

**Конференция:
Оффшорные полеты вертолетов
в России: реалии и перспективы**



Проектирование и строительство авиационных комплексов морских сооружений – законодательная база

Список вертолетных посадочных площадок на надводных объектах подконтрольных Северо-Западному МТУ ВТ ФАВТ

Санкт-Петербург

Тип судна	Название	Судовладелец	Тип судна	Название	Судовладелец
НЭС	Академик Фёдоров	ААНИИ	Ледокол ДЭ	Санкт-Петербург	Росморпорт
НЭС	Ак. Трёшников	ААНИИ	Ледокол ДЭ	Москва	Росморпорт
МАСС	Балтика	МСС	Ледокол ДЭ	Ермак	Росморпорт
Танкер	Михаил Ульянов	Совкомфлот	Ледокол ДЭ	Капитан Сорокин	Росморпорт
Танкер	Кирилл Лавров	Совкомфлот	Ледокол ДЭ	Капитан Николаев	Росморпорт
Ледокол ДЭ	Владивосток	Росморпорт	---	---	---
Ледокол ДЭ	Мурманск	Росморпорт	---	---	---

Мурманск

Ледокол АТ	50 лет Победы	Атомфлот	Ледокол АТ	Россия	Атомфлот
Ледокол АТ	Ямал	Атомфлот	Ледокол АТ	Советский Союз	Атомфлот
Ледокол ДЭ	Капитан Драницын	Росморпорт	Ледокол АТ	Таймыр	Атомфлот
Теплоход	Иван Папанин	ММП	Ледокол АТ	Вайгач	Атомфлот
НИС	Академик Немчинов	СМНГ	СПБУ	Мурманская	АМНГР
СПБУ	Арктическая	Газпром флот	Специальное судно	Спрут	АМНГР
МАСС	Мурман	МСС	Буровое судно	ВШ / Deep Venture	АМНГР
ППБУ	Северное сияние	Газпром флот	НИС	Гео Арктик	СМНГ
ППБУ	Полярная звезда	Газпром флот	НИС	Академик Шатский	СМНГ
---	---	---	Ледокол ДЭ	Владимир Игнатюк	ММП

Калининград

МЛСП	Д-6	ЛУКОЙЛ	СПБУ	Амазон	Газпром флот
------	-----	--------	------	--------	--------------

Нарьян-Мар

СМЛОП	Варандей-терминал	ЛУКОЙЛ	---	---	---
МЛСП	Приразломная	ГНШ	---	---	---

Архангельск

НЭС	Михаил Сомов	Северное УГМС	---	---	---
-----	--------------	---------------	-----	-----	-----

20 авиационных комплексов в эксплуатации

16 авиационных комплексов вне эксплуатации

Проектирование и строительство авиационных комплексов морских сооружений – законодательная база

Список вертолетных посадочных площадок на надводных объектах подконтрольных Дальневосточному МТУ ВТ ФАВТ

Владивосток

Тип судна	Название	Судовладелец	Тип судна	Название	Судовладелец
Теплоход	Василий Головнин	FESCO, г. Москва	Ледокол ДЭ	Капитан Хлебников	ДВМП
---	---	---	Ледокол ДЭ	Адмирал Макаров	ДВМП
---	---	---	Ледокол ДЭ	Красин	Росморпорт

Сахалин

ЛНДП	Орлан	Эксон Нефтегаз	---	---	---
МЛСП	Беркут	Эксон Нефтегаз	---	---	---
МСП	ПА-Б	Сахалин Энерджи	---	---	---
МСП	Моликпак	Сахалин Энерджи	---	---	---
МСП	Лун-А	Сахалин Энерджи	---	---	---

Корсаков

МАСС	Берингов пролив	МСС	---	---	---
------	-----------------	-----	-----	-----	-----

7 авиационных комплексов в эксплуатации

3 авиационных комплекса вне эксплуатации

Ледокол ДЭ – ледокол дизель-электрический
 ЛНДП – ледостойкая надводная платформа
 МЛСП – морская ледостойкая стационарная платформа
 МСП – морская стационарная платформа
 МАСС – многофункциональное аварийно-спасательное судно



ДВМП – ПАО «Дальневосточное морское пароходство»
 Росморпорт – ФГУП «Росморпорт»
 МСС – ФБУ «Морспасслужба Росморречфлота»
 Эксон Нефтегаз – «Эксон Нефтегаз Лимитед», оператор проекта «Сахалин-1»
 Сахалин Энерджи – «Сахалин Энерджи Инвестмент Компани Лтд», оператор проекта «Сахалин-2»

Проектирование и строительство авиационных комплексов морских сооружений – законодательная база

Список вертолетных посадочных площадок на надводных объектах подконтрольных Южному МТУ ВТ ФАВТ

Новороссийск					
Тип судна	Название	Судовладелец	Тип судна	Название	Судовладелец
НИС	Вячеслав Тихонов	Совкомфлот	---	---	---
Черноморск					
---	---	---	СПБУ	Сиваш	Черноморнефтегаз
---	---	---	СПБУ	Таврида	Черноморнефтегаз
---	---	---	СПБУ	В-312	Черноморнефтегаз
---	---	---	СПБУ	В-319	Черноморнефтегаз
Астрахань					
МЛСП	Ю. Корчагина	Лукойл	---	---	---
МЛСК	В. Филановского	Лукойл	---	---	---
ПНХ	Ю. Корчагин	Лукойл	---	---	---
СПБУ	Астра	БКЕ Шельф	---	---	---
СПБУ	Нептун	БКЕ Шельф	---	---	---
СПБУ	Меркурий	БКЕ Шельф	---	---	---
СПБУ	Сатурн	БКЕ Шельф	---	---	---
8 авиационных комплексов в эксплуатации			4 авиационных комплекса вне эксплуатации		

НИС – научно-исследовательское судно
 МЛСП – морская ледостойкая стационарная платформа
 МЛСП – морской ледостойкий стационарный комплекс
 ПНХ – плавучее нефтехранилище
 СПБУ – самоподъемная буровая установка

Совкомфлот – ПАО «Совкомфлот»
 Черноморнефтегаз – ГУП РК «Черноморнефтегаз»
 Лукойл – ПАО «Лукойл»
 БКЕ Шельф – ООО «Буровая компания Евразия Шельф»



Проектирование и строительство авиационных комплексов морских сооружений – законодательная база



Проектирование и строительство авиационных комплексов морских сооружений – законодательная база

Международные стандарты

CAP 437 (Управление гражданской авиации Великобритании - 2013)
Стандарты для вертолетных посадочных площадок на морских объектах.

1	2	3	4	5	6	7
1981	1993	1998	2002	2005	2008/2010	2012/2013

BSL D 5-1 (Норвегия - 2008)

Регламент выполнения полетов коммерческой авиации с вертолетной площадки объектов и судов, находящихся в море на континентальном шельфе.

NORMAM-27/DPC (Бразилия - 2015)

Нормы проектирования вертолетных площадок, установленных на судах и морских платформах.

CAAP 92-4(0) (Австралия - 2013)

Руководящие принципы проектирования и эксплуатации оффшорных вертолетных площадок, в том числе на морских судах.

Airport standards directive 904 (Малайзия - 2005)

Стандарты для вертолетных палуб.



Проектирование и строительство авиационных комплексов морских сооружений – законодательная база

Основные документы, применяемые в судостроительной отрасли Российской Федерации при проектировании и постройке авиационных комплексов надводных объектов:

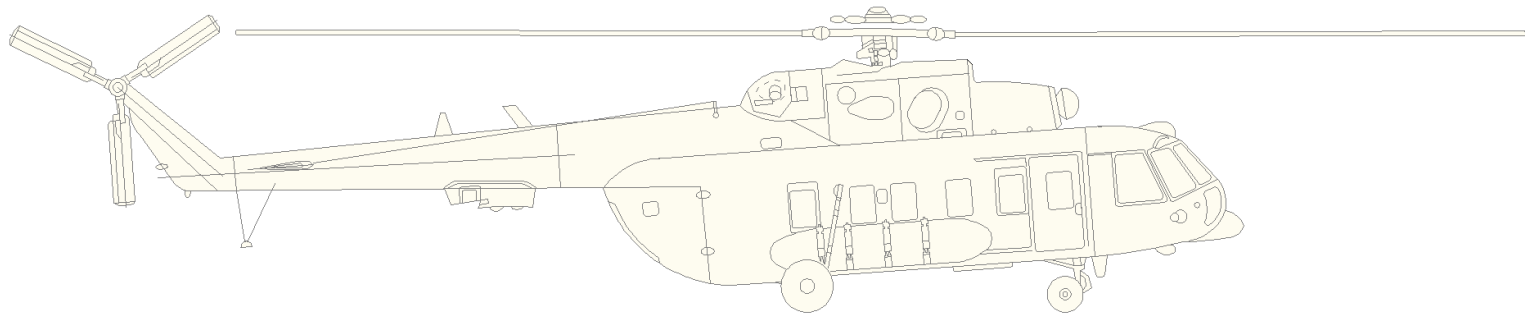
- «Общие авиационные требования к средствам обеспечения вертолетов на судах и приподнятых над водой платформах» (ОАТ ГА-90), введены в действие с 01.05.1990 г.;
- «Правила классификации и постройки морских судов Российского морского регистра судоходства». Часть XVII, «Требования к вертолетным устройствам». Издание девятнадцатое 2016 г.;
- Документы Международной организации гражданской авиации (ИКАО):
 - ❖ ИКАО, Приложение 14. Аэродромы, том 2. Вертодромы. Издание четвертое 2013 г.;
 - ❖ ИКАО, Дос 9261-AN/903, Руководство по вертодромам. Издание третье 1995 г.



Проектирование и строительство авиационных комплексов морских сооружений – законодательная база

Основные недостатки законодательной базы для проектирования авиационных комплексов надводных объектов:

- ОАТ ГА-90 морально устарели (утверждены Министерством ГА СССР 26.12.1989 г.), в значительной степени противоречат и не соответствуют международным стандартам и правилам ИКАО, а также регламентам РФ;
- Правила классификации и постройки морских судов РС не детализируют многие моменты проектирования авиационных комплексов, и не могут в полной мере быть использованы в работе проектных и строительных организаций;
- В ИКАО подробно описаны правила геометрического проектирования вертолетных посадочных площадок морских объектов, но нет рекомендаций по проектированию многих систем авиационных комплексов и составу оборудования.



Проектирование и строительство авиационных комплексов морских сооружений – законодательная база

Основные несоответствия и противоречия ОАТ ГА-90 документам ИКАО:

- В зоне конечного этапа захода на посадку и взлета допускается наличие препятствий не соответствующих характеристикам ИКАО;
- Параметры леерного ограждения посадочной площадки (ширина, угол установки и превышение над уровнем палубы) не соответствуют общемировым стандартам;
- Маркировка посадочных площадок полностью отличается от рекомендаций ИКАО;
- Состав средств светотехнического оборудования посадочных площадок и цвет огней периметра отличается от рекомендаций ИКАО.

Предлагаем рассмотреть вопрос разработки межведомственного национального Стандарта «Авиационные комплексы надводных объектов – проектирование, строительство, ввод в эксплуатацию».

В Стандарте, с учетом современных национальных и международных документов, а также практических рекомендаций ИКАО, необходимо соблюсти принцип «все в одном», и получить полноценный источник рекомендуемой и справочной информации для всех заинтересованных ведомств.