Содержание:

1 Самолеты "ТУ"

2 От ИЛ-12 к ИЛ-96

3 "АН" - самолеты для любых аэродромов

4 "ЯК" - комфорт международных трас на местных авиалиниях

5 Вертолеты "МИ"

6 Вертолеты "КА"

 **Самолеты "ТУ"**

Опытно-конструкторское бюро им. А.Н.Туполева возникшее в рамках Центрального аэродинамического института (ЦАГИ) в1922 году, за прошедшие десятилетия превратилось в крупный научно-конструкторский центр России.

С первых лет своего существования ОКБ стало пионером советской авиационной промышленности по созданию цельнометаллических самолетов.

На самолетах марки "АНТ" и "ТУ" завоевано 78 мировых рекордов, выполнено 28 уникальных дальних перелетов в том числе перелет из СССР в США через Северный Полюс, осуществлены высадка на Северный Полюс полярной станции СП-1 экспедиции И.Д.Папанина, операцию по спасению экипажа парохода "Челюскин", затертого полярными льдами.

С 1922 по 972 год бессменным руководителем ОКБ был академик А.Н.Туполев. Здесь выросли такие замечательные советские авиаконструкторы, как П.О.Сухой, В.М.Петляков, А.А.Архангельский, В.М.Мясищев, А.И.Путилов, В.Н. Беляев и другие.

В 50-е годы коллектив ОКБ создает первый в мире серийный реактивный пассажирский самолет, который стал родоначальником семейства реактивных самолетов: ТУ-124, ТУ-134, ТУ-154 и ТУ-204.

15 сентября 1956 года самолет ТУ-104 открыл эру реактивной пассажирской авиации. В ознаменование этого события в 1976 году первый серийный самолет ТУ-134 был водружен на постамент славы в московском аэропорту Внуково. За 20 лет успешной эксплуатации 100-местный ТУ-104А и 115-местный ТУ-104Б налетали миллиарды километров, перевезли свыше 100 млн. пассажиров и миллионы тонн багажа и почты.

Самолеты ТУ-124, созданные на основе проверенной схемы ТУ-104, уменьшены на 1/4 в масштабе, предназначены для массовой эксплуатации на авиалиниях малой протяженности от 500 до 2000 км с использованием ВПП до 2000 м.

Появление ТУ-134А в 1971 году на авиалиниях стало значительным событием в освоении новой более совершенной техники. Благодаря легкости пилотирования и хорошей устойчивости самолет заслужил признание у летного состава. Следует отметить его высокую эксплуатационную технологичность. Установленная на самолете вспомогательная силовая установка обеспечивает независимость его обслуживания от наземных источников питания.

Самолеты ТУ-154 эксплуатируются на линиях аэрофлота и зарубежный авиакомпаний с 1972 года.

Самолет ТУ-144 является первенцем сверхзвуковой пассажирской авиации СССР. Он совершил свой первый полет 31 декабря 1968 года. В дальнейшем из-за несовершенства конструкции эта модель самолета на рейсе Москва-Алма-Ата только для перевозки почты и грузов.

В наши дни проходят государственную сертификацию самолеты ТУ-204 и ТУ-334.

**От ИЛ-12 к ИЛ-96**

Значительную роль в развитии советской авиационной науки и техники сыграло опытно-конструкторское бюро, созданное в 1933 году под руководством С.В.Ильюшина, в последствии выдающегося авиационного конструктора, академика, лауреата Ленинской и Государственной премий. Первые созданные ОКБ боевые самолеты - дальний бомбардировщик ИЛ-4 и бронированный штурмовик ИЛ-2, навсегда вписаны в историю 2 Мировой войны.

В послевоенные годы ОКБ С.В.Ильюшина начало работать в области реактивной авиации. В 1946 году прошел испытание один из первых в ССР реактивных самолетов - экспериментальный ИЛ-22, на котором отрабывались многие задачи реактивной авиатехники, в том числе предложенная ОКБ оригинальная компоновка двигателей в гондолах на пилонах под крылом. В последствии она была использована на ИЛ-76, ИЛ-86, ИЛ-96.

С.В.Ильюшин приступил первого своего пассажирского самолета в самый разгар 2 Мировой войны - в 1943 году. Он предугадал возможные потребности гражданской авиации и, практически не имея конкретных требований к самолету правильно представил себе его облик. Не смотря на огромную загруженность работой для нужд фронта, ОКБ поставило перед собой задачу создать пассажирский самолет, который должен был заменить и превзойти по характеристикам самолет ЛИ-2, находившийся тогда в эксплуатации. Таким самолетом стал ИЛ-12, поднявшийся в небо в 1946 году. Он прошел государственные испытания всего за 2, месяца и стал в послевоенные годы основной машиной, обслуживающей внутренние и международные линии аэрофлота.

Логическим развитием ИЛ-12 стал ИЛ-14. На этом самолете были установлены более мощные моторы и более совершенное оборудование, улучшена его конструкция, аэродинамическая компоновка крыла и оперения, несколько удлинен фюзеляж.

В 1947 году был создан самолет ИЛ-18 с четырьмя поршневыми двигателями конструкции А.Швецова АШ-73 мощностью 2400 л.с., со взлетной массой 42 тонны. Пассажирский салон был рассчитан на 60 пассажиров. Дальность беспосадочного полета достигала 2600 км при крейсерской скорости 500 км/час и максимальной скорости 588 км/час.

В апреле 1959 года начались перевозки пассажиров на турбовинтовом самолете ИЛ-18, который по конструкции и по технико-экономическим характеристикам не имел ничего общего со своим предшественником, кроме некоторых геометрических размеров - площади крыла и диаметра фюзеляжа.

С ростом объема пассажирских перевозок в 60-е годы в ОКБ началась работа над самолетом ИЛ-62 с расположением двигателей в хвостовой части фюзеляжа, что давало возможность использовать аэродинамически "чистое" крыло, отличающееся более высоким качеством, применить эффективную взлетно-посадочную механизацию и обеспечить значительное снижение шума в салонах. повысив уровень комфорта.

В 70-е годы объем грузовых перевозок аэрофлота вырос более чем в три раза, а число пассажиров - более чем в два раза. Если учесть, что свыше 70 процентов перевозок приходится на авиалинии с дальностью полета от 500 до 4000 км, то становится ясно, насколько интенсивно работают самолеты ИЛ-18, ТУ-104, ТУ-154.

Для снятия этого напряжения создан средний магистральный самолет большой пассажировместимостью ИЛ-86 рассчитанный на 350 пассажиров и Ил-76 - грузовой самолет с широким фюзеляжем и просторной грузовой кабиной для транспортировки различных видов гражданской техники.

В июле 1975 года экипаж во главе с пилотами Я.И.Верниковым и А.М.Тюрюминым установил на самолете ИЛ-76 25 мировых рекордов.

В наши дни ведется подготовка к серийному выпуску аэробуса ИЛ-96.

**"АН" - самолеты для любых аэродромов.**

Конструкторское бюро, созданное в 1946 году, специализируется главным образом на создании транспортных самолетов. Родоначальник многочисленного семейства самолетов с маркой "АН" - широко известный сельскохозяйственный самолет АН-2. В последующие года один за другим поднимались в воздух транспортные самолеты АН-8, АН-12, АН-24Т, АН-22 и АН-26, пассажирские АН-10 и АН-24, самолеты короткого взлета и посадки АН-14 и АН-28, аэрофотосъемочный АН-30 и другие. На базе этих самолетов создано более 80 специализированных модификаций.

Самолет АН-2 созданный в 1946-1947 г.г., как сельскохозяйственный самолет, имеет поршневой двигатель конструкции А.Швецова АШ-62ИР со взлетной мощностью 1000 л.с., обладает хорошими взлетно-посадочными характеристиками, простой и надежной конструкцией. Он был на серийном производстве 30 лет.

В 1957 году впервые поднялся в небо самолет АН-12, предназначенный для перевозки крупногабаритных грузов и различной техники весом до 20 тонн. Дальность полета - до 6000 км.

Самолет АН-14 ("Пчелка") впервые взлетел в небо в 1958 году. Главная цель, которую ставили перед собой конструкторы, - разработать самолет, способный взлетать и садиться на очень маленьких площадках.

Самолет АН-24, рассчитанный на 52 пассажира в двумя турбовинтовыми двигателями АИ-24 мощностью 2550 л.с. совершил в 1952 году свой первый пассажирский рейс. НА его базе было разработано 30 модификаций самолета, в том числе АН-26 транспортный, специализированный аэрофотос1емочный самолет АН-30 и другие.

В 1973 году впервые выполнил свой полет АН-28 - многоцелевой легкий самолет короткого взлета и посадки с двумя газотурбинными двигателям.

Самолет АН-32, созданный в 1976 году, является модификацией самолета АН-26 и предназначен для перевозки людей и грузов на линиях малой и средней протяженности, а также для использования в санитарном и других вариантах.

Самолет АН-22 - тяжелый транспортный самолет "Антей" совершил первый вылет в 1965 году. Появление самолета большой грузоподъемности, с диаметром фюзеляжа 6 метров, предопределило новое в отечественном и мировом самолетостроении.

АН-22 предназначен для перевозок на большие расстояния тяжелых и крупногабаритных грузов. Его грузовая кабина значительно превышает по размерам железнодорожный вагон, что позволяет транспортировать грузы, значительно превосходящие железнодорожные габариты, например: землеройные и строительные машины, бурильное оборудование, тяжелые грузовики, автобусы и тракторы, речные суда и т.д.

В августе 1977 года совершил свой первый полет новый грузовой реактивный самолет АН-72, предназначенный для замены самолета АН-26.

Этот самолет обладает очень коротким разбегом на взлете и коротким пробегом после посадки. Высокая проходимость позволяет ему садиться и взлетать с грунтовых аэродромов.

Крейсерская скорость этого самолета - 600-720 км/час.

Грузовая кабина позволяет вмещать грузы в стандартных контейнерах 1,9х2,4х1,5 метра, весом до 5 тонн.

**"ЯК" - комфорт международных трасс на местных авиалиниях.**

В 1924 году 18-летний Александр Яковлев вместе с друзьями построил планер АВФ-10. Неуспешные полеты на слете планеристов в Крыму определили судьбу будущего конструктора.

В 1927 году А.С.Яковлев спроектировал и построил в мастерских Академии воздушного флота в г. Москве свой первый самолет - легкую двухместную авиетку АИР-1. Уже тогда вокруг молодого энтузиаст незаметно стал складываться костяк будущего конструкторского коллектива.

Официальное рождение нового Опытно-Конструкторского бюро состоялось в 1934 году, когда на счету А.С.Яковлева и его помощников было уже около десятка разнообразных самолетов. Один из них - трехместный "воздушный автомобиль" АИР-, был запущен в серийное производство. Другой почтовый моноплан АИР-7 показал рекордную для своего времени скорость полета свыше 300 км/час.

В короткий срок ОКБ превратилось в сильное авиационное предприятие. Один за другим поднимались легкомоторные самолеты разного назначения. Среди них широко известные учебно-тренировочные машины УТ-1 и УТ-2, серийный выпуск которых превысил 8000.

Создание конструкторским бюро в предвоенные и особенно в годы Великой Отечественной войны отличных боевых самолетов истребителей: ЯК-1, ЯК-3, ЯК-7 и ЯК-9 значительно повысило боевую мощь советской авиации. После войны ОКБ А.С.Яковлева продолжило работы над созданием легкомоторной авиации.

В начале 60-х годов ОКБ начало разработку реактивного пассажирского самолета местных воздушных линий ЯК-40. В 1967 году на воздушном параде широкая публика впервые познакомилась с ЯК-40 - первому в мире реактивному самолету местных воздушных линий.

Новый этап работы ОКБ, руководимого генеральным конструктором академиком А.С.Яковлевым, - создание пассажирского самолета ЯК-42, предназначенного для эксплуатации на ближних магистральных и местных авиалиниях нашей страны.

Самолет ЯК-42 рассчитан на перевозку 100-120 пассажиров с багажом, почты и дополнительного груза. Максимальная коммерческая нагрузка 14,5 тонн. Крейсерская скорость 800-850 км/час, дальность полета 1850 км, однако емкость топливных баков позволяет увеличить максимальную дальность полета до 3000 км.

**ВЕРТОЛЕТЫ "МИ"**

Опытно-конструкторское бюро им. М.Л.Миля было создано в 1947 году. К этому времени коллектив ОКБ завершил работу над проектом одновинтового летательного аппарата. Первый полет вертолета был выполнен в 1948 году. Он успешно выдержал летные и государственные испытания: машина хорошо зависала,

продемонстрировала высокую маневренность и удовлетворительную устойчивость. В 1950 году началось серийное производство первого в стране вертолета, который получил название МИ-1. И уже в следующем году на воздушном параде, проходившем на Московском аэродроме в Тушино, участвовала группа этих машин.

Представляет определенный интерес заявление, сделанное в то время английским пилотом Дж.Фрикером, который сравнивал МИ-1 с аналогичными западными вертолетами S-51 и "Сикамор": "МИ-1 по сравнению с "Сикамором" располагает полезным избытком мощности, обеспечивающим хорошие летные показатели в тропических условиях и на больших высотах полета. "Сикамор" всегда считался одним из лучших вертолетов из-за небольших вибрация6 но пожалуй, МИ-1 даже лучше его и не имеет ни одной из обычно наблюдающихся форм вибраций малых амплитуд... МИ-1 также приятен относительно небольшим уровнем шума: неслышно скрежета трансмиссий и, в отличие от многих вертолетов, его двигатель работает мягче. Второй полет на вертолете подтвердил эти первоначальные впечатления о грамотном инженерном решении конструкции и о разумном его выполнении. В своей категории МИ-1 не уступает ни одной из западных машин по летным характеристикам". ("Airplane", 1956, N 2346).

Вертолет МИ-1 сразу нашел широкое применение в народном хозяйстве: для сельскохозяйственных авиахимических работ, разведки с палуб ледокольных и китобойных судов, подсчета запасов леса, обслуживания геологических партий, спасения рыбаков и т.д.

Зарубежным заказчикам было поставлено несколько сот машин этого типа. С 1957 года их начали строить по советской лицензии в Польской народной республике.

ФАИ официально утверждено 23 мировых рекорда установленных на МИ-1 советскими и польскими вертолетчиками.

В 1951 году ОКБ получило задание создать вертолет, который по своим данным, в частности по грузоподъемности и потолку, превосходил бы лучшие аналоги того времени. В самые сжатые сроки коллектив ОКБ разработал новый вертолет и в конце 1952 года началась подготовка его к серийному производству. Это был получивший широкую известность транспортный вертолет МИ-4, оснащенный поршневым двигателем АШ-82В вертолетным вариантом известного двигателя конструкции А.Д.Швецова. После успешного завершения государственных испытаний МИ-4 был принят в эксплуатацию.

МИ-4 был первым вертолетом с задним погрузочным люком и трапом для погрузки в фюзеляж различной колесной техники. В настоящее время такое компоновочное решение, впервые тогда предложенное в ОКБ, стало общепринятым для транспортных машин.

В процессе разработки МИ-4 был сделан значительный шаг вперед в развитии конструкции основных агрегатов. Впервые в систему управления вертолетом были включены гидробустеры. В частности, это был первый летательный аппарат с полностью необратимым бустерным управлением.

Наиболее трудной проблемой было создание надежных лопастей несущего винта. После проработки множества вариантов ресурс лопастей был доведен со 150 до 2000-2500 часов с одновременным повышением их надежности. Проводились также исследования по повышению ресурса других основных жизненно важных агрегатов машины. МИ-4 стал одним из самых надежных вертолетов в мире.

В ходе доводки и при эксплуатации МИ-4 пришлось столкнуться с явлениями флаттера и земного резонанса. Под руководством и при личном участии М.Л.Миля эти проблемы были решены. Широкую известность получили теоретические работы по этим вопросам его учеников А.В.Некрасова и Л.Н.Гротко. Разработка теории флаттера и земного резонанса помогла исключить возможность их возникновения в последующих конструкциях вертолетов.

Кроме основного транспортного, появились пассажирский, санитарный и сельскохозяйственный варианты. Одна из модификаций вертолета оборудована поплавковым шасси. Со специальной наружной подвеской МИ-4 использовался в качестве летающего крана.

На вертолетах МИ-4 было установлено 7 мировых рекордов. В 1958 году на Всемирной выставке в Брюсселе творческий труд создателей вертолета был отмечен Золотой Медалью.

В 1953 году ОКБ приступило к разработке транспортного вертолета для перевозки 6 тонн груза на расстояние до 600 км. Первый полет нового вертолета одновинтовой схемы МИ-6 с двумя турбовинтовыми двигателями состоялся в 1957 году. В том же году во время испытательного полета был установлен первый мировой рекорд - поднят груз 12 тонн. В 1962 году груз весом 20,1 тонны. С 1959 по 1964 г.г. на МИ-6 серийного производства установлено еще 12 мировых рекордов.

Применение автопилота, дополнительного навигационного оборудования, электротепловой, антиобледенительной системы, введение в состав экипажа штурмана позволили использовать МИ-6 практически в любое время дня и ночи и в любую погоду. По сути дела он стал первым всепогодным вертолетом и с 1964 года успешно эксплуатируется в народном хозяйстве нашей страны.

В 1965 году МИ-6 вместе с вертолетом-краном МИ-10 впервые демонстрировался на авиационной выставке в Париже. Зарубежная пресса оценивая успех советского вертолетостроения, констатировало, что при создании МИ-6 (и МИ-10) "были решены такие инженерные проблемы, к которым до сих пор не осмеливаются приблизиться конструкторы западных фирм" ("Interavia", 1965 год, N 8). Напомним, что это писалось спустя 8 лет после первого полета МИ-6. Значение этой машины не исчерпывается ее большой грузоподъемностью и размерами.

МИ-6 - первый в мире вертолет перешагнувший рубеж скорости 320 км/час, который, как считалось одно время, никогда не будет достигнут аппаратами этого типа.

МИ-6 - первый в мире вертолет серийного производства, оснащенный двумя турбовинтовыми двигателями со свободной турбиной. Его компоновочная схема признана классической.

В июне 1960 года МИ-10 совершил первый полет. В процессе испытаний было установлено, что вертолет может транспортировать грузы длиной до 20 метров, высотой до 3,5 метров, шириной до 5 метров (при крестообразной форме груза - до 10 метров), весом 12 тонн на расстояние до 250 км и весом 15 тонн - на более короткие расстояния.

В 1965 году на специально подготовленном вертолете МИ-10 с шасси от МИ-6 установлено два мировых рекорда: груз 25,1 тонны поднят на высоту 2840 метров, а груз 5 тонн - на 7150 метров.

В последующие годы в ОКБ проводились плодотворные работы по созданию средних и легких вертолетов с турбинными двигателями. В 1960 году началась работа над пассажирским вертолетом с турбинной силовой установкой (на базе МИ-4). Первый вариант вертолета имел один двигатель со свободной турбиной конструкции ОКБ А.Г.Ивченко. В 1961 году эта машина уже участвовала в показе новой авиационной техники в Тушино.

В дальнейшем было решено применить двухдвигательную силовую установку, обеспечивающую нормальное продолжение полета при выходе из строя одного из двигателей. Первый такой вертолет - МИ-8 с двумя турбовинтовыми двигателями конструкции ОКБ С.П.Изотова в 1965 году поступил в серийное производство.

В 1960 году ОКБ начало проектировать легкий вертолет на базе МИ-1 с двумя двигателями конструкции С.П.Изотова. Создание такого вертолета - МИ-2, было шагом вперед в развитии машин такого класса. Двухтурбинная схема для легких вертолетов, впервые примененная для МИ-2, получила в настоящее время общее признание. Он обладает значительными преимуществами перед МИ-1 как по грузоподъемности, так и по скорости. Эта машина как бы перешла по своим данным в класс МИ-4, оставаясь по размерам и взлетному весу в классе МИ-1.

В 1967 году в воздух поднялся самый большой из когда-либо существовавших вертолетов В-12. В одном из испытательных полетов он поднял груз весом более 40 тонн. Вертолет был построен по поперечной схеме с крылом обратного сужения. По оценкам специалистов появление такого экспериментального вертолета подтвердило возможность перехода к созданию винтокрылых аппаратов с взлетным весом 100 тонн.

В дальнейшем были созданы: многоцелевой вертолет МИ-17, с успехом использующийся в народном хозяйстве нашей страны, и вертолет МИ-26 - самый грузоподъемный серийный вертолет создававшийся для выполнения уникальных монтажных работ.

**Вертолеты "КА"**

1948 год. Воздушный парад на Тушинском аэродроме, посвященный Дню Воздушного Флота. Внимание зрителей привлекает автомобиль, на грузовой платформе которого размещается... вертолет. Он взлетает, делает круг над аэродромом и снова садится на платформу. Создатель "летающего мотоцикла" (как его назвали журналисты) - Николай Ильич Камов, в течение многих лет конструировавший автожиры. Одноместный вертолет с мотоциклетным двигателем, с двумя соосными несущими винтами, вращающимися в противоположных направлениях, - новая его конструкция.

После успешной демонстрации вертолета создается опытно-конструкторское бюро во главе с главным конструктором Н.И.Камовым, которому поручается разработка одноместного корабельного вертолета для разведки, связи и наблюдения. Новый вертолет КА-10 имел ту же принципиальную схему, что и "летающий мотоцикл", но более мощный авиационный поршневой двигатель воздушного охлаждения АИ-4Г с взлетной мощностью 55 л.с., разработанный в ОКБ А.Г.Ивченко.

Испытания КА-10 в 1949-1951 г.г. продемонстрировали свойственную вертолетам соосной схемы исключительную маневренность и хорошую управляемость. На вертолете КА-10, а затем и на его модифицированном варианте КА-10А были отработаны такие принципиальные конструктивные решения, как система управления соосными несущими винтами и двухкилевое оперение, которые в дальнейшем легли в основу всех разработанных ОКБ вертолетов.

С этого времени создание двухвинтовых соосных вертолетов самого разнообразного назначения и различных весовых категорий становится главным направлением творческой деятельности ОКБ Н.И.Камова.

Следующий этап работы ОКБ - создание семейства 2-3-х местных близких по характеристикам соосных вертолетов КА-15, КА-15М, КА-18. Эти многоцелевые вертолеты, имея общую несущую систему, редуктор и двигатель, отличались друг от друга назначением и конструкцией фюзеляжа. Для них было спроектировано различное съемное оборудование: аппаратура для опыления, опрыскивания, генерации аэрозолей, подвесные контейнеры для грузов и почты, гондолы для перевозки больных, поплавковое шасси, второе управление в учебном варианте.

В результате поиска новых более эффективных компоновочных и конструктивных решений в 1964 и 1965 годах был создан многоцелевой вертолет КА-26. На основе схемы "летающего шасси" была достигнута высокая весовая отдача вертолета с двумя поршневыми двигателями. Комплект быстросъемного навесного оборудования: пассажирская кабина, грузовая платформа, аппаратура для опрыскивания и внесения минеральных удобрений, приспособление для транспортировки грузов на внешней подвеске - позволяет бригаде из 3 человек за 1,5-2,0 часа переоборудовать вертолет из одного варианта в другой.

К конструктивным особенностям вертолета, кроме схемы "летающего шасси", двухдвигательной силовой установки и системы создания избыточного давления в кабине пилота для защиты от химикатов на сельхозработах следует отнести и широкое применение стеклопластика. Из него на вертолете изготовлены не только различные обтекатели, капоты, пол кабины, бункер для химикатов, но и такие важнейшие элементы конструкции, как лопасти несущего винта. По сравнению с дюралевыми такие лопасти практически не имеют ограничения ресурса по условиям усталостной прочности, исключается необходимость применения сложной дорогостоящей оснастки и обработки на станках.

Совместно с различными исследовательскими институтами в течение нескольких лет проводились эксперименты по подбору материала, клея, режимов прессования по отработке конструкции лопастей, по испытанию отсеков и натурных лопастей. В результате была разработана конструкция и технология серийного изготовления стеклопластиковых лопастей, несущих винтов вертолета КА-15 (диаметром 10 метров) и вертолета КА-26 (диаметром 13 метров) и впервые в мировой практике вертолетостроения стеклопластиковые лопасти были внедрены в широкую эксплуатацию.

Зарубежная пресса отмечала, что все специфические проблемы вертолетостроения в конструкции вертолета КА-26, который выполняет виражи с большим креном, трудноосуществимым на других винтокрылых машинах, решены на высоком уровне. Пилоты при управлении этой машины выявили редкие для вертолета устойчивость и легкость управления.

Опыт эксплуатации показывает, что использование вертолетов КА-26 наиболее эффективно на агрохимических работах. Здесь в наибольшей степени подтверждается преимущество соосной схемы. С одной стороны - исключительная маневренность соосного вертолета позволяет совершать полеты в непосредственной близости от обрабатываемых сельскохозяйственных угодий сложного рельефа. С другой стороны - кольцеобразные вихри, индуцируемые соосной несущей системой, способствуют проникновению химикатов в густую крону растений по всей их высоте. Благодаря этому КА-26 успешно используется на виноградных плантациях, на полях пшеницы и хлопчатника, сахарной свеклы и риса, на горных пастбищах и в садах. По заключениям зарубежных специалистов, применение вертолета КА-26 для защиты растений обходится значительно дешевле, чем использование любых наземных средств.