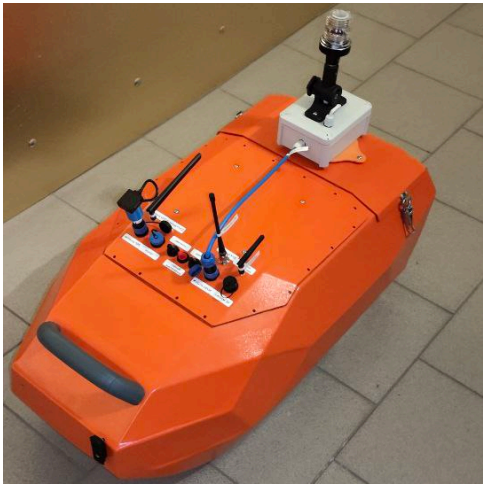


Общество с ограниченной ответственностью «Аира Флот»
(ООО «Аира Флот»)

**Автоматизированная мобильная платформа для мониторинга
водных ресурсов «Соло» с модулем эхолота.**

Паспорт изделия



г. Тольятти
2025

Инв. №	Подп. и дата	Инв. №	Взам. инв.	Подп. и дата

Содержание

Общие указания	3
1. Основные сведения об изделии	4
2. Основные технические данные	5
3. Комплектность	7
4. Ресурсы, сроки службы и хранения, гарантии изготовителя (поставщика)	8
5. Свидетельство об упаковывании	9
6. Свидетельство о приемке	10
7. Движение изделия при эксплуатации	11
8. Учет неисправностей при эксплуатации	12
9. Учет технического обслуживания	13
10. Ремонт	14
11. Эксплуатация изделий и ремонт	15
12. Рекламация	17
13. Указание мер безопасности	18
14. Хранение, транспортирование, утилизация	19
15. Гарантийный талон	21
ОСОБЫЕ ОТМЕТКИ	22

Подп. и дата	
Взам. инв.	
Инв. №	
Подп. и дата	
Инв. №	
Разраб.	
Пров.	
Т. контр.	
Н. контр.	
Утв.	

001.85424925.2024 ПС					Лит			Лист			Листов		
Автоматизированная мобильная платформа для мониторинга водных ресурсов «Соло» с модулем эхолокации					Лит			Лист			Листов		
Паспорт изделия					Лит			Лист			Листов		
ООО «Аира Флот»					Лит			Лист			Листов		

Общие указания

Паспорт ведется в одном экземпляре на каждое изделие, с момента выпуска изделия заводом изготовителем.

Паспорт должен постоянно находиться с изделием (при испытании, при эксплуатации, хранении и при сдаче изделия в ремонт).

Паспорт ведется ответственным лицом за эксплуатацию, ремонт или хранение изделия.

В каждый раздел паспорта вносятся только те записи, для которых этот раздел предназначен. Все записи в паспорте ведут чернилами, без помарок и подчисток. Ошибочные записи аккуратно зачеркивают и взамен их делают правильные записи, заверенные подписью ответственного лица с простановкой номера изменения. После подписи проставляют фамилию и инициалы ответственного лица (вместо подписи допускается проставлять личный штамп исполнителя).

Перед эксплуатацией необходимо внимательно ознакомиться с техническим паспортом и руководством по эксплуатации

Инв. №	Подп. и дата	Инв. №	Взам. инв.	Подп. и дата
Пит	Изм	№ докум	Подп	Дата
001.85424925.2024 ПС				Лист

1. Основные сведения об изделии

1.1 Платформа мобильная автоматизированная – оборудование, предназначенное для мониторинга водных ресурсов.

1.2 Платформа мобильная автоматизированная для мониторинга водных ресурсов выпускается следующих видов исполнения:

- Соло (однообъемный носитель)
- Дуо (катамаранный носитель)

1.3 Основные сведения об изделии приведены в таблице 1.

Т а б л и ц а 1

Наименование изделия	Платформа мобильная автоматизированная
Наименование и адрес предприятия-изготовителя	ООО «Аира Флот» Адрес: 445004, Самарская область, г Тольятти, Калмыцкая ул, д. 42, кв. 119 тел/факс: +79171569724 e-mail: ip@airalab.org
Марки	Автоматизированная мобильная платформа для мониторинга водных ресурсов
Модель	Соло
Серийный номер	Соло-Скат-0625-4
Год выпуска	2025

Инв. №	Подп. и дата	Инв. №	Взам. инв.	Подп. и дата						Лист
Пит	Изм	№ докум	Подп	Дата	001.85424925.2024 ПС					

2. Основные технические данные

2.1 Продукция соответствует требованиям технических условий, Технического Регламента Таможенного Союза ТР ТС 026/2012 «О безопасности маломерных судов» (далее по тексту – ТР ТС 026/2012) и конструкторской документации, утверждённой в установленном порядке.

2.2 Технические характеристики приведены в таблице 2.

Таблица 2

Наименование характеристики	Значение характеристики	Ед. изм. характеристики
1. Автоматизированная мобильная платформа для мониторинга водных ресурсов	1	шт
1.1. Вес платформы в сборе, с аккумуляторами, двигателями и системой управления	17,9	кг
1.2. Габаритные размеры: Длина	800	Миллиметр (мм)
1.3. Габаритные размеры: Ширина	440	Миллиметр (мм)
1.4. Габаритные размеры: Высота	350	Миллиметр (мм)
1.5. Осадка	15	Сантиметр (см)
1.6. Материал корпуса платформы	Алюминий (сплав)	
1.7. Класс пыли и влагозащищённости	IP67	
1.8. Индикация	Два световых индикатора: красный / зелёный	
1.9. Автоматическое возвращение при низком уровне заряда аккумулятора	Да	
1.10. Тип корпуса	Глиссирующий	
1.11. Емкость аккумулятора платформы	48	Ампер-час (3,6 кКл)
1.13. Напряжение аккумулятора платформы	12	Вольт
1.14. Тип аккумулятора платформы	Литий-железо-фосфатный LiFePO4	
1.15. Количество комплектов аккумуляторов платформы	2	комплект
1.16. Тип двигателя платформы	электрический	
	бесколлекторный	
1.17. Тяга двигателя платформы при 12V (одного)	3,7	кг

1.18. Количество двигателей платформы	2	шт
1.19. Тип охлаждения двигателя платформы	Естественный, в водной среде	
1.20. Скорость в ручном режиме	7	Метр в секунду (м/с)
1.21. Скорость в автоматическом режиме	3.5	Метр в секунду (м/с)
1.22. Время работы при скорости 2 м/с	8	Час (ч)
1.23. Режим работы	автопилот	
	ручной	
1.24. Пульт в комплекте	да	
1.25 Тип связи со станцией управления	Wi-Fi	
	4G	
1.26. Дальность связи со станцией управления	Wi-Fi – до 1 км	
	Пульт ДУ – до 0,5 км	
	4G – без ограничения	
1.27. Хранение данных	Во внутренней памяти с возможностью удаленной загрузки	
1.28. Хранение данных встроенная память	64	Гигабайт (Гбайт)
1.29. Программное обеспечение платформы	Установлено	
2. Модуль эхолокации, количество	1	шт
2.1. Максимальная рабочая глубина модуля эхолокации	50	м
2.2. Частоты работы модуля эхолокации	200	кГц
2.3. Разрешающая способность модуля эхолокации	10	мм
2.4. Частота зондирующих импульсов модуля эхолокации	10	Гц

2.3 Внешний вид продукции представлен на рисунке 1.

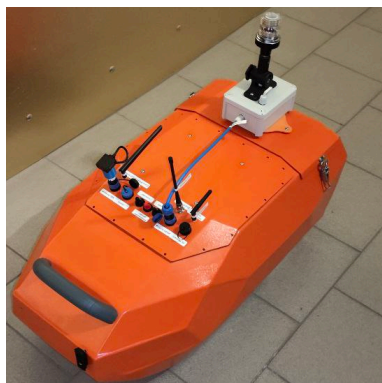


Рисунок 1

2.4 Автоматизированная мобильная платформа для мониторинга водных ресурсов «Соло» предназначена для проведения исследований водоемов - определения глубины с привязкой к географическим координатам в одной из применяемых в России систем координат и допускать их пересчет в другие, включая Балтийскую систему высот, WGS84, ГСК-2011.

2.5 В состав изделия входят:

— автоматизированная мобильная платформа для мониторинга водных ресурсов (дрон типа «Глиссер», пульт управления, блок телеметрии, встроенный АКБ, дополнительный АКБ, встроенный модуль ГНСС, модуль GSM)

— модуль эхолотации (кронштейн навесной, эхолот гидрографический, береговая станция ГНСС, антенна ГНСС).

2.6 Результаты контроля представлены в таблице 3.

Таблица 3

Дата	Причина контроля	Наработка с начала эксплуатации	Результат контроля	Должность, фамилия и подпись проводящего контроль

2.7 Поставляемые товары безопасны для применения, разрешены для применения на территории РФ. Поставляемый товар при обычных условиях его использования, хранения, транспортировки и утилизации безопасен для жизни, здоровья, окружающей среды, а также не причиняет вред имуществу Заказчика.

2.8 Материалы не оказывают вредное воздействие на организм человека и окружающую среду на всех заданных режимах работы, предусмотренных в условиях эксплуатации, не создают пожаро-взрывоопасные ситуации.

3. Комплектность

- 3.1 В комплект поставки входит: изделие, полезная нагрузка, упаковка, паспорт изделия, руководство по эксплуатации.
- 3.2 Комплект поставки представлен в таблице 4.

Таблица 4

Обозначение изделия	Наименование изделия	Количество	Заводской номер	Примечание
Автоматизированная мобильная платформа мониторинга водных ресурсов	Мобильная платформа	1	Соло-Скат-0625-4	
	АКБ, комплект	2	б/н	
	Модуль GSM	1		
	Пульт управления	1	б/н	
	Блок телеметрии	1		
	Предустановленное программное обеспечение надводных автоматизированных мобильных систем (далее – ПО НАМС)	1	б/н	
	Зарядное устройство, с автомобильным и сетевым адаптерами	1	б/н	

- 3.3 Полный комплект поставки дополнительно оговаривается с заказчиком, по спецификации согласно договору на поставку.
- 3.4 Все комплектующие и материалы, поступающие для изготовления, должны иметь документы о качестве предприятий-поставщиков или другие документы, удостоверяющие их качество.

Инд. №	Подп. и дата	Инд. №	Взам. инв.	Подп. и дата

Инв. №	Подп. и дата	Инв. №	Взам. инв.	Подп. и дата

5 Свидетельство об упаковывании

Автоматизированная мобильная платформа для мониторинга водных ресурсов, в составе:

- 1. Дрон с/н _____;
- 2. Модуль эхолокации, в т.ч.:
 - Эхолот гидрографический СКАТ-50:
 - электронный блок. с/н 629
 - Излучатель одночастотный ТР-0211 с кабелем 10 м, с/н 48730
 - Кабель питание/данные
 - Станция ГНСС:
 - модуль 1, с-н _____
 - Кабель питание/данные

упакован изготовителем согласно требованиям действующей технической документации.

должность

личная подпись

расшифровка
подписи

год, месяц, число

Инв. №	Подп. и дата	Инв. №	Взам. инв.	Подп. и дата

6 Свидетельство о приемке

Автоматизированная мобильная платформа для мониторинга водных ресурсов,
в составе:

1. Дрон с/н _____;
2. Модуль эхолокации, в т.ч.:
 - Эхолот гидрографический СКАТ-50:
 - электронный блок. с/н 629
 - Излучатель одночастотный ТР-0211 с кабелем 10 м, с/н 48730
 - Кабель питание/данные
 - Станция ГНСС:
 - модуль 1, с-н _____
 - Кабель питание/данные

изготовлен и принят в соответствии с требованиями действующей технической документации и признан годным для эксплуатации.

Директор

МП

личная подпись

расшифровка подписи

год, месяц, число

Инв. №	Подп. и дата	Инв. №	Взам. инв.	Подп. и дата
<div style="text-align: center;"> _____ год, месяц, число </div>				
Инв. №	Подп. и дата	Инв. №	Взам. инв.	Подп. и дата
Пит	Изм	№ докум	Подп	Дата
001.85424925.2024 ПС				
Лист				

7 Движение изделия при эксплуатации

7.1 Движение изделия при эксплуатации приведено в таблице 6.

Таблица 6

Дата установк и	Где устано влено	Дата снятия	Наработка		Причина снятия	Подпись лица, проводившего установку (снятие)
			с начала эксплуат ации	После последнего ремонта		

Инв. №	Подп. и дата	Инв. №	Взам. инв.	Подп. и дата

8 Учет неисправностей при эксплуатации

Дата отказа изделия, его составной части или элемента конструкции	Характер (внешнее проявление) неисправности	Время работы отказавшей составной части или элемента конструкции, ч	Принятые меры по устранению неисправности (расход ЗИП, направление акта-рекламации)	Должность, инициалы, фамилия и подпись ответственного лица	Примечание

Инв. №	Подп. и дата	Инв. №	Взам. инв.	Подп. и дата

9 Учет технического обслуживания

Дата	Замечания по техническому состоянию	Наименование проведенных работ	Должность, инициалы, фамилия и подпись ответственного лица

Инв. №	Подп. и дата	Инв. №	Взам. инв.	Подп. и дата

Пит	Изм	№ докум	Подп	Дата

001.85424925.2024 ПС

10 Ремонт

Краткие записи о произведенном ремонте

Платформа мобильная автоматизированная для мониторинга водных ресурсов с модулем эхолокации	Соло	
Наименование	обозначение	заводской номер

Предприятие, дата

Наработка с начала эксплуатации	Параметр, характеризующий ресурс или срок службы
------------------------------------	--

Наработка после последнего ремонта	Параметр, характеризующий ресурс или срок службы
---------------------------------------	--

Причина поступления в ремонт	
---------------------------------	--

Сведения о производимом ремонте	вид ремонта и краткие сведения о ремонте
------------------------------------	---

Инв. №	Подп. и дата	Инв. №	Взам. инв.	Подп. и дата

11 Эксплуатация изделий и ремонт

ОБЩИЕ УКАЗАНИЯ

При покупке изделия необходимо проверить отсутствие внешних повреждений, его комплектность и годность к работе.

ЭКСПЛУАТАЦИЯ ИЗДЕЛИЙ

Информацию по подробному устройству изделия и их монтажу Вы найдете в руководстве по эксплуатации. Требования безопасности при эксплуатации изделия в соответствии с руководством по эксплуатации.

Обслуживание (организация выполнения ремонтных работ) должно выполняться только специально подготовленным персоналом

РЕМОНТ

Изделие подлежит ремонту в эксплуатационных условиях.

При несоответствии параметров изделия характеристикам, приведенным в настоящем паспорте, провести ремонт/замену составляющих или отправить изделие для ремонта на предприятие-изготовитель.

Ремонт изделия осуществляется предприятием-изготовителем, или авторизованной организацией, имеющей соответствующие полномочия на проведение ремонтно-восстановительных работ.

По результатам произведенных ремонтных работ осуществляется оформление Акта о ремонте и Свидетельства о приемке и гарантии.

ИНСТРУКЦИЯ ПО ОСМОТРУ И ПРОВЕРКЕ ОБОРУДОВАНИЯ ПЕРЕД НАЧАЛОМ ЭКСПЛУАТАЦИИ

Перед началом эксплуатации изделия проводят визуальный осмотр и прочность конструкции.

ИНСТРУКЦИЯ ПО ОСМОТРУ, ОБСЛУЖИВАНИЮ И РЕМОНТУ ОБОРУДОВАНИЯ

Регулярный визуальный осмотр изделия необходимо проводить ежедневно. При ежедневном осмотре проверяют соединение деталей.

Функциональный осмотр изделия необходимо проводить один раз в три месяца. При функциональном осмотре проверяют устойчивость конструкции. Степень износа изделия.

Ежегодный основной осмотр продукции проводят после окончания навигации, но не реже 1 одного раза в 12 мес.

Инд. №	Подп. и дата	Инд. №	Взам. инв.	Подп. и дата

Инд. №	Подп. и дата	Инд. №	Взам. инв.	Подп. и дата	Инд. №	Подп. и дата

ДЕЙСТВИЯ В ЭКСТРЕМАЛЬНЫХ УСЛОВИЯХ

Необходимо обеспечивать пожарную безопасность в соответствии с ГОСТ 12.1.004.

При возникновении аварийной ситуации обслуживающему персоналу необходимо действовать в соответствии с утвержденным руководителем организации Планом ликвидации аварий и указаниями ответственного руководителя работ.

Для обеспечения надежной, бесперебойной работы изделия необходимо проводить периодическое техническое обслуживание.

Инв. №	Подп. и дата	Инв. №	Взам. инв.	Подп. и дата						
Пит	Изм	№ докум	Подп	Дата	001.85424925.2024 ПС					Лист

12 **Рекламация**

В случае обнаружения дефектов или поломок изделия в период гарантийного срока по вине изготовителя (поставщика) составляется Акт-рекламация.

Акт-рекламация должен содержать:

- наименование изделия, заводской номер и дату выпуска;
- даты получения, монтажа и ввода в эксплуатацию;
- общее время работы, ч;
- сведения об имевшихся неисправностях;
- обстоятельства выхода из строя.

Детали, вышедшие из строя и послужившие причиной остановки изделия, должны быть сохранены до приезда представителя изготовителя.

Инв. №	Подп. и дата	Инв. №	Взам. инв.	Подп. и дата						
Пит	Изм	№ докум	Подп	Дата	001.85424925.2024 ПС					Лист

13 Указание мер безопасности

ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ И ТРЕБОВАНИЯ БЕЗОПАСНОСТИ

При монтаже, техническом обслуживании, эксплуатации и ремонте изделий должны выполняться общие правила работы, установленные для данного типа продукции, действующих правил безопасности.

К монтажу, эксплуатации, техническому обслуживанию изделий допускаются лица, изучившие руководство по эксплуатации, прошедшие инструктаж по технике безопасности при работе с установками данного типа и практическое обучение по эксплуатации изделия.

Передача прав монтажа, эксплуатации и технического обслуживания другим лицам запрещается.

Работать без свидетельства о получении соответствующих прав разрешается только в период обучения в присутствии инструктора, ответственного за работу обучаемых и за выполнение правил безопасности.

Производить монтаж (демонтаж) изделия, устранять неисправности или выполнять другие работы по уходу за изделием, следует проводить только квалифицированными мастерами.

Запрещается эксплуатация изделий с отсутствующими элементами конструкции, с механическими повреждениями.

Монтаж, эксплуатация должны проводиться в соответствии с документацией, разработанной на конкретное изделие с учетом требований заказчика.

МЕРЫ БЕЗОПАСНОСТИ ПРИ МОНТАЖЕ

Перед монтажом изделия необходимо проверить маркировку и убедиться в отсутствии механических повреждений.

Запрещается эксплуатировать изделие при значительных механических повреждениях, несущих угрозу устройству при выходе на воду – открытые пробоины, поломки антенн, изношенные кабели и тросы, сквозные трещины.

Инв. №	Подп. и дата	Инв. №	Взам. инв.	Подп. и дата						
Пит	Изм	№ докум	Подп	Дата	001.85424925.2024 ПС					Лист

14 Хранение, транспортирование, утилизация

ХРАНЕНИЕ

Хранение готовой продукции осуществляют в упаковке и без нее на стеллажах в закрытых, сухих, отапливаемых складских помещениях, в условиях, исключающих воздействие нефтепродуктов, кислотных, щелочных и других примесей, материалов, являющихся источниками агрессивных паров, а также других агрессивных сред, на расстоянии не менее одного метра от отопительных и нагревательных приборов

Условия транспортирования и хранения изделия – по группе ЖЗ ГОСТ 15150

Условия транспортирования изделий в труднодоступные районы и районы крайнего севера – согласно ГОСТ 15846.

Погрузка и разгрузка продукции должна производиться в соответствии с указаниями эксплуатационной документации

ТРАНСПОРТИРОВАНИЕ

Транспортирование продукции осуществляется любым видом транспорта в соответствии с правилами, действующими на каждом данном виде транспорта.

Транспортирование может проводится всеми видами крытого транспорта в соответствии с правилами перевозки грузов, действующими на каждом виде транспорта.

При транспортировании должна быть установлена защита транспортной тары от непосредственного воздействия атмосферных осадков и механических повреждений. Расстановка и крепление груза в транспортных средствах должны обеспечивать устойчивое положение груза при транспортировании.

УТИЛИЗАЦИЯ

По окончании срока эксплуатации изделие должно быть утилизировано должным образом.

Утилизация изделия производится в соответствии с установленным на предприятии порядком (переплавка, захоронение, перепродажа), составленным в соответствии с Законами РФ № 96-ФЗ «Об охране атмосферного воздуха», № 89-ФЗ «Об отходах производства и потребления», № 52-ФЗ «О санитарно-эпидемиологическом благополучии населения».

Изделия содержат материалы и комплектующие, представляющие опасность для окружающих (аккумуляторы и радиоаппаратура), и подлежат утилизации в специальном порядке.

Утилизацию продукции осуществляют специализированные организации.

Применяемые в конструкции изделия материалы не содержат токсических и вредных веществ и подлежат утилизации в установленном в регионе порядке в соответствии с законодательством государств Таможенного союза.

Инв. №	Подп. и дата	Инв. №	Взам. инв.	Подп. и дата
Лист				
Пит	Изм	№ докум	Подп	Дата
001.85424925.2024 ПС				

15 **Гарантийный талон**

ООО «Аира Флот»

Адрес: 445004, Самарская область, г Тольятти, Калмыцкая ул, д. 42, кв. 119

тел/факс: +79171569724

e-mail: ip@airalab.org

ГАРАНТИЙНЫЙ ТАЛОН

на _____

модели _____

Зав. № _____

Дата изготовления _____

Штамп предприятия _____

подпись

Владелец и его адрес _____

Название организации (полностью) _____

Индекс, город, область/район, улица, дом, строение, телефон _____

Характер неисправности _____

Заполняется лицом, ответственным за техническое обслуживание

Контактное лицо, ответственное за техническое обслуживание _____

ФИО, телефон, e-mail

Дата возникновения неисправности _____

Подпись _____

Выполнена работа по устранению неисправностей _____

Дата

Подпись

Штамп предприятия

Инв. №	Подп. и дата	Инв. №	Взам. инв.	Подп. и дата

Пит	Изм	№ докум	Подп	Дата

001.85424925.2024 ПС

Лист

ОСОБЫЕ ОТМЕТКИ

Инв. №	Подп. и дата	Инв. №	Взам. инв.	Подп. и дата

Пит	Изм	№ докум	Подп	Дата

001.85424925.2024 ПС