«Вуазен»

Созданный для разведки

Алексей Силов не был пилотом. Правда, ему доводилось видеть, как управляют крылатой машиной, и это вселяло надежду. Единственный путь из белогвардейского плена был воздушным. И вот однажды утром, дождавшись, когда самолеты белых уйдут на задание, Алексей запустил двигатель своего «Вуазена». Никто на аэродроме не обратил на это внимания — мало ли для чего механик гоняет мотор. Паника началась только после того, как аэроплан поднялся в воздух. Взлететь оказалось проще, чем Алексей ожидал, и, «прицепившись» к железной дороге, он повел аппарат в сторону красных позиций. Когда его начали обстреливать с земли красноармейцы, он понял, что линия фронта позади. Ему решительно везло — на посадке, которой, как он знал, боялись даже опытные пилоты, Силов умудрился подломать всего лишь переднее колесо.

Да, вряд ли механику, не имеющему никакого летного опыта, удалось бы пилотировать какой-либо другой боевой самолет того времени, кроме «Вуазена». По сравнению с другими «калоша» ;— так называли биплан-разведчик за гондолу характерной формы — была простой, неприхотливой и очень «летучей» машиной.

Интересно, что в плену Алексей Си-лов оказался «по милости» поручика Шадрина, пилота царской армии, оказавшегося в авиационной части красных только для того, чтобы при удобном случае перелететь к белым. И когда он представился, Шадрин перегнал к белогвардейцам «Вуазен» вместе с механиком.

И если служба у белых вполне устраивала Шадрина, то Силов постоянно выискивал способы побега. Помог случай.

Списывали серьезно потрепанную машину, и Алексей вызвался восстановить ее. Ему дали помощника, и буквально через неделю аэроплан был готов к полету.

Любопытно, что парк самолетов красного авиационного отряда в тот день пополнился сразу двумя машинами: той, которую угнал Алексей, и «Вуазеном», который в тот день повел на разведку позиций красных поручик Шадрин. В этом также была заслуга Алексея: бак аппарата поручика предусмотрительно был заправлен Силовым только для дороги «в один конец».

«Вуазен», пожалуй, самый популярный в Красной Армии разведчик, был прямым «потомком» одного из первых самолетов в мире, созданного Габриелем Вуазеном. Разумеется, аппараты, спроектированные Габриелем сначала для авиатора-любителя, скульптора Де-лагранжа, а затем и будущего авиаконструктора Анри Фармана, имели мало общего с двухместным бипланом — будущим боевым самолетом первой мировой войны. Однако рекордные полеты, совершенные на нем Фарманом, побудили Габриеля привлечь к выгодному делу брата Шарля и заняться совершенствованием аппарата.

Первый «Вуазен» попал в Россию летом 1904 года. Правда, французский авиатор Леганье, как сообщила пресса того времени, «больше катал аппарат по полю, чем поднимался на нем в воздух». Дальнейшая судьба самолета складывалась более благополучно. С небольшими доработками он выпускался серийно во Франции до 1916 года, а в России — до 1917-го. Разумеется, первоначальный вариант, на котором летали Фарман и Леганье, претерпел значительные изменения. Так, конструкторы отказались от переднего руля высоты, и, хотя хвостовая часть осталась ферменной, для экипажа из двух человек была предусмотрена удобная двухместная гондола, установленная на четырехколесную тележку.

Испытательные полеты нового аэроплана показали, что он удался. Аппарат оказался на удивление устойчивым, достаточно Маневренным и грузоподъемным, а вынесенная вперед гондола обеспечивала отличный обзор. Словом, машина обладала всеми качествами хорошего разведчика.

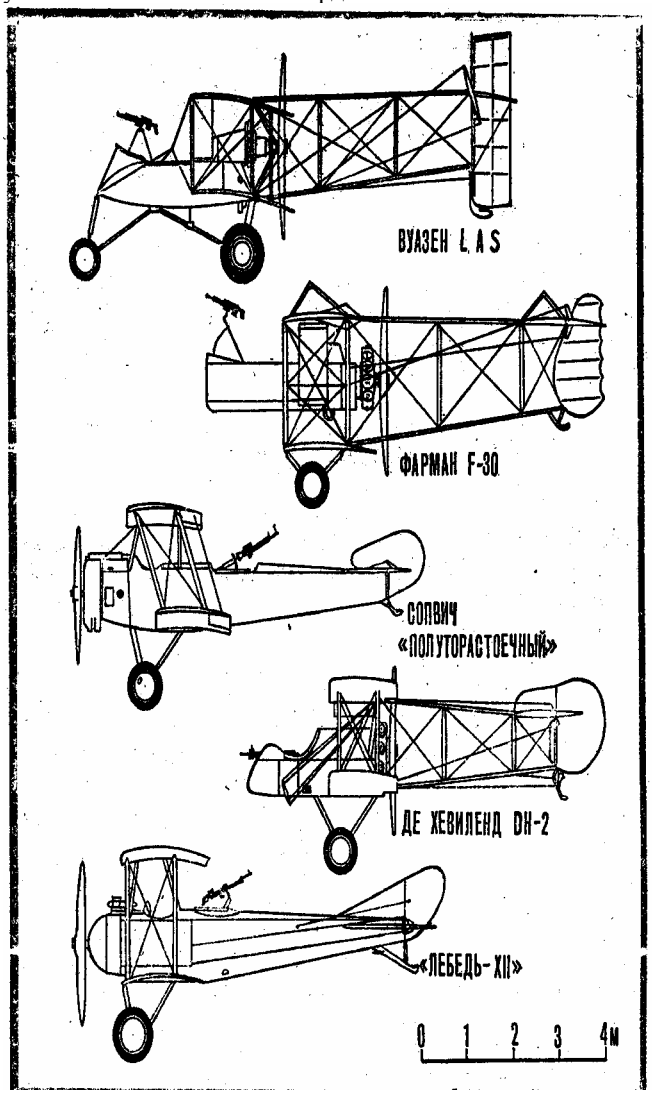
Интересно отметить, что первые английские истребители «Де Хевиленд» ДХ2 строились по такой же схеме — с толкающим винтом, фюзеляжем-гондолой и ферменным хвостом. Этим обеспечивалось удобство применения пулемета (синхронизатор только еще изобретали) и опять-таки хороший обзор.

Благодаря своим летным качествам - «вуазены» различных модификаций стали основными разведчиками корпусных отрядов русской армии. Согласно «Наставлению по применению авиации на войне», высочайше утвержденному в 1916 году, на корпусные авиаотряды, оснащенные «вуазенами», возлагались обязанности разведки ближних тылов противника. Для этого они оснащались фотоаппаратами типа «пате», закрепленными на самолете, или ручными камерами системы полковника Ульянина. На борту положено было иметь и радиотелеграфную станцию. Но по причине отсталости России портативных станций в царской армии практически не было. Тем не менее самолеты строились с расчетом на них, и это заставило изготовителей самолетов обеспечивать достаточную электрическую емкость самолету (так называемый «противовес»). Для этого в'се металлические детали аппарата соединялись между собой специальными проводниками, а вдоль деревянных лонжеронов прокладывались двух-трехмиллиметровые медные или бронзовые провода.

Как бы то ни было, «вуазены» воевали. Они оказались удобны для установки стрелкового оружия — от автоматических ружей «Мадсен» до полутора* дюймовых пушек. Кроме того, они могли брать на борт до 12 пудов (около 200 кг!) авиационных бомб. Но сильные места оборачивались и слабостью — толкающий винт делал «Вуазен», впрочем, как и другие самолеты такого типа, абсолютно беззащитным от атак истребителей сзади.

С началом гражданской войны многие «вуазены» достались боевым авиационным частям Красной Армии. Они успешно летали на разведку, бомбили позиции белых, доставляли срочные донесения. Использовались надежные двухместные машины и для обучения — на «вуазенах» делали свои первые вылеты многие известные ныне летчики:

М. Громов, М. Водопьянов и другие. Кстати, именно Михаилу Васильевичу Водопьянову принадлежит рассказ об успешном побеге из белогвардейского плена механика Алексея Силова.



САМОЛЕТЫ-РАЗВЕДЧИКИ ПЕРИОДА ПЕРВОЙ МИРОВОЙ ВОЙНЫ

	Фарман F-30	Сопвич «полутора-стоечный»	Де Хевиленд DH-2	«Лебедь-XII»	Вуазен LAS
Размах крыла, м	15,8	10,2	8,6	13,2	14,74
Длина самолета, м	8,6	7,7	7,6	8,0	9,50
Площадь крыльев, м	50,0	32,5	23,1	42,0	42,0
Взлетная масса, кг	1180	1065	657	1190	1250
Максимальная скорость, км/ч	236	160	148	133	105
Практический потолок, м	4500	4727	4260	3500	3500
Дальность полета, км	2000	1800	—	—	—
Двигатель, тип	«Сальмсон»	«Клержe»	«Гном-Рон»	«Сальмсон»	«Сальмсон»
Мощность двигателя, л. с.	150	130	110	150	155
Вооружение, кол-во пулеметов	1	1—2	1	2 и 90 кг бомб	1 и 47 кг бомб

Серийное производство «вуазенов» в России начиная с 1914 года велось на нескольких предприятиях, в основном на московском заводе «Дукс» и в мастерских Лебедева под Петроградом. -В Одессе на заводе «Анатра» выпустили свою модификацию, названную по инициалам конструктора В. Иванова «ВИ». Задавшись целью повысить скорость и скороподъемность французского самолета, Иванов уменьшил площадь крыльев и элеронов, изменил проводку тросов управления. Самолет стал строже, особенно с выключенным двигателем, когда исчезая обдув рулей воздушной струей от винта. Стремясь поскорее получить выгодный заказ, владелец завода смог протолкнуть «сырую» еще машину в серийное производство для вооружения армии, причем для ее постройки использовались подчас некачественные материалы. В результате аварии и катастрофы «вуазенов-ВИ» стали обычным явлением. Русские летчики гибли, а банкир Анатра тем временем подсчитывал барыши, оказавшиеся поистине баснословными — более 2 миллионов рублей!

Наилучшими аппаратами отечественной постройки считались «вуазены», выпускавшиеся на бывшем велосипедном заводе «Дукс» в Москве. Поскольку этот аэроплан в отличие от многих других машин того времени имел металлический каркас из стальных тонкостенных тянутых труб, а сортового материала с необходимыми для авиастроения параметрами в то время российские предприятия не производили, завод «Дукс» наладил протяжку стальных труб из несортовых, толстостенных. Помимо этого, здесь наладили производство специфически авиационного крепежа — болтов, винтов, тендеров и многого другого.

Первым в серию запустили «Вуазен-L» с двигателем «Сальмсон» в 130 л. с. Характерным его признаком были вертикальные крайние стойки коробки крыльев, а также лишенные обтекателей стойки шасси. Дальнейшие модификации этого аппарата отличались незначительно. Хотя мощность двигателей, устанавливаемых на эти аэропланы, и росла, но скорость его вследствие высокого лобового сопротивления повышалась незначительно — от 100 до 130 км/ч.

Технология изготовления летательных аппаратов в то время была достаточно прогрессивной: на «Дуксе»

широко использовалась ацетиленовая сварка/ применялась агрегатная сборка, была отлажена методика отделки, сборки и окраски самолетов. Все это позволило довести выпуск до шестидесяти «вуазенов» в месяц при продажной цене 13 500 рублей за экземпляр.

На «Дуксе» было освоено и производство пушечного варианта этого биплана. По размерам он существенно превосходил остальные модели. К тому же для того, чтобы установить на эту машину лолуторадюймовую пушку «Кольт», на «Вуазене» существенно изменили форму гондолы. И хотя аппарат изготавливался по французским чертежам, российские инженеры внесли много нового в его конструкцию, поэтому отечественный «Вуазен» значительно отличался от французских пушечный прототипов, поступавших впоследствии в Россию...

Многими достоинствами обладал «Вуа-зен» — прекрасными летными данными, хорошей управляемостью, неплохими взлетно-посадочными качествами... Однако эпоха тихоходных машин подходила к концу. Для разведки уже требовались более скоростные машины, способные внезапно выходить на позиции противника, в кратчайшее время производить съемку и столь же быстро исчезать. И время таких аппаратов уже было не за горами.

Ну а бипланам, носящим имя братьев Вуазен, суждено было только остаться в памяти старых пилотов. Ведь время не щадило эти боевые машины: о/^ни погибли в боях империалистической войны, другие — в сражениях гражданской, третьи — разбивались в неопытных руках курсантов летных школ. "

Один, к счастью, уцелел. БерёйшЪ сохраняеллый, он занимает почетное Место в экспозиции самолетов-ветеранов Музея Военно-Воздушных Сил в Монине.

Разведчик «Вуазен»

Аэроплан «Вуазен» представляет собой двухместный биплан форменной конструкции с толкающей двигательной установкой.

Стержни хвостовой фермы, лонжероны и стойки биплано-вой коробки крыльев были изготовлены из тянутых тонкостенных стальных труб. Стойкам при помощи деревянных накладок, примотанных полотняной лентой, придавалась обтекаемая в сечении форма. Нервюры крыла деревянные. Обшивка аэроплана выполнялась из льняного полотна с удельной массой 200 г/м2, тонкого, но очень прочного. К нервюрам обшивка пришивалась льняными же нитками, причем каждый стежок закреплялся узелком, а затем шов заклеивался матерчатой лентой. Для защиты от атмосферных воздействий полотно пропитывалось аэролаком. Это способствовало и лучшему натяжению обшивки.

Гондола аппарата, как правило, выклеивалась из шпона на болване. На различных модификациях «вуазенов» пилот и летчик-наблюдатель располагались по-разному. На модели типа «L» пилот сидел впереди, наблюдатель сзади, причем пулемет находился на шкворневой установке (треноге) над головой пилота. Держатели для авиабомб устанавливались под нижним крылом, а небольшие бомбы летчики брайи^с собой в кабину. Стрелковое вооружение — обычно пулемет «Льюис» с магазинным питанием, реже «Максим» с ленточным.

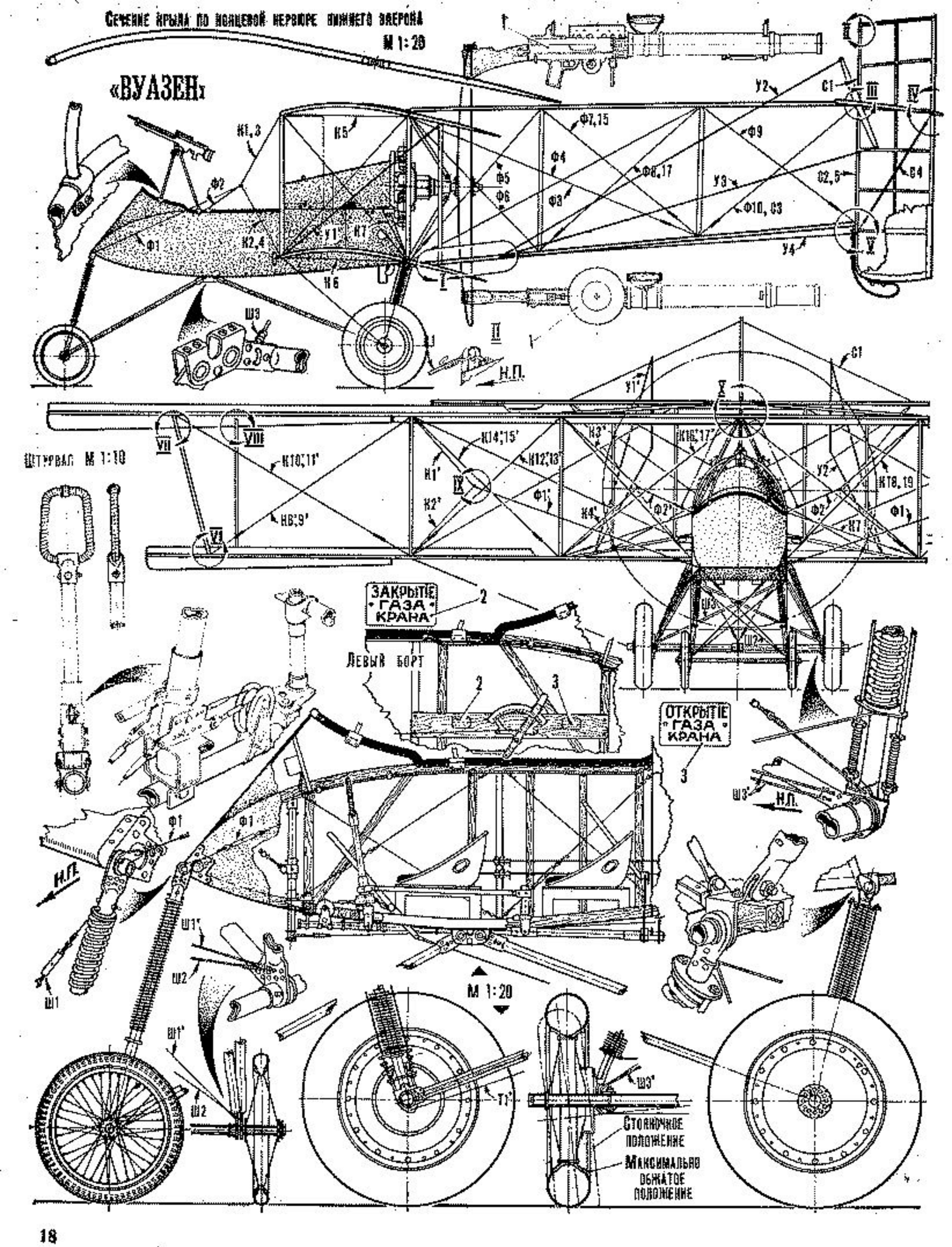
Силовая установка «Вуазена» представляла собой французский звездообразный мотор «Сальмсон» водяного охлаждения.

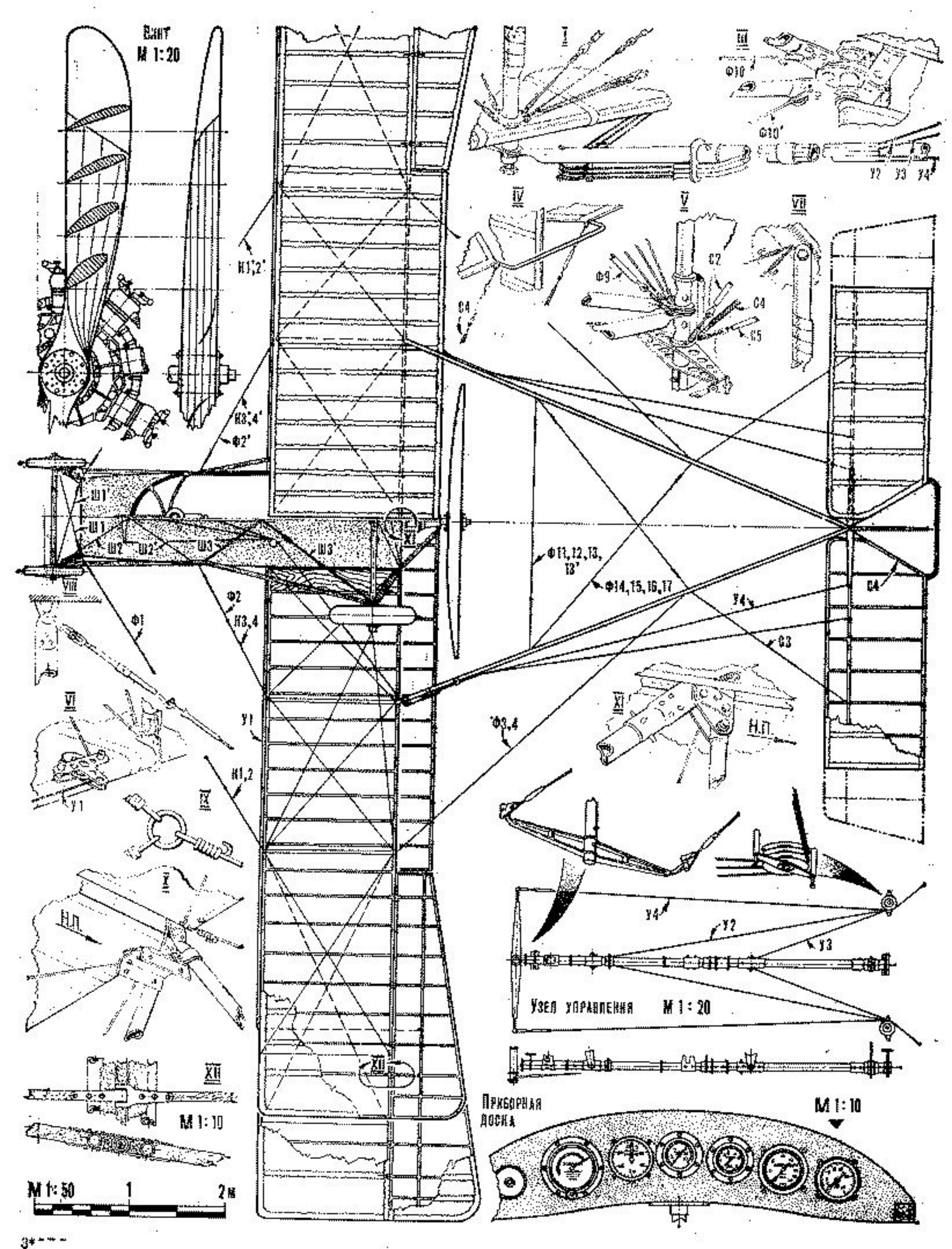
Трубчатые радиаторы из двух секций установлены в гондолу за пилотской кабиной. Мощность мотора 155 л. с.

Самолет-разведчик «Вуазен»:

1 — пулемет «Льюи» (вариант, на чертежах самолета показан пулемет без кожуха ствола* и без приклада), 2, 3 — указатели положения ручки управления газом двигателя, К1 — К19 — расчалки крыла, С1 —С5 — расчалки стабилизатора, <М — Ф17 — расчалки фюзеляжа (все расчалки проволочные 03 мм), У1 -г-У4 — тросы системы управления хвостовым оперением, Т1 —. трос управления тормозами (все тросы 0 3 мм).

Знаком «штрих» обозначены расчалки и тросы правого борта. На проекции самолета «вид сверху» показаны два варианта стабилизатора (нормальный и уменьшенный).


Сечение крыла по концевой нервюре нижнего элерона
М 1:20
«ВУАЗЕН»
Штурвал М 1:10
ЗАКРЫТІЕ ГАЗА КРАНА
ОТКРЫТІЕ ГАЗА КРАНА
Левый борт
Н.П.
М 1:20
Стоячочное положение
Максимально обжатое положение


Винт
М 1:20
Узел управления М 1:20
Приборная доска
М 1:10
М 1:50
1
2м