заместитель генерального директора по научно-техническому развитию ОАО «ПЕЛЕНГ», к.т.н. <b>СИКОРСКИЙ Дмитрий Анатольевич</b>
	24. Директор Республиканского унитарного предприятия «Научно-производственный центр многофункциональных беспилотных комплексов», к.т.н., доцент <b>ЯЦЫНА Юрий Францевич</b>

	<i>«Беспилотные авиационные комплексы, производимые в РУП «НПЦ МБК» НАН Беларуси, и другое инновационное оборудование»</i>
	25. Директор ОАО «Белгорхимпром» <b>НОСУЛЯ Игорь Евгеньевич</b> <i>«Опыт и перспективы применения беспилотных летательных аппаратов в проектировании крупных промышленных объектов»</i>
	26. Приветственное слово Организатора общественного объединения «Белорусская федерация беспилотной авиации» в Республике Беларусь, основатель Copter.by <b>БОНДАРИК Глеб Валерьевич</b>
	27. Приветственное слово директора ЗАО «Беспилотные летательные аппараты» <b>БУРБО Дмитрий Витальевич</b>
	28. Директор ЗАО «Авиационные технологии и комплексы» <b>ЛЕОНОВЕЦ Юрий Александрович</b>

## **23 апреля 2024 г.**

9 <sup>00</sup> – 12 <sup>30</sup>	<b>Секционные заседания:</b>
	<p><b>I Секция. Практическое использование беспилотных технологий: ТНПА, полеты, съемка, использование специализированного подвесного оборудования, обработка информации (конференц-зал, корп. 3):</b></p> <p>1) «Технологии искусственного интеллекта в дронах», Ташкентский университет информационных технологий имени Мухаммада ал-Хоразмий, Qodirov.</p> <p>2) «Опыт применения воздушного лазерного сканирования для археологической разведки на территории Беларуси», Белорусский государственный университет, <b>Сазонов А.А.</b></p> <p>3) «Применение беспилотных летательных аппаратов в процессе геолого-геофизических исследований на белорусской антарктической станции», Институт природопользования НАН Беларуси, <b>Шаблыко П.В.</b></p>

- 4) «Летающая лаборатория на базе квадрокоптера DJI», Институт прикладных физических проблем имени А.Н. Севченко БГУ, **Балухо И.Н.**
- 5) «Аспекты подготовки кадров до отрасли беспилотных авиационных систем в Томском государственном университете», Национальный исследовательский Томский государственный университет, **Шашев Д.В.**
- 6) «Принципы и подходы проектирования образовательных программ ВО в области БАС», Национальный исследовательский Томский государственный университет, **Рыжих Ю.Н.**
- 7) «Роль гражданско-патриотического воспитания в формировании готовности учащихся к использованию БПЛА в целях общественной безопасности», Лидский районный центр технического творчества, **Янковская А.В.**
- 8) «Проектная деятельность изучения беспилотных технологий», Московский политехнический университет, **Боиров Б.Д.**
- 9) «Интерактивные тренажеры-симуляторы по работе с БЛА», Северный (Арктический) федеральный университет имени М.В. Ломоносова, **Шилов В.А.**
- 10) «Инновационные технологии обучения и подготовки специалистов в области проектирования, разработки и применения БЛА», Ташкентский университет информационных технологий имени Мухаммада аль-Хорезми, **Тураев Б.Ш.**
- 11) «Применение беспилотных летательных аппаратов при проведении спасательных работ на водах, наводнения, паводках», Университет гражданской защиты, **Коваленко И.И.**
- 12) «Система активной стабилизации навесного оборудования для БПЛА», НИИПФП им. А.Н. Севченко БГУ, **Гуторов А.В.**
- 13) Управление и стабилизация рабочего тела дрона, Белорусский национальный технический университет, **Гришков Т.А.**

14) Об особенностях проведения испытаний БАС, Московский государственный технический университет им. Н.Э. Баумана, **Логинов А.С.**

15) «Разработка экспериментальной БАС для моделирования сброса хладагента при тушении пожаров», «Национальный исследовательский Томский государственный университет», **Чадин Ю.М.**

16) «Управление безопасностью полетов», Белорусский государственный технологический университет, **Спаткай Л.В.**

17) Законодательство в сфере использования беспилотных аппаратов, Белорусский государственный технологический университет, **Швед Я.А.**

## **II Секция. Использование беспилотных технологий в лесном и сельском хозяйстве (ауд. 460, корп. 4):**

1) «Технологии БЛА в защите леса: экономическая эффективность и экологические риски», Белорусский государственный технологический университет, **Звягинцев В.Б.**

2) «Использование данных LIDAR, для моделирования процессов водной эрозии почв», БГУ, **Фруль Е.С.**

3) «Опыт применения беспилотных летательных аппаратов при выполнении сельскохозяйственных работ», Белорусская государственная академия авиации, **Поляков А.Ю.**

4) «Мониторинг поврежденных лесных насаждений с применением беспилотных летательных аппаратов», Белорусский государственный технологический университет, **Беляков А.А.**

5) «Перспективы применения беспилотных летательных аппаратов для мониторинга и изучения животного мира на особо охраняемых природных территориях», Белорусский государственный технологический университет, **Смолярко Е.О.**

6) «Использование беспилотных летательных аппаратов в сельском хозяйстве», Белорусский



- государственный технологический университет»,  
**Тарабуев Н.М.**
- 7) «Прогнозное почвенное картографирование по данным воздушного лазерного сканирования (на примере ГС «Западная Березина)», Белорусский государственный университет, **Киндеев А.Л.**
- 8) «Перспективы использования БПЛА для уменьшения уборочной потери урожая зерновых от полегания», Институт природопользования Национальной академии наук Беларуси, **Яновский А.А.**
- 9) «Методы и способы применения беспилотных авиационных систем в лесном секторе», Государственный лесотехнический университет им. Кирова, **Карманов А.Г.**
- 10) «Использование беспилотных аппаратов в логистике», Северный (Арктический) федеральный университет имени М.В. Ломоносова, **Забавников Т.В.**
- 11) «Механизированная защита растений от вредителей с помощью БПЛА», КНИТУ-КАИ **Абдуллин И.Н.**
- 12) «Внедрение беспилотных летательных аппаратов в систему автоматизации управления сельскохозяйственным предприятием», ООО «АРМОСОФТ», **Шуткевич С.С.**
- 13) «Опыт использования беспилотных летательных аппаратов для целей землеустройства, лесоустройства, земельного кадастра и решения иных прикладных задач и иных», БелПСХАГИ, **Гуцаки М.А.**
- 14) «Использование беспилотных технологий в землеустройстве», Проектный институт Белгипрозем, Каборда А.Г., **Шарох Н.Н.**
- 15) «Тушение лесных пожаров при помощи беспилотного летательного аппарата в МЧС», Университет гражданской защиты, **Шило В.В.**
- 16) «Выявление предпосылок создания объектов ландшафтной архитектуры (экопарков) на межселенных территориях с помощью беспилотных аппаратов», Полесский государственный университет, **Волкова В.В.**
- 17) «Разработка программного обеспечения для автоматизированного учета лесных ресурсов с помощью

данных воздушного лазерного сканирования, Северный (Арктический) федеральный университет имени М.В. Ломоносова, **Парфенов П.Д.**

18) «Применение стереомодели местности при мониторинге земель сельскохозяйственного назначения», Уральский государственный аграрный университет, **Инышева В.А.**

19) «Применение БЛА при оценке ареала ресурсного вида (хмеля обыкновенного) и агроценозов Алтайского края (Россия)», Алтайский государственный университет, **Овчарова Н.В.**

20) «Применение беспилотных летательных аппаратов при оценке радиационной обстановки», Институт переподготовки и повышения квалификации Университета гражданкой защиты МЧС Республики Беларусь, **Казаков Б.В.**

21) «Комплекс наблюдений за пожарами лесных массивов», Центр «Беспилотные летательные аппараты» Московского авиационного института, **Ярославцева О.М.**

**III Секция. Полимерные композиционные материалы. Перспективные технологии и оборудование для производства изделий на их основе. Цифровые и оптико-электронные технологии (ауд. 200, корп. 3а):**

1) «Использование полимерных композиционных материалов в производстве БПЛА», Казанский национальный исследовательский технический университет им. А. Н. Туполева (КНИТУ-КАИ), **Поляев А.В.**

2) «Опыт реализации НИОКР по БЛА в интересах промышленных партнеров», Казанский национальный исследовательский технический университет им. А. Н. Туполева (КНИТУ-КАИ), **Бабушкин В.М.**

3) «Перспективные направления деятельности и подготовки кадров в сфере беспилотной авиации», Казанский национальный исследовательский технический университет им. А. Н. Туполева (КНИТУ-КАИ), **Алибаев Т.Л.**

4) «Исследование формы и аэродинамический расчет маловысотного и тихоходного беспилотного дирижабля»,

- Казанский национальный исследовательский технический университет им. А. Н. Туполева (КНИТУ-КАИ), **Чэнь Фэйлун**
- 5) «Определение положения БПЛА на основе триангуляционных алгоритмов и камер полного неба», Национальный исследовательский Томский государственный университет, **Коношонкин А.В.**
- 6) «Авиационные системы технического зрения ОАО «Пеленг», ОАО «Пеленг», **Луферов С.В.**
- 7) «Фотограмметрическая измерительная система для оптико-электронной корреляционно-экстремальной навигационной системы малого беспилотного летательного аппарата», Военная академия Республики Беларусь, **Шейников А.А.**
- 8) «Применение спутниковых технологий и определение точностных характеристик при эксплуатации беспилотных летательных аппаратов», Топографо-геодезическое республиканское унитарное предприятие БЕЛГЕОДЕЗИЯ, **Прус Е.А.**
- 9) «Синтез прогнозирующего управления полетом квадрокоптера», Казанский национальный исследовательский технический университет им. А. Н. Туполева (КНИТУ-КАИ), **Хафизов А.**
- 10) «Семантическая сегментация и обработка изображений высокого разрешения с систем компьютерного зрения беспилотного летательного аппарата нейронными сетями», Белорусский государственный университет, **Саечников И.**
- 11) «Адаптивное управление беспилотным летательным аппаратом с прогнозированием сложной сигнально-помеховой обстановки», Санкт-Петербургский государственный лесотехнический университет имени С. М. Кирова, **Кузин П.И.**
- 12) «Особенности входного контроля качества фотоотверждаемых конструкционных полимеров на примере клея norland 61», Институт механики металло-полимерных систем имени В.А. Белого НАН Беларуси, **Сазанков А.П.**

- 13) «Беспилотные транспортные аппараты в автоматизации производств», Брестский государственный технический университет, **Шуть В.Н.**
- 14) «Представители китайских производителей БПЛА», **Ван Цзыж**
- 15) «Автоматическая система управления БПЛА в сложном окружении», Московский государственный университет имени М. В. Ломоносова, **Козлов Я.О.**
- 16) «Адаптивная к фоноцелевой обстановке программная стабилизация изображений, формируемых на беспилотном летательном аппарате в условиях турбулентности атмосферы», Военная академия Республики Беларусь, **Ковриго О.В.**
- 17) «К вопросу применения вентильных двигателей с печатным статором для беспилотных летательных аппаратов», Белорусский национальный технический университет, **Буйвид А.П.**
- 18) «Особенности управления мультикоптерами сельскохозяйственного назначения», Белорусский национальный технический университет, **ГУ ПЭНХАО**
- 19) «Определение аппроксимирующей модели для оценки аэродинамических характеристик профиля крыла в зависимости от параметров закрылка», Национальный исследовательский Томский государственный университет, **Газизова Е.В.**
- 20) «Инновационные технологии будущего», Московский Политехнический университет, **Мирализода А.М.**
- 21) «Развитие технологий iCNS для интеграции беспилотной авиации в воздушное пространство», Белорусская государственная академия авиации, **Листопад А.И.**
- 22) «Использование нейронных сетей в обработке данных с камер», Белорусский национальный технический университет, **Сухобоков А.А.**
- 23) «Фотополимерные материалы для изготовления деталей беспилотных летательных аппаратов», Белорусский государственный технологические университет, **Ходер В.Б.**

	<p>24) «Изготовление конструктивных узлов коптера с помощью аддитивных технологий», Белорусский государственный технологический университет, <b>Дьякова Г.Н.</b></p> <p>25) «3D-сканирование и реинжиниринг лопастей БПЛА» Белорусский государственный технологический университет, <b>Смеян В.Е.</b></p> <p>26) «Применение композиционных материалов в элементах конструкции беспилотных летательных аппаратов мультироторного типа», Белорусский государственный технологический университет, <b>Максимцова А.В.</b></p> <p>27) «Сэндвич»-конструкции: эффективность применения и методы определения характеристик для расчетов», Белорусский государственный технологический университет, <b>Максимцова А.В.</b></p> <p>28) «Инновационные технологии проектирования и производства беспилотных аппаратов: современные вызовы и перспективы», Белорусский государственный технологический университет, <b>Василюк В.С.</b></p>
12 <sup>30</sup> – 13 <sup>30</sup>	Обед
13 <sup>30</sup> – 18 <sup>00</sup>	<p>Посещение ОАО «ПЕЛЕНГ» <i>(по предварительной записи)</i></p> <p>Посещение производства и выставки беспилотных технологий Республиканского унитарного предприятия «Научно-производственный центр многофункциональных беспилотных комплексов» Национальной академии наук Беларуси <i>(по предварительной записи)</i></p>

## **24 апреля 2024 г.**

8 <sup>00</sup> – 14 <sup>00</sup>	<p><b>1 Выезд в Негорельский учебно-опытный лесхоз.</b></p> <p><b>2 Демонстрационные полеты.</b> Гражданское использование дронов: лесное хозяйство» (20 мин) В.Б. Звягинцев (БГТУ).</p> <p><b>3 Проведение мастер-классов:</b></p> <p>3.1 «Беспилотные летательные аппараты: сферы использования и обучение» (20 мин) Е.В. Россоха (БГТУ)</p> <p>3.2 «Технология вакуумной инфузии при производстве БПЛА» (20 мин) А.Г. Любимов (БГТУ)</p>
------------------------------------	---

	<p>3.3 «Беспилотный авиационный комплекс «Бусел М50»: использование БЛА для мониторинга растительного покрова» (РУП «НПЦ МБК» НАН Беларуси)</p> <p>3.4 «Беспилотные летательные аппараты: популярные бренды, модели, оборудование» (25 мин) представители Hobby-park.by</p> <p>3.5 «Беспилотные летательные аппараты: промышленные решения» (25 мин.) представители Copter.by.</p>
14 <sup>00</sup> – 17 <sup>30</sup>	Посещение учебно-спортивного учреждения «Специализированная детско-юношеская спортивно-техническая школа по автотранспорту» ДОСААФ.
17 <sup>30</sup> – 18 <sup>00</sup>	Круглый стол «Перспективные направления разработки и применения беспилотных технологий в промышленности», посвященный десятилетию науки и технологий в России. Подведение итогов.

## **25 апреля 2024 г.**

6 <sup>00</sup> – 23 <sup>00</sup>	Патриотическая акция, посвященная 80-летию освобождения Беларуси от немецко-фашистских захватчиков. Возложение цветов у Мемориального комплекса «Брестская крепость-герой» и посещение Беловежской пуши.
------------------------------------	--

## **26 апреля 2024 г.**

Отъезд участников.

В рамках форума будет организована выставка современного беспилотного и аэрофотосъёмочного оборудования:

- ✓ промышленные квадрокоптеры DJI Matrice 350 RTK, DJI Mavic 3 Enterprise,
- ✓ образовательные квадрокоптеры Геоскан «ПИОНЕР»,
- ✓ навесное оборудование,
- ✓ лазерный сканер DJI L2,
- ✓ фотограмметрические и тепловизионные камеры.

## ПРЕДСТАВЛЕНИЕ МАТЕРИАЛОВ

Для участия в форуме необходимо до 01 апреля 2024 г. направить в адрес Оргкомитета следующие материалы:

1. Электронный вариант материалов доклада
2. Заявку на участие на электронный адрес оргкомитета [gundilovich@belstu.by](mailto:gundilovich@belstu.by) ;

Зарегистрироваться для участия в Форуме и получить более подробную информацию можно на сайте мероприятия:

**[https://conf.belstu.by/?page\\_id=10492](https://conf.belstu.by/?page_id=10492)**

Автор может выступать на форуме не более двух раз с учетом соавторства. Авторский коллектив материалов, как правило, не может быть более трех авторов.

Оргкомитет оставляет за собой право отбора публикаций для включения в сборник материалов форума.

Сборник материалов форума будет размещен в электронной библиотеке БГТУ. Лучшие материалы будут рекомендованы для публикации в научном журнале «Труды БГТУ» <https://journals.belstu.by>

## ТРЕБОВАНИЯ К ПРЕДСТАВЛЯЕМЫМ МАТЕРИАЛАМ

Текст материалов должен быть подготовлен в текстовом процессоре Microsoft Word 2003-2019. Текст должен быть тщательно отредактирован. Автор несет ответственность за содержание материала, изложенного в публикации.

Объем материалов – до 4 полных страниц на бумаге формата А4 (210 x 297 мм).

Поля – 30 мм по всему контуру.

Шрифт – Times New Roman размером 14 pt.

Междустрочный интервал – одинарный.

Абзацный отступ – 12,5 мм.

Формулы должны быть набраны в редакторах MathType или Microsoft Equation, располагаться по центру, а номера формул – по правому краю. Нумеруются лишь формулы, на которые есть ссылки в тексте.

Рисунки и фотографии должны быть вставлены в текст как файлы (не встроенные объекты MS Word) после первого упоминания.

Наименования располагаются над таблицами и под рисунками с

абзацного отступа (Рис. 1. Название рисунка, Табл. 1. Название таблицы).

Список литературы (при необходимости) приводится в соответствии с ГОСТ 7.1-2003.

Индекс УДК проставляется в верхнем левом углу. Название материалов – располагается по центру, без абзаца, прописными буквами, без переносов и точки в конце. Инициалы и фамилия автора (авторов) ниже, через один интервал. На следующей строке – полное название учебного заведения (предприятия, организации) и далее – город, страна. Через один интервал с абзацного отступа – текст.

## **ПРИМЕР ОФОРМЛЕНИЯ МАТЕРИАЛОВ**

УДК 621.9

### **ПРОБЛЕМЫ ОБЕСПЕЧЕНИЯ НАДЕЖНОСТИ БЕСПИЛОТНЫХ АППАРАТОВ**

**И. И. ИВАНОВ, П. П. ПЕТРОВ**

**Белорусский государственный технологический университет, Минск,  
Беларусь**

Текст материалов...

### **ЛИТЕРАТУРА**

1. Крамарь В.А. Беспилотные аппараты, их электромагнитная стойкость и математические модели систем стабилизации / В. А. Крамарь. – НИЦ ИНФРА-М, 2024. – 183 с.

## **ЗАЯВКА НА УЧАСТИЕ**

**[https://docs.google.com/forms/d/e/1FAIpQLSc7147vUSKr6sn7Ng-MnszYcRSGugXSqDXdQYXhxmNh\\_VdrSA/viewform](https://docs.google.com/forms/d/e/1FAIpQLSc7147vUSKr6sn7Ng-MnszYcRSGugXSqDXdQYXhxmNh_VdrSA/viewform)**





## КАЛЕНДАРЬ ФОРУМА

до 01 апреля 2024 г. – регистрация и представление материалов в Оргкомитет.

до 12 апреля 2024 г. – составление и рассылка пригласительного билета и программы форума, размещение информации на сайте [www.conf.belstu.by](http://www.conf.belstu.by) в разделе «Конференции»

22–26 апреля 2024 г. – работа форума.

## АДРЕС ОРГКОМИТЕТА

Оргкомитет Международного молодежного форума по беспилотным аппаратам

## БЕЛОРУССКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ

ул. Свердлова, 13а, корп.4, каб. 136а  
220006, г. Минск, Республика Беларусь.

## КОНТАКТНЫЕ ЛИЦА

Директор Института повышения квалификации и переподготовки

**ГУНДИЛОВИЧ НИКОЛАЙ НИКОЛАЕВИЧ**

тел. +375-17-363-86-91, +375-29-578-61-56

e-mail: [gundilovich@belstu.by](mailto:gundilovich@belstu.by)

Отдел международного сотрудничества

тел.: +375-17-374-35-21

e-mail: [inter@belstu.by](mailto:inter@belstu.by)

Отдел организации научно-технических мероприятий, научных изданий и НИРС БГТУ

тел.: +375-17-377-84-50

e-mail: [inform@belstu.by](mailto:inform@belstu.by)

Участие в форуме **БЕСПЛАТНО**



[www.belstu.by](http://www.belstu.by)

