

УДК 94 (47)

**СОВЕТСКИЕ «КУКУРУЗНИКИ»:  
К 92-ЛЕТИЮ РОЖДЕНИЯ ОТЕЧЕСТВЕННОЙ СЕЛЬХОЗАВИАЦИИ**

Вуртамов В. В., Парамонова Р. Н.

Самарский национальный исследовательский университет  
имени академика С. П. Королёва, г. Самара

Теоретические основы выполнения авиационно-химических работ (АХР) были заложены профессором Тимирязевской сельхозакадемии В.Ф. Болдыревым. Под его руководством в 1922-1924 гг. на полях Бутырского хутора близ Академии были проведены первые опытно-исследовательские работы [1]. Первые опытно-производственные полеты в СССР были произведены с 26 (29) июня по 3 августа 1925 г. За эту неделю летчик А.Т. Бербеко на аэроплане конструкции В.Н. Хиони [2] (У-8, «Конек-Горбунок») обработал 1,5 тыс. десятин посевов в степях Изюмского округа Харьковской губернии, пораженных саранчой. Осенью 1925 г. специалисты «Тимирязевки» приезжали в Харьков для участия в работе комиссии, изучавшей на практике способы применения самолетов для защиты лесов [3]. В 1927 г. были созданы три авиаотряда специального применения для уничтожения саранчи в Казахстане, Поволжье, в плавнях рек Дона, Кумы, Кубани, Сулака. В 1929 г. были выполнены широкомасштабные работы по распылению химикатов с самолета на Северном Кавказе авиаторами во главе с М.В. Водопьяновым. Таким образом, самолет У-8, созданный на Одесском заводе аэропланов (до революции принадлежал Артуру Анатре), оказался удачным и почти 10 лет оставался основным самолетом для АХР. Конструкция машины была типичной для начала 1920-х гг. Каркас фюзеляжа и крыльев был деревянный, обтянутый полотном; хвостовое оперение и элероны изготовлены из стальных труб, а капот двигателя из алюминия. В передней кабине снималось второе управление и ставился контейнер для химикатов, соединенный через пол кабины с аэропылом [4].

В 1931 г. «Конька-Горбунка» заменил самолет Н.Н. Поликарпова У-2АП «аэропыл» - первый специализированный летательный аппарат, предназначенный для сельхозработ. «Аэропылы» успешно использовались для борьбы с личинками малярийного комара, с паутиным клещом (вредителем хлопка), с луговым мотыльком, с ржавчиной пшеницы, с вредителями садов. Благодаря применению авиоопыления вековые гнездилища саранчи в Средней Азии, на Северном Кавказе и в Поволжье были ликвидированы уже в предвоенный период [5]. В 1932-1933 гг. летные отряды на У-2АП сеяли с воздуха пшеницу и рис, а на горных пастбищах – дикий овес для скота. Начиная с 1935 г., в СССР стали проводить аэросев леса. За 1931-1941 гг. было построено 1235 самолетов У-2АП. Он строился серийно до 1953 г., а его активная летная жизнь (У-2 после смерти в 1944 г. Н.Н. Поликарпова переименовали в По-2) длилась более 40 лет. За машиной закрепилось иронично-ласковое прозвище «кукурузник», перешедшее затем по наследству к Ан-2. По мнению специалистов, совершенство творения Поликарпова такого архаичного на вид летательного аппарата заключалось в технологичности конструкции, отличной устойчивости, удачном двигателе и удобной компоновке, что позволяло легко управлять, осуществлять техническое обслуживание и бесконечно модифицировать машину в любом ангаре [6].

В предвоенные годы экспериментировали многие инженеры, а А.Н. Бедунковичу из Ленинградского института ГВФ и его единомышленникам удалось в 1937 г. создать блестящий образец биплана смешанной конструкции СХ-1. Это был самолет сельхозназначения, который по традиции того времени можно было без

серьезных переделок применять в санитарной авиации, а также для пассажирских и почтово-грузовых перевозок на местных авиалиниях. Самолет успешно прошел государственные и эксплуатационные испытания. Отчет об одном из таких испытаний («на рассеивании минеральных удобрений под рис»), подписанный М.Е. Тютюнником и датированный 1939 г., хранится в Российском государственном архиве в г. Самаре. Рассев удобрений производился на бреющем полете (15 м) при скорости полета в 120 км/час. Результаты испытаний позволили с достоверностью говорить о преимуществе самолета СХ-1 по сравнению с «аэропылом» [7]. Однако в серийное производство СХ-1 не пошел, проиграв в развернувшейся тогда в отечественном самолетостроении борьбе за увеличение скорости, высоты и дальности полета самолетам новых конструкций (монопланам с обтекаемыми фюзеляжами и убирающимися шасси [8]).

Но биплан, способный взлетать с раскисших площадок, с комфортабельной закрытой кабиной и салоном был очень правильной концепцией, которую позаимствовал у Бедунковича О.К. Антонов. В июле 1947 г. была построена первая модель, а в 1948 г., после проведения всех испытаний, самолет Ан-2 поступил в летную эксплуатацию [9]. По замыслам конструктора, этот самолет должен был занять в воздушном транспорте примерно то место, которое занимала полупорт в наземном [10]. В целом, Ан-2 получился настолько удачным, что этот легендарный самолет активно эксплуатируется до настоящего времени. Только в России насчитывается около 1500 Ан-2, около трети из этого числа - в пригодном для полетов состоянии.

Таким образом, авиапарк сельского хозяйства страны бурно развивался в ходе советской индустриализации, когда большинство самолетов создавалось в расчете на несколько лет службы, потому что они быстро устаревали, отставая от интенсивного роста летных характеристик. На этом фоне уникальными оказались судьбы самолетов-долгожителей У-2 (По-2) и Ан-2, находящих широкое применение на протяжении десятилетий.

#### Библиографический список

1. Василий Фёдорович Болдырев (1883-1954): биографическая справка на сайте РГАУ-МСХА им. К. А. Тимирязева. – [Электронный ресурс]: <http://www.timacad.ru/faculty/agro/himsredstva/>. – [Дата обращения: 15.02.2017].
2. Буцкий Е., Власко В. К 125-летию со дня рождения В.Н. Хиони. – [Электронный ресурс]: <http://www.aviajournal.com/arhiv/2006/02/06.html>. – [Дата обращения: 27.01.2017].
3. Бескорсый А. Agroweekend: История сельхозавиации. [Электронный ресурс]: <http://latifundist.com/blog/read/1343-agroweekend-istoriya-selhozaviatsii?print=1>. – [Дата обращения: 4.12.2016].
4. У-8 / Уголок неба: Авиационная энциклопедия. – [Электронный ресурс]: <http://www.airwar.ru/enc/other1/u8.html>. – [Дата обращения: 11.02.2017].
5. Котов Н.А. История гражданской авиации России. Часть 1. С возникновения воздухоплавания до 1945 года: Уч. пос. СПб: Университет ГА, 2007. – 77 с.
6. Гугля Ю. Сага о небесном тихоходе: Часть 1 // Авиация и время. 2002. № 5. С. 4-14.
7. Отчет об использовании самолета СХ-1 на рассеивании минеральных удобрений под рис (М. Е. Тютюнник, 1939 год): РГА в г. Самара. Ф. Р-4. Оп. 2-1. Д. 218.
8. Артемьев А. А. Крылья сверхдержавы. М.: Яуза, Эксмо, 2009. – 608 с.
9. Шавров В.Б. История конструкций самолетов в СССР 1938-1950 гг. М.: Машиностроение, 1988. - 568 с.
10. Заярин В., Удалов К. Летящий везде, где есть небо // Авиация и время. 2003. № 2. С. 4-28.