



Европейская экономическая комиссия

Комитет по внутреннему транспорту

Рабочая группа по внутреннему водному транспорту

Рабочая группа по унификации технических предписаний и правил безопасности на внутренних водных путях

Пятьдесят вторая сессия

Женева, 14-16 февраля 2018 года

Пункт 6 с) предварительной повестки дня

**Унификация технических предписаний и правил безопасности
на внутренних водных путях: Рекомендации, касающиеся
согласованных на европейском уровне технических предписаний,
применимых к судам внутреннего плавания
(пересмотренная резолюция № 61)**

Предписания к судам портового, рейдового и прибрежного плавания

Представлено правительством Российской Федерации

I. Мандат

1. Настоящий документ представлен в соответствии с пунктом 5.1 направления деятельности 5 «Внутренний водный транспорт» программы работы на 2018-2019 годы (ECE/TRANS/SC.3/2017/24), подлежащей утверждению Комитетом по внутреннему транспорту на его восьмидесятой сессии (20-23 февраля 2018 года).

2. На своей шестьдесят первой сессии Рабочая группа по внутреннему водному транспорту попросила секретариат, при проведении консультаций с Российской Федерацией, подготовить обзор информации по классификации судов портового и рейдового плавания к пятьдесят второй сессии Рабочей группы по унификации технических предписаний и правил безопасности на внутренних водных путях (SC.3/WP.3) на основе презентации, сделанной Российской Федерацией (ECE/TRANS/SC.3/205, пункт 56).

3. В настоящем документе приведены общие понятия и основные положения нормативных документов Российской Федерации, применимые к классификации судов портового, рейдового и прибрежного плавания.

4. SC.3/WP.3, возможно, пожелает рассмотреть данные положения в контексте главы 20В «Особые положения, применяемые к судам «река–море» плавания» приложения к резолюции № 61.

II. Классификация судов портового и рейдового плавания

5. Под судами портового и рейдового плавания понимаются суда, предназначенные для эксплуатации в следующих условиях:

а) Портовое плавание — работа судов на защищенных от морского волнения акваториях порта в случаях, когда местные условия исключают возможность развития недопустимого волнения или возникновения иной ситуации, приводящей к необходимости выхода судна за пределы акватории для поиска укрытия от неблагоприятных погодных условий;

б) Рейдовое плавание — работа судов на внешних рейдах портов и других морских участках при удалении до 15 миль (для судов технического флота и плавучих кранов — до 10 миль) от места убежища, обеспечивающего возможность укрытия судна от неблагоприятных погодных условий при любых направлениях ветра и волнения.

6. К портовому и рейдовому плаванию могут быть допущены преимущественно суда, имеющие классы М-СП, М-ПР, О-ПР, М и О¹.

7. На классификационном учете Российского Речного Регистра состоят более 5700 судов внутреннего и смешанного (река-море) плавания, включая также маломерные суда (данные на октябрь 2017 года), которые по своему типу (назначению) и характеру использования могли бы эксплуатироваться в портовом и рейдовом плавании, в том числе:

- буксиры и толкачи (длиной до 30 м) — 3228 единиц, средний возраст — 40 лет;
- обстановочные суда — 625 единиц, средний возраст — 32 года;
- бункеровщики — 282 единицы, средний возраст — 39 лет;
- плавучие краны — 1022 единицы, средний возраст — 36 лет;
- ледоколы — 61 единица, средний возраст — 39 лет.

¹ Разряды водных бассейнов соответствуют зонам, приведенным в приложении к резолюции № 61:

<i>Разряд водного бассейна (внутренние водные пути)</i>	<i>Зона плавания в соответствии с Резолюцией № 61</i>	<i>Разряд водного бассейна (морские районы)</i>	<i>Зона плавания в соответствии с Резолюцией № 61</i>
М	Зона 1	М-СП	RS 3,5
О	Зона 2	М-ПР	RS 3,0
Р	Зона 3	О-ПР	RS 2,0
Л	Зона 4		

8. Исходя из особенностей эксплуатации, в том числе ограничений по удалению от берега и/или мест убежища и защищенного характера акватории/рейда, судам портового и рейдового плавания может быть предоставлено смягчение ряда требований к условиям эксплуатации по сравнению с требованиями к их классу, определяемыми Правилами².

9. С этой целью в 2006 г. Российским Речным Регистром было введено в действие руководство «Предписания для судов рейдового и портового плавания» (Руководство Р.015-2006)³. Этот документ дает возможность устанавливать условия портового и рейдового плавания, включая сезоны плавания, в официально установленных границах морских портов (и их рейдов) судам, основной символ класса которых не в полной мере отвечает разряду района предполагаемого плавания, при условии введения ряда эксплуатационных ограничений (таблицы 1 и 2). Данное руководство не распространяется на пассажирские суда.

Таблица 1

Условия рейдового плавания судов

<i>Допускаемая высота волны трехпроцентной обеспеченности, м</i>	<i>Основной символ в формуле класса с допускаемой высотой волны (м)*</i>
<i>Районы и сезоны плавания, выходящие за границы, установленные Правилами</i>	
3,0	М-СП 3,5
2,0	М-ПР 3,0; М-ПР 2,5
1,5	О-ПР 2,5
<i>Районы и сезоны плавания, установленные Правилами</i>	
3,0	М-ПР 3,0
2,5**	М-ПР 2,5
1,5**	О-ПР 2,0
1,5	О-ПР 2,0

* Допускаемая высота волны, указанная после основного символа в формуле класса, соответствует трехпроцентной обеспеченности.

** Суда на подводных крыльях и суда на воздушной подушке, отвечающие требованиям Правил для судов класса «О», могут эксплуатироваться в указанных условиях, если в течение сезона эксплуатации суммарная повторяемость режимов волнения, превышающих допускаемую высоту волны, не превышает 5 процентов.

² Здесь и далее: Правила классификации и постройки судов, утвержденные приказом Российского Речного Регистра № 35-П от 9 сентября 2015 года.

³ www.rivreg.ru/assets/Uploads/rukovodstva/r-015-2005-1.pdf

Таблица 2
Условия портового плавания судов

<i>Максимальный разгон волн на защищенной акватории, миль, не более</i>	<i>Допускаемая высота волны трехпроцентной обеспеченности, м</i>	<i>Основной символ в формуле класса с допускаемой для эксплуатации высотой волны *</i>
15	3,5	М-СП 3,5
10	3,0	М-3,0; М-ПР 3; М-ПР 2,5
4	2,0**	О-ПР 2,0
3	1,5**	О 2,0
1	1,0***	Р 1,2

* Допускаемая высота волны, указанная после основного символа в формуле класса, для судов классов «М-СП», «М-ПР», «М» и «О-ПР», соответствует трехпроцентной обеспеченности, для судов классов «О» и «Р» — однопроцентной обеспеченности.

** При данных условиях в портовом плавании могут эксплуатироваться суда на подводных крыльях и суда на воздушной подушке, отвечающие требованиям Правил для судов класса «О».

*** При данных условиях в портовом плавании могут эксплуатироваться суда на подводных крыльях и суда на воздушной подушке, отвечающие требованиям Правил для судов класса «Р».

10. В соответствии с Правилами районы и сезоны эксплуатации судов при рейдовом и портовом плавании устанавливаются по результатам специальных обоснований, выполненных организацией, имеющей действующее Свидетельство о признании Речного Регистра, на основе уточнения долгосрочных характеристик волнения в рассматриваемом районе рейдового плавания и оценки максимального возможного волнения на защищенной акватории, с учетом ледовой обстановки.

11. В соответствии с положениями Руководства Р.015-2006, может быть допущено снижение требований к следующим элементам судна:

- непотопляемости и аварийной остойчивости;
- надводному борту;
- рулевому устройству;
- нормам снабжения коллективными спасательными средствами для судов, кроме разъездных судов, судов специального назначения и судов, предназначенных для перевозок организованных групп людей;
- сцепному устройству;
- нормам снабжения пиротехническими сигнальными средствами;
- аварийному снабжению;
- электрическому оборудованию;
- нормам снабжения средствами связи и навигации.

12. В то же время, Руководство Р.015-2006 предъявляет дополнительные требования к:

- прочности – с учетом возможности проведения грузовых операций на волнении;
- антикоррозионной защите гребного вала, трубопроводов, донной, бортовой и путевой арматуры;
- буксирному устройству.

13. В настоящее время более чем 40 судам смешанного (река-море) плавания установлены условия круглогодичного (в том числе в зимнее время) портового и рейдового плавания в морских портах Российской Федерации в соответствии с руководством Р.015-2006.

III. Классификация судов прибрежного плавания

14. Руководство Р.015-2006 — только один из путей по установлению условий плавания судам с классом Российского Речного Регистра (в том числе судам внутреннего плавания) с введением ряда эксплуатационных ограничений. В 2016 году в систему классификации судов Российского Речного Регистра был введен новый класс прибрежного плавания и были сформированы требования к судам указанного класса.

15. Российский Речной Регистр 27 декабря 2016 г. своим приказом № 100-П «О внесении дополнений в Правила классификации и постройки судов» предусмотрел введение нового класса судов — класса прибрежного плавания «ПР», а также включил в состав Правил новую часть XIV «Требования к судам прибрежного плавания», применяемую к судам:

- длиной не менее 20 м и не более 60 м;
- валовой вместимостью не более 600⁴;
- эксплуатируемым только в прибрежных зонах морских районов, разрешенных для эксплуатации судов классов «О-ПР», «М-ПР» и «М-СП» с удалением от берега не более 10 миль и от мест убежища — не более 25 миль;
- не совершающим международные рейсы;
- скорость которых на тихой воде составляет не менее 10 узлов для самоходных судов, и не менее 5 узлов — для несамоходных судов, буксируемых на тихой воде как часть состава судов;
- эксплуатируемым с ограничениями по допускаемой высоте волны трехпроцентной обеспеченности 1,25; 1,5; 2,0; 2,5; 3,0 и 3,5 метров.

16. Результаты исследований и расчетов позволили разработать процедуру нормирования основных мореходных характеристик судов прибрежного плавания, изложенную в части XIV Правил. Данная процедура позволяет дифференцировать требования к судам прибрежного плавания исходя из конкретных ограничений по районам и условиям плавания. Таким образом, для нового класса судов ряд требований, предъявляемых Правилами к судам смешанного (река-море) плавания, может быть смягчен.

⁴ В соответствии с Международной конвенцией по обмеру судов 1969 года.

17. В частности, для судов прибрежного плавания может быть допущено обоснованное уменьшение ряда нормируемых параметров при расчете прочности:

- дополнительного волнового изгибающего момента;
- полувысоты расчетной волны, используемой при проверке местной прочности связей корпуса и для определения минимальных моментов сопротивления балок набора;
- расчетных давлений на открытые участки палубы надводного борта, палубы и стенки надстроек и рубок;
- допустимых остаточных и минимальных толщин набора корпуса;
- минимальных моментов сопротивления рамного набора.

18. Отличительной особенностью и преимуществом нового класса прибрежного плавания является возможность классификации пассажирских судов, эксплуатируемых в прибрежных морских акваториях на местных пригородных маршрутах.

19. Сфера применимости новых требований Правил к судам прибрежного плавания не ограничивается отдельными географическими районами. Разработанная процедура расчетов позволяет устанавливать условия плавания судам практически во всех прибрежных морских районах разрядов «О-ПР», «М-ПР» или «М-СП» в соответствии с приказом Министерства транспорта Российской Федерации № 138 от 30 мая 2016 г. «Об утверждении перечней водных бассейнов в зависимости от их разряда».
