

Трансляция телеметрии в Небосвод

Настройка программы Geoscan Planner 2.8
и пульта дистанционного управления Геоскана 801

Предисловие

Согласно Постановлению Правительства РФ от 30.11.2024 № 1701, с 1 марта 2025 года все беспилотные воздушные суда массой от 250 г до 30 кг должны быть оснащены средствами удаленной идентификации. Теперь БВС обязаны передавать в централизованные системы ключевые данные о своем полете: регистрационный номер, текущие координаты, высоту и категорию воздушного судна.

Одна из существующих в России систем по отслеживанию движения БВС в воздушном пространстве — цифровая платформа (ЦП) «Небосвод». Она получает данные от всех БВС, которые подключены к платформе и находятся в воздухе, и отображает их на карте. Это помогает вовремя реагировать на угрозу столкновения с другими аппаратами. В платформу интегрированы дроны разных производителей, в том числе БВС от Геоскана.

Преимущества, которые получают внешние пилоты БВС при использовании платформы «Небосвод»: снижается вероятность столкновений в воздухе, специальные органы всегда могут узнать о законности полета БВС, выполняются требования закона.

Как включить идентификацию на БВС Геоскана

1. Зарегистрируйтесь на портале Росавиации в роли «Внешнего пилота БВС» или «Эксплуатанта».
2. Поставьте свое беспилотное воздушное судно (БВС) на учет в Росавиации. Полученный после регистрации номер нанесите на БВС.
3. Зарегистрируйтесь на цифровой платформе «Небосвод».
4. Добавьте в Небосвод БВС, указав регистрационный номер.
5. Обновите программное обеспечение комплексов до версий не ниже следующих:

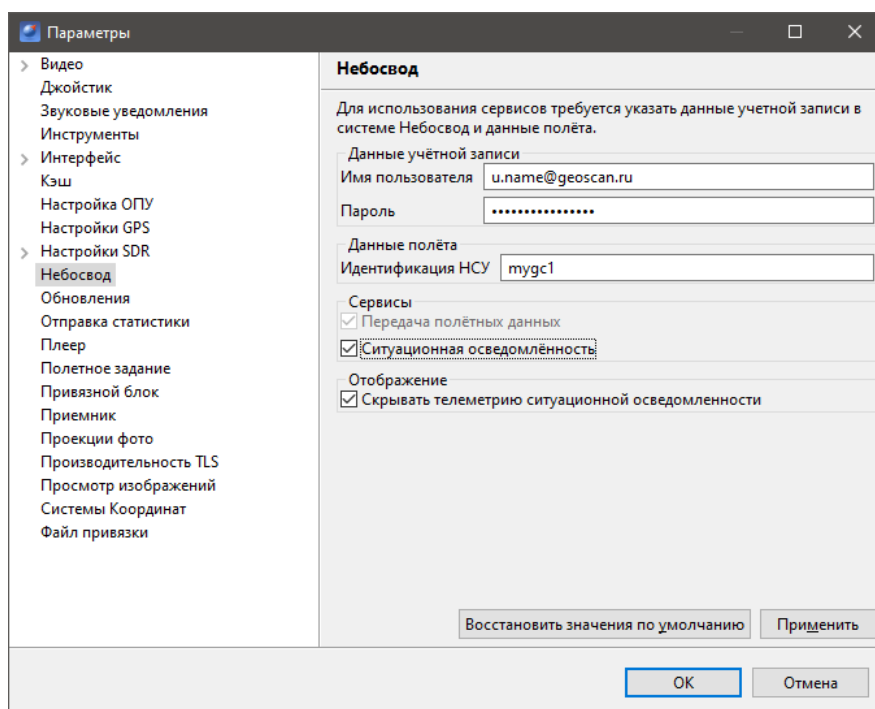
Геоскан 201	8583
Геоскан 201M	8626
Геоскан 101/Lite	8583
Геоскан 401	8648
Геоскан Gemini	8634
Геоскан 801	1.6.9760
ПДУ Геоскана 801	0.7.12
Geoscan Planner 2.8	136008

6. Далее настройте передачу телеметрии в Небосвод (см. разделы «Настройка Geoscan Planner 2.8» и «ПДУ Геоскана 801»).

Идентификационные данные от комплексов передаются через интернет. Поэтому обязательно подключите вашу наземную станцию управления к интернету, например через точку доступа Wi-Fi на мобильном телефоне или с помощью внешнего модема.

Настройка Geoscan Planner 2.8

1. Подключите наземную станцию управления к интернету, например через точку доступа Wi-Fi.
2. В главном меню перейдите в «Настройки» → «Параметры...».
3. В открывшемся окне выберите вкладку «Небосвод».
4. Введите ваши регистрационные данные от Небосвода.



В поле «Идентификация НСУ» по умолчанию будет указано имя компьютера наземной станции управления. Значение при необходимости можно изменить.

5. Установите нужные флажки:

«Передача полетных данных» — вкл./выкл. передачи данных о полете БВС в Небосвод.

«Ситуационная осведомленность» — вкл./выкл. приема данных от Небосвода об окружающих БВС.

«Скрывать телеметрию ситуационной осведомленности» — вкл./выкл. отображения наименований окружающих БВС на карте НСУ.

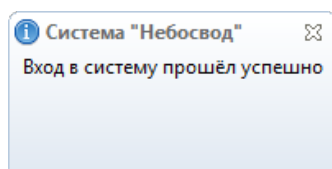
6. Нажмите кнопки **«Применить»** и **«ОК»**.

7. При прохождении предстартовой подготовки укажите регистрационный номер БВС. Номер состоит не более чем из 7 латинских букв и/или цифр.

The screenshot shows a software window titled "Мастер предстартовой подготовки" (Master of pre-flight preparation). The active tab is "Настройка параметров" (Parameter Settings). Below the tab title, it says "При необходимости, вы можете изменить некоторые параметры БВС" (If necessary, you can change some parameters of the aircraft). On the left, there is a list of settings with checkboxes: "Предварительная проверка" (checked), "АКБ" (checked), "Выполнимость полетного задания" (checked), "БАНО" (checked), "Видеокамера" (checked), "Калибровка барометра" (checked), "Приемник воздушного давления" (checked), "Парашютный отсек" (checked), "Навигационный ГНСС приемник" (checked), "Настройка параметров" (selected with a green arrow), "Загрузка полетного задания" (unchecked), "Рули" (unchecked), "Пусковая установка" (unchecked), and "Состояние БВС" (unchecked). On the right, there is a section titled "При необходимости, вы можете изменить некоторые параметры БВС" (If necessary, you can change some parameters of the aircraft) with the following fields: "Радиус автоотцепа парашюта (м)" (200), "Время автономного полета (с)" (3600), "Минимальная высота возврата (м)" (100), "Напряжение возврата (В)" (17.0), and "Регистрационный номер БВС: f3c1n13". Each of these fields has a blue information icon to its right. At the bottom right of the main area is a "Повторить" (Repeat) button. At the very bottom of the window are four buttons: "< Назад" (Back), "Далее >" (Next), "Готово" (Ready), and "Отмена" (Cancel). The "Далее >" button is highlighted with a blue border.

Будьте внимательны при заполнении этого поля: именно по регистрационному номеру БВС вас идентифицируют в Небосводе и увидят диспетчеры ОрВД.


После успешного подключения в правом нижнем углу экрана вы увидите всплывающее окно, что соединение с Небосводом установлено.

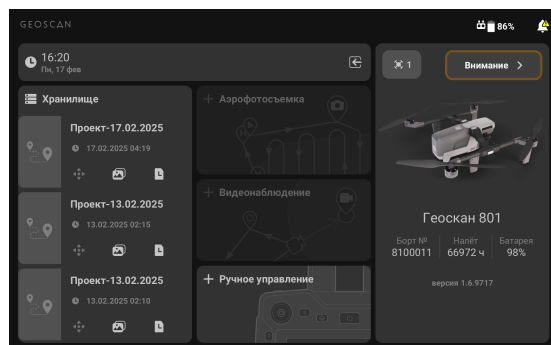


Во время полета информация об окружающей обстановке будет отображаться на карте в ПО Geoscan Planner.

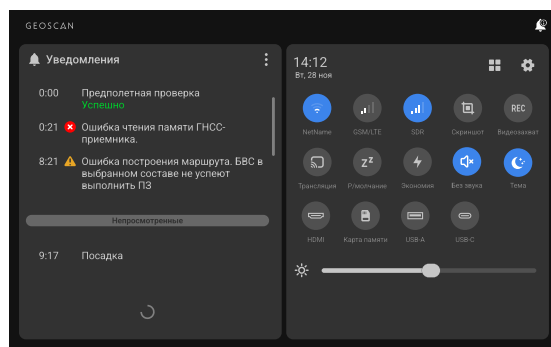


ПДУ Геоскана 801

1. Откройте шторку статусбара. Для этого нажмите на иконку уведомлений  в правом верхнем углу.

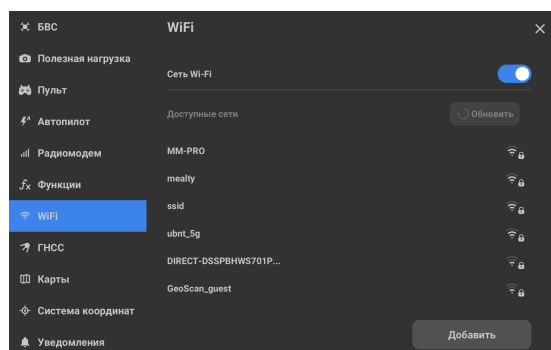


2. Перейдите в настройки, нажав на кнопку .

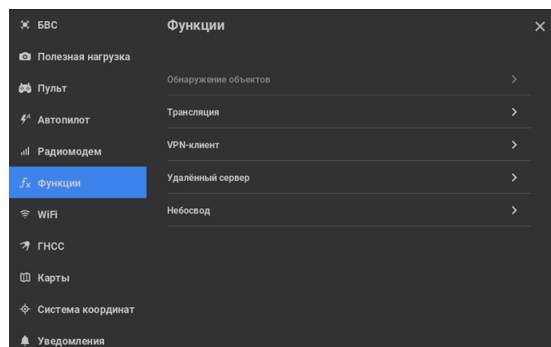


3. В боковом меню выберите вкладку Wi-Fi. Подключитесь к доступной сети Wi-Fi или добавьте новую.

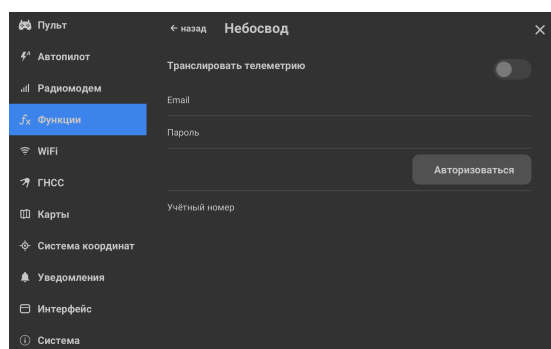
Рекомендуется использовать раздачу Wi-Fi с мобильного телефона. В будущих версиях ПО пульта будет доступно использование встроенного GSM-модема.



4. В боковом меню выберите вкладку «Функции» и нажмите на кнопку перехода в окно «Небосвод».



Откроется окно подключения к Небосводу.




5. Введите регистрационные данные от вашей учетной записи Небосвода.

6. В поле «Учетный номер» введите регистрационный номер БВС, полученный при регистрации в Росавиации.

Номер состоит не более чем из 7 латинских букв и/или цифр.

Будьте внимательны при заполнении этого поля: именно по регистрационному номеру БВС вас идентифицируют в Небосводе и увидят диспетчеры ОрВД.

7. Нажмите на кнопку «Авторизоваться». В случае успешной авторизации статус кнопки изменится на  Авторизоваться

8. Активируйте переключатель «Транслировать телеметрию».

После этого начнется передача данных в систему «Небосвод».

Передача данных производится только в процессе полета и только при наличии устойчивого подключения ПДУ к интернету через точку доступа Wi-Fi.

