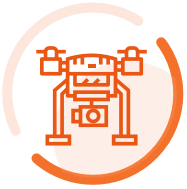
S+Консалтинг

Развитие спортивной индустрии гонок дронов

Сентябрь 2025

Гонки дронов активно развиваются, демонстрируя появление новых форматов соревнований, включая международные



Гонки дронов - **соревновательный вид спорта**, в котором **пилоты управляют беспилотными летательными аппаратами** (БПЛА), преодолевая на высокой скорости полосу препятствий. **Через FPV-очки** (вид от первого лица) пилоты **видят изображение** с камеры дрона, что создаёт эффект реального полёта. **Цель** — **пройти** трассу **быстрее всех**

| Основные типы дронов

FPV Racing Drones	Tiny Whoop	Freestyle Drones
скорость и маневренность	мини-дроны для закрытых помещений	исполнение акробатических трюков

| Основные типы гонок дронов

Офлайн (реальные трассы)

- **Гонка на время**
- **Групповые заезды** — **соревнование** 4-6 пилотов дронов **за лидерство** на трассе
- **Дрэг-рейсинг** — скоростное **состязание** дронов **по прямой**
- **Фристайл** — **демонстрация** сложных **манёвров** и **трюков**

Онлайн (виртуальная реальность)

- **Виртуальный фристайл — полеты на симуляторе**, которые имитируют управление FPV-дроном: пилот летает по **виртуальной трассе**, может **тренироваться, оттачивать навыки и участвовать в онлайн-соревнованиях**

| Главные международные турниры

01 FAI World Drone Racing Championships

Онлайн | Офлайн

Главное ежегодное событие с участием национальных сборных, призовой фонд — порядка $100,000[1]

Топ-3 2024 (онлайн)
1 - Франция
2 - Польша
3 - Индия

Топ-3 2024 (офлайн)
1 - Южная Корея
2 - Китай
3 - Япония

02 Drone Racing League World Championship

Онлайн | Офлайн

Самая престижная коммерческая лига, транслируемая на NBC, Amazon Prime, Sky Sports

Топ-3 2024 (офлайн)
1 - Южная Корея
2 - Германия
3 - США

03 MultiGP Global Championship

Офлайн

Самая массовая лига с более чем 38.500 членов, 385 отделений по миру[2]. 30.000+ зарегистрированных пилотов[2]

Топ-3 2024
1 - Польша
2 - Южная Корея
3 - Южная Корея

04 Drone Champions League

Онлайн | Офлайн

Ведущая лига смешанной реальности, объединяющая реальное и виртуальное соревнование

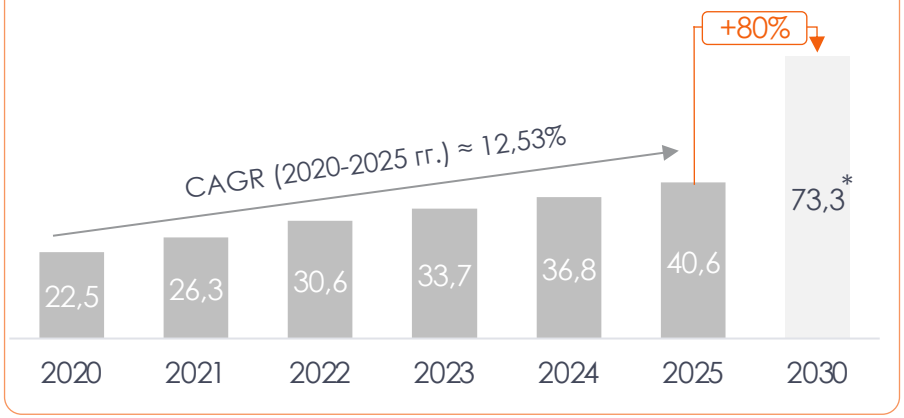
Топ-3 2024 (офлайн)
1 - США
2 - Япония
3 - Испания

1 – по данным AI World Drone Racing Championships; 2 – по данным MultiGP Global Championship Источники: официальные сайт компаний и государственных организаций, анализ S+

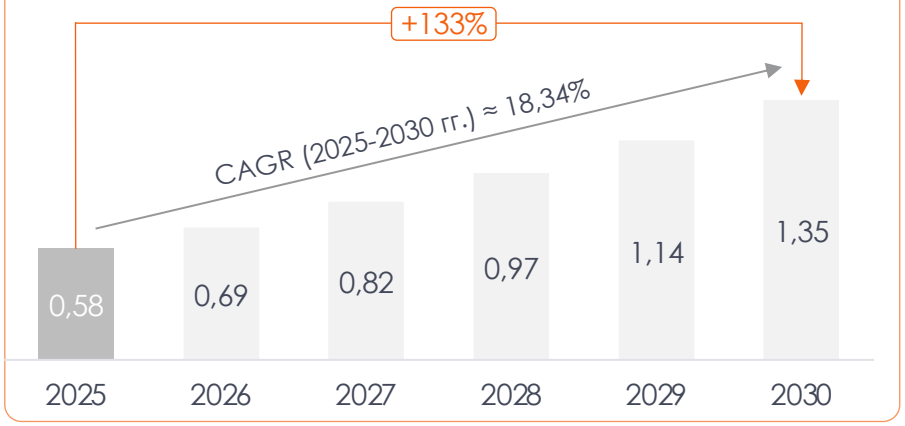
© 2025 ООО «С Плюс Консалтинг» (S+Consulting), компания, зарегистрированная в соответствии с законодательством Российской Федерации. Все права защищены.

На фоне роста мирового рынка дронов ниша гоночных дронов развивается быстрее, а США формируют крупнейшую экосистему FPV-клубов

Динамика мирового рынка дронов, млрд долл. США[1]

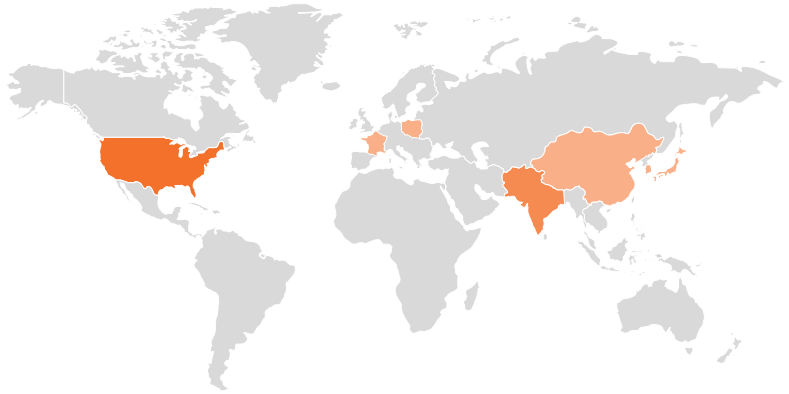


Прогноз мирового рынка дронов для гонок, млрд долл. США[2]



Количество клубов FPV-дронов в разных странах на конец 2024 года[3]

2400	700	30	24	20	16	9
США	Индия	Франция	Южная Корея	Китай	Япония	Польша



- Мировой рынок дронов демонстрирует устойчивый рост: к 2030 году его объём увеличится на ~80% по сравнению с 2025 годом. При этом **сегмент гоночных дронов развивается значительно быстрее** — прогнозируется рост более чем на 130% за тот же период, что подтверждает предпосылки о дальнейшем развитии индустрии
- По **количеству клубов FPV-дронов на 2024 год лидируют США** (2400 клубов), **второе место со значительным отрывом** занимает **Индия** (700 клубов), в остальных странах клубов значительно меньше — от 9 до 30.

*Прогноз рассчитан исходя из CAGR за 2020-2025 гг. и не учитывает влияние внешних факторов и событий

1 – по данным Drone Industry Insights; 2 - по данным Precedence Research; 3 – по данным лиги гонок дронов MultiGP, Корейской ассоциации гонок дронов, Администрация гражданской авиации Китая, Национальной федерации дронов Индии, Администрация гражданской авиации Франции,

© 2025 ООО «С Плюс Консалтинг» (S+Consulting), компания, зарегистрированная в соответствии с законодательством Российской Федерации. Все права защищены.

Развитие гонок дронов укрепляет технологический суверенитет, развивая отрасль БПЛА и формируя инженерные компетенции с детского возраста

	Примеры		
Стимулирование развития инженерных компетенций с детского возраста	Доступность участия со своими дронами в открытых соревнованиях по всей стране Возможность собрать свой дрон: публикация на сайте раздела с пошаговыми инструкциями по сборке и настройке FPV-дронов[1]	 	Индия — 2-е место в мире по уровню внедрения финтех-решений[2], США — 1-е место по уровню привлекательности аэрокосмического производства[3]
Тестирование новых решений	Команда Пекинского института создала автопилот на основе искусственного интеллекта и проверила его в гонках Formula Student Autonomous China, где система заняла 1-е место[4]		Китай — 2-е место по уровню инвестиций, инноваций и применения искусственного интеллекта[5]
Стимулирование коммерческого использования БПЛА[6]	Организаторы автомобильных гонок 24 Hours of Le Mans протестировали гоночные дроны в 2024 году на ежегодном чемпионате, после чего закрепили их использование для создания иммерсивных[6] трансляций на постоянной основе[7]		Франция — 3-е место по готовности внедрения беспилотной авиации в экономику[8]
Разработка законодательной базы по использованию БПЛА[6]	В Великобритании Федерация гонок дронов вместе с профильными ассоциациями участвует в формировании законодательной базы по использованию дронов с учетом опыта проведения гонок[9]		Великобритания — 1-е место по уровню зрелости регуляторной базы для дронов[10]
Создание кадрового резерва для армии	ВВС США сотрудничает с Drone Racing League, организуя и спонсируя мероприятия для привлечения операторов БПЛА и технических специалистов[11]		Расширяет «воронку» операторов БПЛА и инженеров и усиливает имидж технологического рода войск
Трансляция HR-бренда технологических компаний среди молодежи и технических специалистов	Google Cloud заключил партнерство с Drone Racing League, чтобы через гонки и специальные активности привлекать молодых разработчиков и инженеров[12]		Google — 1-е место по привлекательности среди студентов-инженеров[13]

1 - Indian Drone Racing League (IDRL); 2 -FinTech Adoption Index от Ernst & Young; 3 - 2024 Aerospace manufacturing attractiveness rankings; 4 - An autonomous driving system – Cornell University; 5 – БПЛА - беспилотные летательные аппараты; 6 - Иммерсивная трансляция — это формат вещания, в котором зритель получает эффект присутствия за счёт нестандартных ракурсов и технологий; 7 - Drone show at Le Mans in video– L'Équipe; 8 - KPMG Air Taxi Readiness Index 2024; 9 - British Drone Racing Association; 10 - Drone Readiness Index 2023; 11 - How high-speed drone racing could aid struggling Air Force recruitment — Air Force Times; 12 – Drone racing league lands partnership with Google Cloud – PR; 13 - Universum World's Most Attractive Employers 2024 Newswire;

Гонки дронов развиваются путем внедрения занятий в школе, выстраивании вертикали соревнований и популяризации массового спорта

Развитие спортивной индустрии гонок дронов

Выстраивание системы вертикального развития с государственной поддержкой занятий в школах

- Школа
- Университет
- Национальная Федерация

Основные компоненты:
- Государственная поддержка
- Образовательные программы в школах и университетах

США, Китай, Индия, Франция, Польша, Япония

При этом большинство стран уделяют внимание развитию массового спорта

Акцент на продвижение через массовый спорт

- Городские мероприятия
- Сеть клубов дронов
- Любительская лига

Основные компоненты:
- Государственная поддержка и коммерческое партнерство
- Городские площадки

Южная Корея, Китай

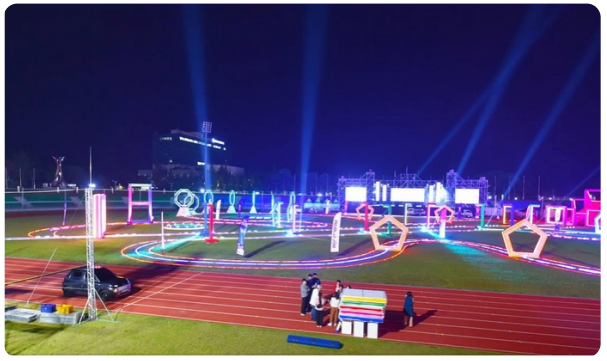
© 2025 ООО «С Плюс Консалтинг» (S+Consulting), компания, зарегистрированная в соответствии с законодательством Российской Федерации. Все права защищены.

Тренировки и гонки дронов проходят внутри помещений и на открытых площадках – легкоатлетических стадионах и в парках

Площадки для соревнований

Shangcheng District Sports Center — трасса Чемпионата Мира FAI 2024 (Китай)[1]

Namwon Sports Town2023 — трасса Чемпионата Мира FAI 2024 (Южная Корея)[1]



Школьные площадки

REC Foundation Aerial Drone Competition — школьный спортзал с трассой (США)[2]

Drone soccer - школьный спортзал с ареной (Южная Корея)[3]

Городские площадки

Hangang Drone Park (Южная Корея)[4]

Calvert Vaux Park (США)[5]

1 –Международная авиационная федерация; 2 - REC Foundation; 3 – Korea Drone Soccer Association; 4 - Seoul Metropolitan Government; 5 – NYC Parks

© 2025 ООО «С Плюс Консалтинг» (S+Consulting), компания, зарегистрированная в соответствии с законодательством Российской Федерации. Все права защищены.

В большинстве стран спонсорами гонок дронов являются муниципальные и региональные власти, а также производители БПЛА

	Государственные организации				Частные компании		
	Вооруженные силы	Министерство транспорта	Муниципальные, региональные власти	Иные сферы	Производство БПЛА[1]	Медиа	Иные сферы
США	✓	✓		• Образование	✓	✓	• Венчурные фонды • Автокомпании • Социальная сеть
Южная Корея	✓	✓	✓		✓		• Авиакомпании • Телеком
Китай		✓	✓	• Спорт	✓	✓	• Туризм
Индия	✓			• Технологии и инновации	✓		• Развлечения • Робототехника
Франция		✓	✓	• Спорт	✓	✓	• Инфраструктура для гонок
Польша			✓	• Спорт	✓		• Пивоварня
Япония			✓	• Образование • Туризм		✓	• Банк

В большинстве стран спонсорами гонок дронов среди:
- **Государственных компаний являются муниципальные и региональные власти**
- **Частных компаний являются производители БПЛА и сопутствующих комплектующих**

1 – БПЛА - беспилотные летательные аппараты Источники: официальные сайт компаний, анализ S+

© 2025 ООО «С Плюс Консалтинг» (S+Consulting), компания, зарегистрированная в соответствии с законодательством Российской Федерации. Все права защищены.

Спонсоры гонок дронов

Страны	Государственные организации	Частные компании
США	• U.S. Air Force (вооруженные силы) • U.S. Department of Defense (вооруженные силы) • Federal Aviation Administration (транспорт) • U.S. Department of Education (образование)	• Draganfly (производство БПЛА[1]) • NBC Sports (медиа) • Courtside Ventures(венчурное инвестирование) • BMW Group (автомобилестроение) • X (социальная сеть)
Южная Корея	• Republic of Korea Air Force (вооруженные силы) • MOLIT (транспорт) • Jeollabuk-do Provincial Government (региональные власти)	• DOGCOM Battery (производство БПЛА[1]) • Korean Air (авиакомпания) • KT Corporation (телеком)
Китай	• Ministry of Transport (транспорт) • People's Government of Xiangshan (муниципальные власти) • Aero Sports Federation of China (спорт) • China National Sports Group (спорт)	• T-Motor (производство БПЛА[1]) • Gemfan (производство БПЛА[1]) • Tencent (медиа) • Kaisa Culture Sports & Tourism Group (туризм)
Индия	• Indian Air Force (вооруженные силы) • Government of Karnataka (технологии и инновации) • National Institute of Ocean Technology (геология)	• Orqa FPV d.o.o. (производство БПЛА[1]) • SMAASH Entertainment Pvt. Ltd. (развлечения) • 1 Martian Way Industries Pvt. Ltd. (робототехника)
Франция	• du Développement durable, des Transports et du Logement (транспорт) • Ville de Roullet-Saint-Estèphe (муниципальные власти) • Ministère des Sports (спорт)	• FOXEER (производство БПЛА[1]) • Groupe AB (медиа) • Michelin Inflatable Solutions (инфраструктура для гонок)
Польша	• Ministerstwo Sportu i Turystyki (спорт) • Urząd Miasta Gliwice (муниципальные власти)	• Axisflying (производство БПЛА[1]) • Happymodel (производство БПЛА[1]) • Browar Bałtów (пивоварня)
Япония	• Hiroshima Prefecture (региональные власти) • Murakami City Board of Education (образование) • Hiroshima Tourism Association (туризм)	• PR TIMES, Inc. (медиа) • DMM.com LLC (медиа) • Murakami Shinkin Bank (банк)

1 – БПЛА - беспилотные летательные аппараты Источники: официальные сайт компаний, анализ S+

© 2025 ООО «С Плюс Консалтинг» (S+Consulting), компания, зарегистрированная в соответствии с законодательством Российской Федерации. Все права защищены.

Гонки дронов становятся частью индустрии развлечений и источником доходов для участников рынка

Гонки дронов формируют новый сегмент индустрии развлечений, где действуют коммерческие лиги, использующие различные форматы монетизации

| Основные форматы монетизации гонок дронов

- Привлечение спонсоров
- Продажа билетов
- Продажа прав на трансляции гонок
- Продажа симуляторов (онлайн-игры)
- Продажа рекламы
- Обучение и сертификация

| Основные этапы пути пилота в коммерческой лиге

- Симулятор (онлайн-игра)
- Онлайн-квалификация*
- Коммерческая лига

| Сравнительная таблица главных коммерческих лиг

	Формат	Количество пилотов участников	Количество просмотров	Призовой фонд	Доход	Количество гонок в год	Стоимость участия
Drone Racing League (DRL)	Онлайн Офлайн	16	1+ млрд в год	75 тыс. долл.	Продана за 260 млн долл. в 2024 году	13	Участие бесплатное, отбор через симулятор (9,99 долл.)
Drone Champions League (DCL)	Онлайн Офлайн	64	н/д	1 000 тыс. долл.	н/д	14	Участие бесплатное, отбор через симулятор (29,99 долл.)
MultiGP Drone Racing League (MultiGP)	Офлайн	927	н/д	15 тыс. долл.	н/д	152	10 -115 долл. (зависит от масштаба гонки)

по данным официальных сайтов коммерческих лиг

*Онлайн-квалификация - цифровой инструмент отбора пилотов через симулятор (онлайн-игру), позволяющий лигам формировать прозрачный рейтинг участников и снижать издержки офлайн-отбора

© 2025 ООО «С Плюс Консалтинг» (S+Consulting), компания, зарегистрированная в соответствии с законодательством Российской Федерации. Все права защищены.

Формула роста для развития гонок дронов

На примере подходов различных стран

01

Интеграция в школьное, среднее и высшее образование

- **Внедрение в образовательную программу: создание учебных курсов** и дополнительных занятий по сборке, программированию и управлению дронами
- **Финансирование и поддержка учебных курсов,** включая создание инфраструктуры для занятий, со стороны государства и бизнеса

02

Создание инфраструктуры для любительского и профессионального спорта

- **Развитие общественных площадок:** организация доступных городских зон для любительских тренировок и гонок
- **Создание специализированной инфраструктуры** для подготовки профессионалов и проведения соревнований
- Формирование **плана по развитию инфраструктуры**

03

Проведение мероприятий для массового вовлечения населения

- **Формирование календаря мероприятий:** проведение открытых фестивалей, чемпионатов и коллаборация с уже существующими мероприятиями
- **Вовлечение любителей:** интеграция любительских соревнований в профессиональные чемпионаты для популяризации дронов и массового участия

04

Поддержка инженерных инициатив и стартапов в индустрии БПЛА[1]

- **Выделение государтсвенного финансирования, грантов и развитие государственного и частного партнерства** в сфере производства, конструирования, программирования и управления дронами для ускорения вывода инновационных решений на рынок

05

Поддержка профильных организаций

- **Вовлечение профильных институтов** (министерства обороны, науки и образования, транспорта, научные центры, кластеры и другие) в проекты по развитию отрасли беспилотных летательных аппаратов и подготовке кадров

PR-поддержка

1 – БПЛА - беспилотные летательные аппараты

© 2025 ООО «С Плюс Консалтинг» (S+Consulting), компания, зарегистрированная в соответствии с законодательством Российской Федерации. Все права защищены.

Национальные модели развития гонок дронов: США

Вехи развития

2015 — Начало развития

2016
- Создание международной лиги MultiGP
- Проведение Национального чемпионата

Способы продвижения гонок дронов:

- ✓ Включение в школьную программу
- ✓ Создание городских площадок
- ✓ Членство в международных организациях
- ✓ Развитие коммерческих лиг

2 400+
клубов FPV-дронов в 2025 году[1]

2 000+
сертифицированных площадок для гонок дронов различных масштабов и тренировок на конец 2024 года[2]

1,61 млн
зарегистрированных пилотов на конец 2024[2] (рекреационные пилоты)[3]

Основные направления развития индустрии

В стратегии развития отрасли закреплены следующие направления[4]:

- Расширение клубов и турниров по всей стране
- Развитие студенческих и университетских лиг
- Повышение безопасности гонок за счет внедрения обязательной базовой аттестации и сертификации площадок
- Совершенствование законодательной базы для массового использования дронов

Примеры основных программ и мероприятий

Городская площадка

Calvert Vaux Park — публичная городская зона, где проходят **открытые тренировки, любительские гонки и массовые фестивали** с дронами, что позволяет новичкам безопасно пробовать свои силы и вступать в клубы

Школа

«Aerial Drone Competition» — национальная программа от Фонда образования и робототехники, в рамках которой **школьники** (5–12 классы) **обучаются пилотированию, программированию и командной работе.** В сезоне 2024–25 заявлено около 10 000 участников в 42 штатах[5]

Университет

Collegiate Drone Racing Association — национальная студенческая лига, которая организует **чемпионаты** среди студенческих команд. В 2025 году в чемпионате участвовали более 50 пилотов из 17 университетов[6]

Член международной федерации

MultiGP — крупнейшая в мире лига FPV-гонок, основанная в США, проводит регулярные **старты по единым правилам и формирует национальный рейтинг пилотов.** В системе MultiGP зарегистрировано более 30 000 пилотов и действует свыше 700 активных локальных клубов, большинство из которых находится в США[1]

Коммерческая лига FPV-гонок

Drone Racing League — профессиональная коммерческая лига FPV-гонок США, которая проводит зрелищные **аренные гонки и онлайн-заезды в симуляторах.** Сезоны гонок транслируются на стриминговых платформах и ТВ (больше 1 млрд просмотров видео-контента лиги в год)[7]

1 – по данным лиги гонки FPV-дронов MultiGP ; 2 - Отчет за 2024 год FAA; 3- пилоты беспилотных летательных аппаратов, которые используют дроны для личных и развлекательных целей; 4 – по данным Федерального управления гражданской авиации США; 5 - по данным Фонда образования и робототехники США; 6 – по данным Института охраны окружающей среды; 7 - поглощение DRL - PR Newswire

© 2025 ООО «С Плюс Консалтинг» (S+Consulting), компания, зарегистрированная в соответствии с законодательством Российской Федерации. Все права защищены.

Национальные модели развития гонок дронов: Южная Корея

Вехи развития

2015 — Начало развития

2016
- Участие в международной лиге FAI Drone Racing
- Проведение Национального чемпионата

Способы продвижения гонок дронов:

- ~~Включение в школьную программу~~
- ✓ Создание городских площадок
- ✓ Членство в международных организациях
- ✓ Развитие коммерческих лиг

24+
клубов FPV-дронов в 2025 году[1]

~96
сертифицированных площадок для гонок дронов различных масштабов и тренировок на конец 2024 года[2]

25 275
зарегистрированных БПЛА[3] для хобби в стране на апрель 2025[2]

Основные направления развития индустрии

В мастер-плане развития отрасли закреплены следующие направления[2]:

- Проведение национальных и муниципальных турниров как политика популяризации
- Масштабирование городских площадок для проведения соревнований и тренировок
- Совершенствование законодательной базы для массового использования дронов

Примеры форматов мероприятий

Городская площадка

Hangang Drone Park — публичная городская зона, где проходят **открытые тренировки, любительские гонки и массовые фестивали** с дронами (Han River Drone Show), что позволяет новичкам безопасно пробовать FPV-полёты и вступить в местные клубы

Общественная организация

Korea Drone Racing Association — национальная ассоциация, продвигающая **гонки дронов как спорт,** в том числе любительский. **Организует чемпионаты, лицензирует пилотов**, сотрудничает с международными организациями, например с FAI Drone Racing

Член международной федерации

Korea Aero Models Association — национальный член Международной авиационной федерации (FAI). Отвечает за **проведение международных событий**, таких как гонки дронов (FAI Korea Drone Racing World Cup), а также выставки дронов

Коммерческая лига FPV-гонок

DFL Korea — **профессиональная коммерческая лига** FPV-гонок **с сезонной рейтинговой серией и клубной системой**; проводит гонки с открытым участием (в том числе Yeongam Drone Race) и применяет собственный регламент соревнований

1 – по данным Корейской ассоциации гонок дронов; 2 – по данным Министерства земли, инфраструктуры и транспорта Южной Кореи; 3 – БПЛА - беспилотные летательные аппараты

© 2025 ООО «С Плюс Консалтинг» (S+Consulting), компания, зарегистрированная в соответствии с законодательством Российской Федерации. Все права защищены.

Национальные модели развития гонок дронов: Китай

Вехи развития

- 2016 — Начало развития
- 2017 — Проведение Национального чемпионата
- 2018 — Вступление в международную лигу FAI Drone Racing

Способы продвижения гонок дронов:

- ✓ Включение в школьную программу
- ✓ Создание городских площадок
- ✓ Членство в международных организациях
- ✓ Развитие коммерческих лиг

20+
клубов FPV-дронов в 2025 году[1]

~20
сертифицированных площадок для гонок дронов различных масштабов и тренировок на конец 2024 года[1]

247 300+
зарегистрированных пилотов на конец 2024[1] (рекреационные пилоты)[2]

Основные направления развития индустрии

В политике развития отрасли закреплены следующие направления[1]:

- Развитие официальных зон и городских полигонов для безопасных полётов/мероприятий
- Развитие «низковысотной экономики»[3] включает FPV-спорт как часть экосистемы массового и спортивного применения дронов
- Рост учебных центров и экзаменационных площадок

Примеры форматов мероприятий

Городская площадка

Pingshan, Longgang, Bao'an — публичные городские зоны, которые используются для **массовых полётов** FPV-дронов, **обучения и спортивных мероприятий**

Школа

China National UAV — элективные кружки по дронам в школах, где детей учат **безопасности, пилотированию, конструированию и программированию БПЛА[4]**. В рамках данной программы так же предусмотрены подготовка учителей и сертификация школ. Более 500 школ получили статус «авиационно-профильных»[5]

Общественная организация

Aero Sports Federation of China — национальная федерация по авиаспорту, которая отвечает за **развитие и регулирование гонок дронов** в стране. Под эгидой организации утверждаются правила соревнований, проводится подготовка судей и организуются национальные, международные и любительские чемпионаты

Коммерческая лига FPV-гонок

KEXIANG FPV Club — профессиональная коммерческая лига, которая организует **этапы национальной лиги** по гонкам дронов, развивает **школьные программы** и готовит **пилотов для сборной** Китая

1 – по данным Главного управления гражданской авиации Китая; 2- пилоты беспилотных летательных аппаратов, которые используют дроны исключительно для личных, любительских или развлекательных целей; 3 – «Низковысотная экономика» - использование воздушного пространства до 1000 м для гражданских и коммерческих нужд; 4 – БПЛА - беспилотные летательные аппараты; 5 – по данным Chinese Society of Aeronautics and Astronautics

© 2025 ООО «С Плюс Консалтинг» (S+Consulting), компания, зарегистрированная в соответствии с законодательством Российской Федерации. Все права защищены.

Национальные модели развития гонок дронов: Индия

Вехи развития

- 2016 — Начало развития
- 2016 — Проведение Национального чемпионата
- 2025 — Вступление в международную лигу MultiGP

Способы продвижения гонок дронов:

- ✓ Включение в школьную программу
- Создание городских площадок
- ✓ Членство в международных организациях
- ✓ Развитие коммерческих лиг

30+
клубов FPV-дронов в 2025 году[1]

29 500+
зарегистрированных FPV-дронов в стране на февраль 2025[2]

12 000+
зарегистрированных пилотов на конец 2024[3] (рекреационные пилоты)[4]

Основные направления развития индустрии

В политике развития отрасли закреплены следующие направления[5]:

- Развитие официальных и городских зон для безопасных полётов/мероприятий
- Развитие «низковысотной экономики» включает FPV-спорт как часть экосистемы массового и спортивного применения дронов
- Внедрение комплексных программ подготовки пилотов и развитие симуляторов для тренировок

Примеры форматов мероприятий

Школа

Atal Tinkering Labs — национальные школьные лаборатории, в которых действует **программа по FPV- дронам**, где дети учатся собирать и запускать простые FPV-дроны, сначала тренируясь на симуляторах, а потом переходя к реальным полётам

Общественная организация

Drone Federation India — национальная ассоциация, продвигающая **гонки дронов как спорт**. Объединяет клубы, разработчиков, пилотов и других. Ассоциация организует конференции и мероприятия, например Bharat Drone Stack Conference 2025, направленные на развитие дронов, включая гонки и другие мероприятия

Член международной федерации

MultiGP Drone Racing League — это всемирная организация, имеющая **представительства в Индии**, что позволяет местным сообществам **создавать отделения, проводить гонки** дронов и поддерживать связь с мировым сообществом MultiGP

Коммерческая лига FPV-гонок

Indian Drone Racing League — первая и крупнейшая **лига** FPV-гонок **с сезонной рейтинговой серией и клубной системой.** Лига занимается проведением официальных гонок, в том числе любительских, по всей стране и предоставляет пилотам инструменты для обучения, а также возможности покупать и продавать оборудование через собственный рынок

1 – по данным Национальной федерации дронов Индии; 2 – «Количество дронов в Индии» - The Times of India; 3 – по данным Лиги дронов в Индии; 4- пилоты беспилотных летательных аппаратов, которые используют дроны исключительно для личных, любительских или развлекательных целей; 5 - Министерства гражданской авиации Индии

© 2025 ООО «С Плюс Консалтинг» (S+Consulting), компания, зарегистрированная в соответствии с законодательством Российской Федерации. Все права защищены.

Национальные модели развития гонок дронов: Франция

Вехи развития

- 2014 — Начало развития
- 2016 — Участие в международной лиге FAI Drone Racing
- 2017 — Проведение Национального чемпионата

Способы продвижения гонок дронов:

- ✓ Включение в школьную программу
- ✓ Создание городских площадок
- ✓ Членство в международных организациях
- Развитие коммерческих лиг

700+
клубов FPV-дронов в 2025 году[1]

1000+
сертифицированных площадок для гонок дронов различных масштабов и тренировок на конец 2024 года[1]

22 000+
зарегистрированных пилотов на конец 2024[1] (рекреационные пилоты)[2]

Основные направления развития индустрии

В плане развития отрасли закреплены следующие направления (в ЕС[3] установлены общие цели, правила и стандарты в сфере дронов)[4]:

- Развитие официальных зон и городских полигонов для безопасных полетов
- Совершенствование системы правил (U-space — «онлайн–диспетчерская»[5]) для массового использования дронов
- Развитие онлайн-порталов (AlphaTango) для регистрации операторов и дронов, дистанционного обучения пилотированию и прохождения сертификационных экзаменов

Примеры форматов мероприятий

Городская площадка

Официальная карта на портале Géoportail показывает **разрешённые и ограниченные зоны полётов** дронов с указанием максимальной высоты и используется в качестве **справочного материала** при проверке **временных ограничений**

Школа

Brevet d'Initiation Aéronautique — национальная школьная программа, которая охватывает основы аэродинамики, навигации, правил полётов, включая **модули по FPV-дронам**. Ежегодно привлекается 10–12 тысяч школьников[6]

Общественная организация

- **Fédération Française d'Aéromodélisme — национальная федерация**, которая разрабатывает **правила** и **календарь соревнований**, готовит **судей**, проводит Чемпионат Франции и формирует **национальную сборную** для участия в международных турнирах
- **Journées Portes Ouvertes — открытые дни клубов федерации** с **бесплатным входом, пробными полётами под контролем инструкторов** и специальными «паспортами» для новичков и школьников (временные допуски)

Член международной федерации

Aéro-Club de France — национальная организация, представляющая страну в Международной авиационной федерации (FAI), которая обеспечивает **участие французских спортсменов в Кубке мира** по гонкам дронов и выдаёт им **международные спортивные лицензии**

1 – По данным Администрация гражданской авиации Франции; 2- пилоты беспилотных летательных аппаратов, которые используют дроны исключительно для личных, любительских или развлекательных целей; 3 – Европейский Союз; 4 – по данным Министерства экологии Франции; 5 - U-space- дрон передаёт ID и координаты, а система даёт допуск и автоматически разводит трафик 6 - официальный документ Министерства национального образования Франции о BIA

© 2025 ООО «С Плюс Консалтинг» (S+Consulting), компания, зарегистрированная в соответствии с законодательством Российской Федерации. Все права защищены.

Национальные модели развития гонок дронов: Польша

Вехи развития

- 2016 — Начало развития
- 2017 — Участие в международной лиге FAI Drone Racing
- 2018 — Проведение Национального чемпионата

Способы продвижения гонок дронов:

- Включение в школьную программу
- Создание городских площадок
- Членство в международных организациях
- Развитие коммерческих лиг

9+
клубов FPV-дронов в 2025 году[1]

43+
сертифицированных площадок для гонок дронов различных масштабов и тренировок на конец 2024 года[1]

47 700+
зарегистрированных пилотов БПЛА[2] на конец 2024[3]

Основные направления развития индустрии

В плане развития отрасли закреплены следующие направления (в ЕС[4] установлены общие цели, правила и стандарты в сфере дронов)[5]:

- Развитие официальных зон и городских полигонов для безопасных полётов
- Совершенствование системы правил (U-space — «онлайн–диспетчерская»[6]) для массового использования дронов
- Развитие онлайн-порталов (KSID) для регистрации операторов и дронов, дистанционного обучения пилотированию и прохождения сертификационных экзаменов

Примеры форматов мероприятий

Городская площадка

Официальная карта на портале DroneMap (PANSA UTM) показывает **разрешённые и ограниченные зоны полётов** дронов с указанием максимальной высоты и используется в качестве **справочного материала** при проверке **временных ограничений**

Школа

«Laboratoria Przyszłości» — национальная школьная программа, в рамках которой закупаются учебные дроны и проводятся занятия по их **управлению и программированию** на уроке информатики

Общественная организация

Aeroklub Polski — национальная федерация, которая утверждает **правила и календарь**, проводит **национальные чемпионаты**, готовит **судей** и выдаёт спортивные **лицензии**. Является **членом международной федерации** FAI

Коммерческая лига FPV-гонок

Whoop of Poland — коммерческая лига гонок **микродронов** TinyWhoop в Польше, проводящая ежегодную серию этапов в разных городах и крупнейший в Европейском Союзе фестиваль и объединяющая 150+ пилотов[7]

1 – по данным официальных сайтов клубов; 2 – по данным DroneMap PANSA 2- БПЛА - беспилотные летательные аппараты; 3 – по данным PANSA UTM; 4 – Европейский Союз; 5 - Официальный документ Biała Księga RynkuBezzałogowych Statków Powietrznych; 6 - U-space- дрон передаёт ID и координаты, а система даёт допуск и автоматически разводит трафик; 7 - по данным Whoop of Poland

© 2025 ООО «С Плюс Консалтинг» (S+Consulting), компания, зарегистрированная в соответствии с законодательством Российской Федерации. Все права защищены.

Национальные модели развития гонок дронов: Япония

Вехи развития

- 2016 — Начало развития
- 2018 — Участие в международной лиге FAI Drone Racing
- 2019 — Проведение Национального чемпионата

Способы продвижения гонок дронов:

- ✓ Включение в школьную программу
- Создание городских площадок
- ✓ Членство в международных организациях
- ✓ Развитие коммерческих лиг

16+
клубов FPV-дронов в 2025 году[1]

н/д
сертифицированных площадок для гонок дронов различных масштабов и тренировок на конец 2024 года

432 811+
зарегистрированных пилотов на конец 2024[2] (рекреационные пилоты)[3]

Основные направления развития индустрии

В плане развития отрасли закреплены следующие направления[3]:

- Разработка готовых маршрутов для полетов дронов с понятными инструкциями и стандартами для безопасных массовых полётов
- Совершенствование законодательной базы для массового использования дронов
- Внедрение единого цифрового портала для регистрации операторов и дронов и получения допусков для полетов

Примеры основных программ и мероприятий

Школа

Программа GIGA School позволяет школьникам на уроках информатики и проектной деятельности **программировать полёты учебных дронов** — от моделей распыления с БПЛА в сельском хозяйстве до сценариев поиска и спасения людей

Общественная организация

Japan Drone Sports Federation — национальная федерация, отвечающая за **развитие гонок дронов** и создание **профессиональной лиги.** Она курирует подготовку и поддержку пилотов, развитие инфраструктуры и организацию соревнований на национальном уровне

Член международной федерации

Japan Aeronautic Association — национальная организация, представляющая страну в Международной авиационной федерации (FAI), которая обеспечивает **участие японских спортсменов в Кубке мира** по гонкам дронов и выдаёт им **международные спортивные лицензии**

Коммерческая лига FPV-гонок

Japan Drone Racing Association — коммерческая лига FPV-гонок продвигает **массовые форматы** (например, Tiny Whoop Japan Cup), сотрудничает с площадками и брендами, зарабатывает на проведении мероприятий и привлечении зрителей/участников

1 – По данным Japan Drone Soccer Federation ; 2 – по данным DroneMap PANSA 2- по данным Министерства земели, инфраструктуры, транспорта и туризма Японии; 3 – Digital Lifeline National Comprehensive Development Plan; 4 - официальный документ Министерства национального образования Франции о BIA

© 2025 ООО «С Плюс Консалтинг» (S+Consulting), компания, зарегистрированная в соответствии с законодательством Российской Федерации. Все права защищены.

Экспертиза S+Консалтинг

Отраслевая специализация

Многолетний опыт нашей команды в реализации комплексных проектов позволил нам сформировать глубокую экспертизу, охватывающую все секторы народного хозяйства. Опираясь на свои компетенции, мы помогаем руководителям крупнейших организаций эффективно решать задачи любой сложности.

01 Государственное управление

02 Социальная сфера

03 Спорт

04 Добыча и переработка

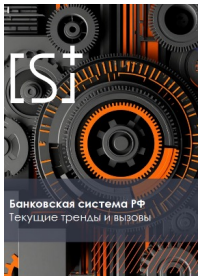
05 Машиностроение

06 Развитие территорий

07 Финансовый сектор

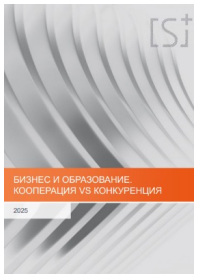
Аналитические исследования

При реализации проектов мы прорабатываем большие массивы данных, которые позволяют выявить важные отраслевые тренды. Мы проводим исследования на основе глубокой отраслевой экспертизы, опросов ключевых игроков рынка для формирования долгосрочного видения и принятия управленческих решений.

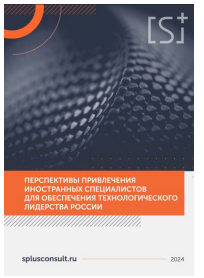


Август 2025

Июль 2025



Май 2025



Сентябрь 2024

Сентябрь 2023

Июнь 2023

Май 2023

Февраль 2023

Мы будем рады предоставить дополнительную информацию и разъяснения по поводу деятельности S+Консалтинг

contact@splusconsult.ru

@SPLUS_CONSULT

© 2025 ООО «С Плюс Консалтинг» (S+Consulting), компания, зарегистрированная в соответствии с законодательством Российской Федерации. Все права защищены.

S+Консалтинг – интеллектуальный партнер для крупнейших государственных и частных заказчиков

Мы – сплоченная команда профессионалов с доказанной результативностью и многолетним опытом работы в самых разных отраслях. Мы соединяем дерзость молодости с мудростью опыта – самому младшему в нашей команде 15 лет, самому старшему – 75. Костяк команды сформировался более 20 лет назад.

Стратегический консалтинг

- Корпоративные и цифровые стратегии
- Региональные стратегии, развитие территорий и мастер-планирование
- Стратегии управления портфелем
- Маркетинговые исследования и бенчмарк

Операционный консалтинг

- Целевая операционная модель
- Реинжиниринг бизнес-процессов и функций, в том числе бэк-офиса (финансы, IT, HR и др.)
- Разработка ключевых показателей эффективности
- Сокращение затрат и оптимизация численности персонала
- Трансформация операционной модели и разработка концепции ОЦО
- Услуги в области управления талантами

Правовое сопровождение взаимодействия с госструктурами

- Регуляторный консалтинг
- Стратегическое взаимодействие с государством
- Правовое сопровождение бизнеса в регулируемых отраслях

Динамично растущая российская консалтинговая компания. Основана в 2020 году

ТОП-5 стратегических консультантов в России (RAEX) по итогам 2024 года

60 человек в основной команде

Группа Банка ПСБ

© 2025 ООО «С Плюс Консалтинг» (S+Consulting), компания, зарегистрированная в соответствии с законодательством Российской Федерации. Все права защищены.

Контактная информация

Елена Лазько
Управляющий партнер
E-mail: lazko@splusconsult.ru
Тел.: +7-903-753-32-86

Ольга Ошарова
Директор
E-mail: osharovaov@splusconsult.ru
Тел.: +7-916-686-89-74

Илья Грязнов
Директор
E-mail: gryaznovib@splusconsult.ru
Тел.: +7-965-113-16-19

Мы будем рады предоставить дополнительную информацию и разъяснения по поводу деятельности S+Консалтинг

contact@splusconsult.ru

@SPLUS_CONSULT

© 2025 ООО «С Плюс Консалтинг» (S+Consulting), компания, зарегистрированная в соответствии с законодательством Российской Федерации. Все права защищены.