Получить Золотую звезду и материальные блага хотели многие — попытки сбить высотный самолет-разведчик предпринимались неоднократно, но всегда с неизменным результатом — отрицательным. В 1957 году над Приморьем два МиГ-17П из 17-го истребительного авиаполка попытались перехватить U-2, но безуспешно. Так же завершилась в феврале 1959 года и попытка летчика МиГ-19 из Туркестанского корпуса ПВО — опытный комэск сумел разогнать истребитель и за счет динамической горки выйти на высоту 17 500 м, где он увидел над собой выше на 3–4 км неизвестный самолет. Все надежды теперь возлагались на новый зенитно-ракетный комплекс — С-75.  
  
9 апреля 1960 года на высоте 19–21 км в 430 км южнее города Андижан был обнаружен самолет-нарушитель. Дойдя до Семипалатинского ядерного полигона, U-2 повернул в сторону озера Балхаш, где находился полигон зенитных ракетных войск Сары-Шаган, затем — на Тюратам и потом ушел в Иран. У советских летчиков был шанс сбить самолет-разведчик — недалеко от Семипалатинска на аэродроме находились два Су-9, вооруженных ракетами класса «воздух — воздух». Их пилоты, майор Борис Староверов и капитан Владимир Назаров, обладали достаточным опытом для решения подобной задачи, но в дело вмешалась «политика»: чтобы осуществить перехват, Су-9 необходимо было совершить посадку на аэродром базирования Ту-95 около полигона — до своей базы им топлива не хватало. А у летчиков не было спецдопуска, и пока одно начальство вело на этот счет переговоры с другим начальством, американский самолет вышел из зоны досягаемости.  
  
Никита Сергеевич Хрущев (1894–1971), узнав о том, что шестичасовой полет самолета-нарушителя прошел для него безнаказанно, был, как говорили очевидцы, сильно разгневан. Командующий Туркестанским корпусом ПВО генерал-майор Юрий Вотинцев был предупрежден о неполном служебном соответствии, а командующий войсками Туркестанского военного округа генерал армии Иван Федюнинский получил строгий выговор. Причем интересно, что на специальном заседании Политбюро ЦК КПСС председатель Госкомитета по авиатехнике — министр СССР Петр Дементьев — и генеральный авиаконструктор Артем Микоян (1905–1970) заявили:  
  
В мире нет самолетов, которые бы могли 6 часов 48 минут идти на высоте 20 000 метров. Не исключается, что этот самолет периодически набирал такую высоту, но затем он непременно снижался. Значит, теми средствами противовоздушной обороны, что имелись на юге страны, его должны были уничтожить.

U-2 представлял собой дозвуковой (максимальная скорость полета на высоте 18 300 м — 855 км/ч, крейсерская — 740 км/ч) невооруженный стратегический разведывательный самолет, способный выполнять полет на «недосягаемой» для тогдашних истребителей высоте — более 20 км. Самолет был оснащен турбореактивным двигателем J-57-P-7 с мощными нагнетателями и тягой 4763 кг. Среднерасположенное крыло большого размаха (24,38 метра при длине самолета 15,11 м) и удлинения не только придавало самолету сходство со спортивным планером, но позволяло планировать с выключенным двигателем. Это способствовало и исключительной дальности полета. С той же целью конструкция была максимально облегчена, а запас топлива доведен до предельно возможного — кроме внутренних баков емкостью 2970 л самолет нес два подкрыльевых бака по 395 л, которые сбрасывал на первом этапе полета.  
  
Любопытно выглядело шасси — под фюзеляжем тандемом располагались две убираемые стойки. Еще две стойки размещались под плоскостями крыла и сбрасывались в начале разбега — поначалу для этого рядом с самолетом бежали техники, выдергивавшие крепление стоек тросами, позже процесс все же автоматизировали. При посадке, когда с потерей скорости крыло провисало, оно опиралось на грунт загнутыми вниз законцовками. Практический потолок полета U-2 достигал 21 350 м, радиус действия — 3540 километров без подвесных баков и 4185 км с подвесными баками, максимальная дальность полета — 6435 км.  
  
Для уменьшения заметности U-2 имел сглаженную отшлифованную поверхность. За черное мало бликующее покрытие его прозвали «черной леди шпионажа» (производное от первоначального прозвища U-2 — «Dragon Lady»). Самолет-шпион, разумеется, не нес опознавательных знаков. Работа пилота U-2 — даже без учета его сомнительного статуса — была не из легких: до 8–9 часов в высотном костюме и гермошлеме, без права радиопереговоров, наедине с весьма требовательной машиной, особенно при планирующем полете. При посадке пилот плохо видел полосу, поэтому параллельно пускали скоростной автомобиль, из которого другой пилот давал указания по радио.  
  
U-2С, сбитый над Свердловском, нес в носовой части фюзеляжа аппаратуру для регистрации радио- и радиолокационного излучения. Машина оснащалась автопилотом A-10, компасом MR-1, радиостанциями ARN-6 и АРС-34UHF, выдвижной фотокамерой.

**1960** - Американский разведывательный самолет U-2 совершает полет на высоте 19-21 км в советском воздушном пространстве по маршруту: Семипалатинск (облет ядерного полигона) – район озера Балхаш (полигон зенитных войск Сары-Шаган) – полигон Байконур и через город Мары в Иран; всего около 6 часов над территорией СССР. Советские силы ПВО оказываются не в состоянии помешать воздушному разведчику