

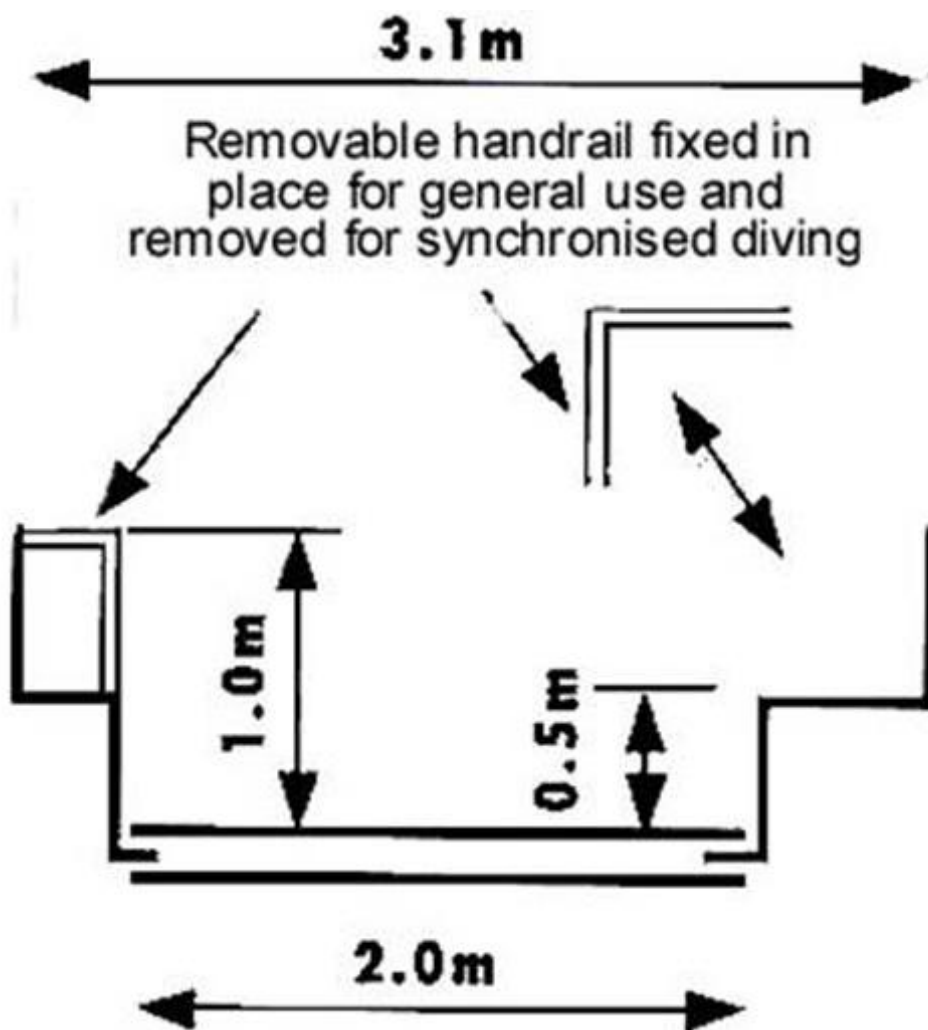
FINA_FR_ТРЕБОВАНИЯ К ОБОРУДОВАНИЮ

Преамбула

	Данные Требования к оборудованию имеют целью создать наилучшие условия для проведения соревнований и использования при тренировках.
	Эти требования не предназначены для регулирования вопросов связанных с бассейнами общего пользования. Это для организаторов проводящих соревнования, для обеспечения надзора за подготовкой.
FR 1	ОБЩИЕ
FR 1.1	FINA Бассейны Олимпийского стандарта. Все чемпионаты мира (за исключением чемпионатов мира ветеранов) и Олимпийских игр должны проводиться в бассейнах отвечающих нормам FR 3, FR 6, FR 8 и FR 11.
FR 1.2	FINA Бассейны общего стандарта. Другие соревнования FINA должны проводиться в Бассейнах Олимпийского стандарта, но Бюро может отказаться от определенных стандартов для существующих бассейнов, если они существенно не влияют на проведение соревнований.
FR 1.3	FINA Бассейны минимального стандарта. Все остальные соревнования, проводимые в соответствии с правилами FINA должны проводиться в бассейнах, которые соответствуют всем минимальным стандартам, содержащимся в настоящем документе.
FR 1.4	В целях защиты здоровья и безопасности лиц, использующих плавательных средств для целей отдыха, тренировок и соревнований, владельцы общественных бассейнов или бассейнов предназначенных для тренировок и соревнований, должны соответствовать требованиям, установленным законом и органами здравоохранения в стране, где находится бассейн.
FR 1.5	Новое оборудование для соревнований (например, Стартовые колодки, пер-канаты и т. д.) должны быть в наличии на 1 января в год проведения Олимпийских Игр и чемпионата мира FINA.
	FR 5 ПРЫЖКИ В ВОДУ
	ТРЕБОВАНИЯ К ОБОРУДОВАНИЮ (В БАССЕЙНАХ ДЛЯ ПРЫЖКОВ В ВОДУ)
FR 5.1	Трамплинная доска для прыжков в воду
FR 5.1.1	Трамплинная доска должна быть не менее 4,8 метров в длину и 0,5 метра в ширину. Тип трамплина определяется FINA. (Утвержденный тип Maxiflex B - фирма DURAFLEX).
FR 5.1.2	Трамплинная доска должна иметь противоскользящее покрытие.
FR 5.1.3	Трамплины должны быть снабжены подвижным устройством

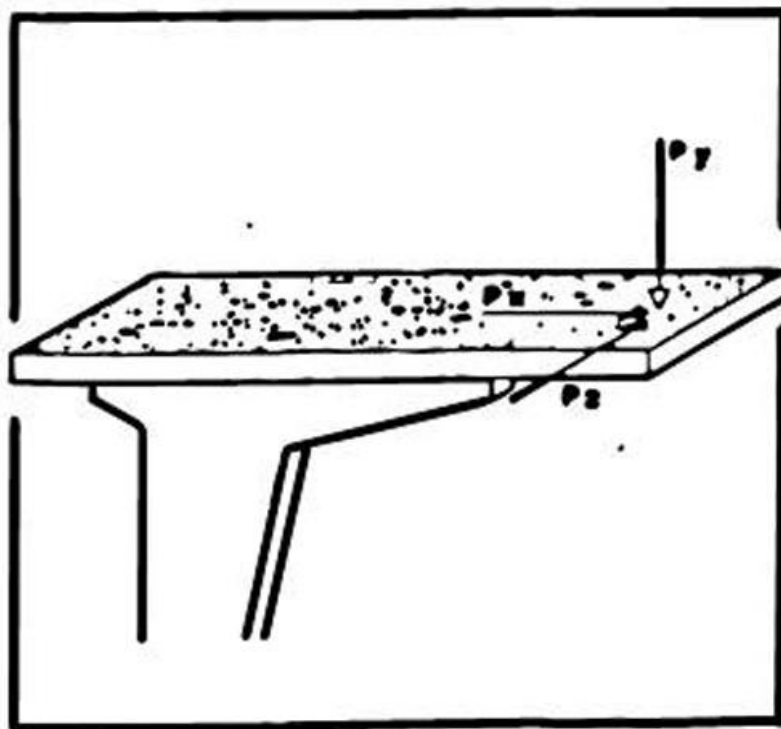
(станина с катком) позволяющим прыгуну легко регулировать жесткость трамплина.

FR 5.1.4	Вертикальное расстояние от уровня платформы, на которой установлена трамплинная доска со станиной до уровня верхней части трамплина, должна быть 0,365 метра. Расстояние от переднего края станины (которая 0,676 метра в длину), до края платформы не более 0,68 метра (0,2 – 0,35 – оптимально). Если передний край платформы превышает этот предел, то верхняя поверхность от станины до края платформы должна иметь уклон вниз (скос к воде до 45 град).
FR 5.1.5	Минимальное расстояние от хвостовой части трамплина до крайней (задней) линии платформы - должны быть соблюдены по рекомендации производителя трамплина (DURAFLEX).
FR 5.1.6	Трамплины со станиной (в окончательном варианте) должны быть установлены в нулевых уровнях на переднем крае трамплина, с сохранением подвижности во всех необходимых частях (хвостовое крепление доски – петли, подвижность катка регулирующего жесткость трамплина, на опорной платформе под доской).
FR 5.1.7	Трамплины должны быть размещены на одной или обеих сторонах платформы. Для синхронных прыжков, предпочтительно по крайней мере два трамплина на той же высоте должны быть расположены рядом друг с другом и не мешать другим прыгунам.
FR 5.2	Платформа (Вышка) для прыжков в воду
FR 5.2.1	Каждая платформа должна быть жесткой и горизонтальной (нулевой уровень).
FR 5.2.2	Минимальные размеры платформы должны быть: Платформа высотой от 0,6м до 1м (бортик) Ширина – 0,6м, длина – 5м Платформа высотой от 2,6м до 3м (вспомогательная) Ширина – 0,6м, (предпочтительно 1,5м) длина – 5м Платформа высотой 5м Ширина – 1,5м, длина – 6м Платформа высотой 7,5м Ширина – 1,5м, длина – 6м Платформа высотой 10м Ширина – 3м, длина – 6м На платформе 10 м, с шириной менее 3 м, должны быть расположены перила с каждой стороны на расстоянии не менее 3,0 м назад от переднего края платформы, перила могут быть в форме, как описано ниже. Рекомендуются, чтобы легко снималась часть перил при необходимости исполнения синхронных прыжков (см. схему).



FR 5.2.3	Толщина переднего края платформы должна быть 0,2 метра, но не более 0,3 метра, а может быть вертикальной или наклонной под углом не более 10 ° к вертикали (скос к внутренней части платформы).
FR 5.2.4	Поверхность и передний край платформы должны быть покрыты нескользящей износостойчивой поверхностью. Край платформы должен быть покрыт отдельно, чтобы достичь чисто угла 90 ° и соответствовать как описано в FR 5.2.3.
FR 5.2.5	Край платформ 10 метров и 7,5 метра должен выступать не менее 1,5 метров за край бассейна (бортик под вышкой). Для платформ 2,6 метра - 3,0 метра и 5,0 метра проекция края - 1,25 метра от бортика является приемлемым, и для платформы 0,6 метра - 1,0 метра проекция края - 0,75 метра от бортика является приемлемым.
FR 5.2.6	Платформы расположенные друг под другом, должны соответствовать – край проекции верхней платформы - не менее 0,75 метра (предпочтительно 1,25 метра) за пределы нижней платформы.
FR 5.2.7	Каждая платформа должна быть оборудована поручнями безопасности по кругу (за исключением 1,0 метровой

	платформы), с минимальным расстоянием между вертикальными опорами - 1,8 метра. Минимальная высота (горизонтальной опоры) должна быть 1,0 метра, и поручни безопасности должны быть как минимум с двумя горизонтальными опорами начинающимися как минимум - 0,8 метра от переднего края платформы.
FR 5.2.8	Каждая платформа должна быть доступна с помощью соответствующих лестницы.
FR 5.2.9	Желательно, чтобы платформа не были расположены прямо под другой платформой (отдельно стоящие).
FR 5.2.10	Требования к несущей конструкции. Для платформ и платформ с расположенными на них трамплинами - расчетная нагрузка $p = 350 \text{ kiloponds}$ (килограмм силы) на метр. В дополнение к статическим требованиям, для комфорта и безопасности пользователей по отношению к движению опоры, следующие ограничения должны соблюдаться в отношении вышечных и трамплинных платформ. Основная частота платформ 10,0 Гц Основная частота опоры 3,5 Гц Колебания общей структуры 3,5 Гц Пространственные деформации переднего края платформы как результат $P_x = P_y = P_z = 100 \text{ kiloponds}$ (килограмм силы) должна быть не более 1 мм (см. рисунок). Наиболее адекватно, эти требования может удовлетворить железобетонная конструкция. Доказательство динамического поведения должны быть представлены вместе со статическими расчетами для всей конструкции.



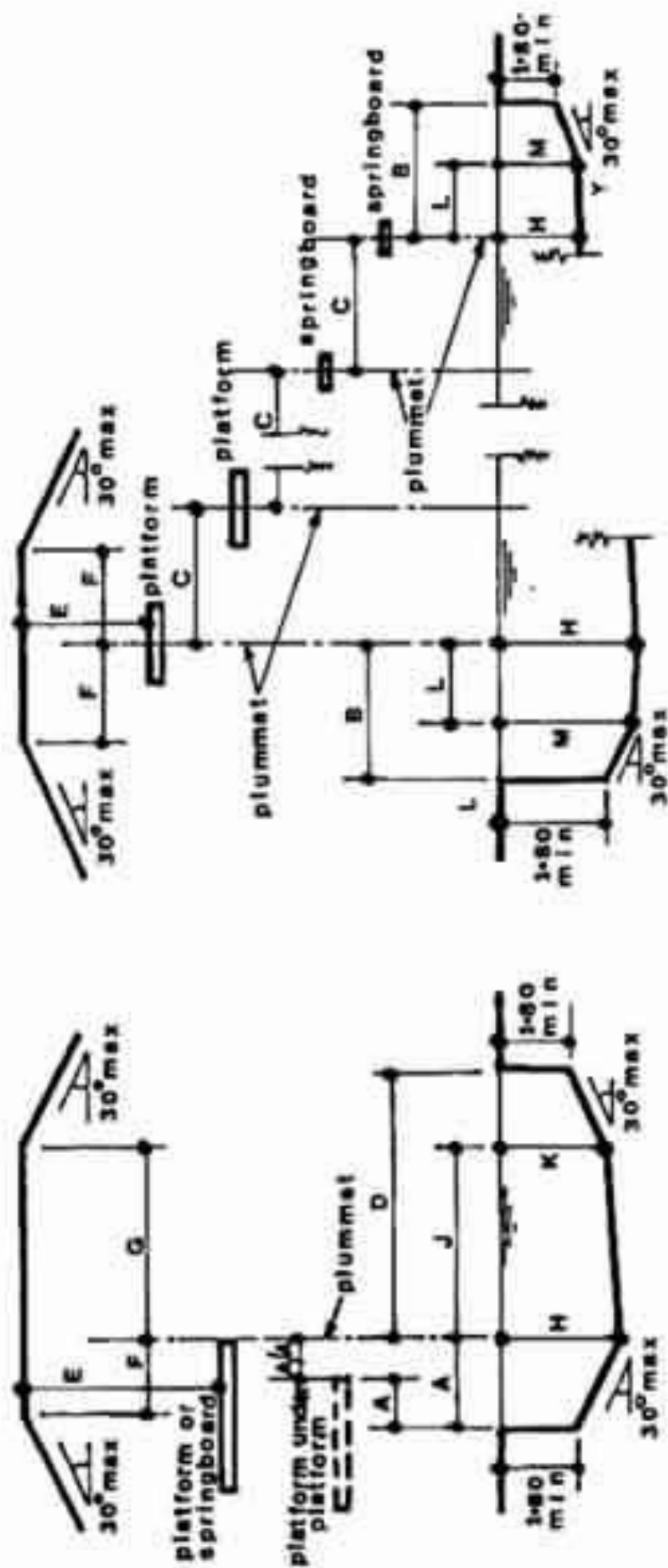
FR 5.3	Общие требования
FR 5.3.1	Для бассейнов спроектированных и построенных после марта 2010 года минимальные размеры в метрах в бассейнах для прыжков в воду, должны соответствовать требованиям "Размеры FINA для бассейнов по прыжкам в воду" расположение снарядов и зон безопасности и на "Диаграмма расположения спортивных снарядов и зон безопасности" (см. следующие две страницы) параметр «предпочтительное» - имеет важное значение, учитывать обязательно, так как основные точки измерения, проекции линий и точек, которые представляют собой вертикальные линии, проходящие через центр переднего края трамплина или вышки. Рекомендуются, чтобы размеры использовались «предпочтительные» для проектов, это считается важным моментом.

ТРЕБОВАНИЯ FINA К РАЗМЕЩЕНИЮ СПОРТИВНЫХ СНАРЯДОВ В ПРЫЖКОВОМ СЕКТОРЕ БАССЕЙНА				ТРАМПЛИН				ВЫШКА									
				1 метр		3 метра		1 метр		3 метра		5 метров		7,5 метров		10 метров	
				4,80		4,80		5,00		5,00		6,00					
Требования по правилам FINA от 03 марта 1991 года (п. 5.3.1.)				0,50		0,50		0,60		мин 0,6, (1,50 - 3,00)		1,3 (3,00 синх)		1,3 (3,00 синх)		3 - 3,50	
Высота				1,00		3,00		0,60 - 1,00		0,60 - 1,01		5,00		7,50		10,00	
Направление измерения				горизонт	вертикаль	горизонт	вертикаль	горизонт	вертикаль	горизонт	вертикаль	горизонт	вертикаль	горизонт	вертикаль	горизонт	вертикаль
A	Расстояния от края спортивных снарядов до борта бассейна под снарядом	A	1,50	A - 1		A - 3		A - 1 в-ка		A - 3 в-ка		A - 5		A - 7,5		A - 10	
				1,50	1,50	0,75	1,25	1,25	1,50	1,25	1,50						
				1,50	1,80	0,75	1,25	1,25									
				-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
A/A	Расстояния от проекции края спортивных снарядов расположенных друг над другом	A/A	-	-		-		-		-		A/A 5/1		A/A 7,5/3,1		A/A 10/5,3,1	
				-		-		-		-		0,75		0,75		0,75	
				-		-		-		-		1,25		1,25		1,25	
				В - 1		В - 3		В - 1 в-ка		В - 3 в-ка		В - 5		В - 7,5		В - 10	
B	Расстояния от края спортивных снарядов до борта бассейна в бок	B	2,50	2,50		3,50		2,30		2,80		3,25		4,25		5,25	
				2,50		3,50		2,30		2,90		3,75		4,50		5,25	
				C 1-1		C 3-3, 3-1		C 1-1 в-ка		C 3-3 в-ка, 1 в-ка		C 5-3, 5-1		C 7,5-5,3,1		C 10 - 7,5, 5,3,1	
				2,00		2,20		1,65		2,00		2,25		2,50		2,75	
C	Расстояния между центрами спортивных снарядов (в бок)	C	2,40	2,40		2,60		1,95		2,1 (3,15)		2,5 (3,75)		2,5 (3,75)		2,75 (4,2)	
				D - 1		D - 3		D - 1 в-ка		D - 3 в-ка		D - 5		D - 7,5		D - 10	
				9,00		10,25		8,00		9,50		10,25		11,00		13,50	
				9,00		10,25		8,00		9,50		10,25		11,00		13,50	
D	Расстояние от спортивных снарядов до борта бассейна впереди (безопасная зона длины прыжка)	D	9,00	E - 1		E - 3		E - 1 в-ка		E - 3 в-ка		E - 5		E - 7,5		E - 10	
				5,00		5,00		3,25		3,25		3,25		3,25		4,00	
				5,00		5,00		3,50		3,50		3,50		3,50		5,00	
				5,00		5,00		3,50		3,50		3,50		3,50		5,00	
e	Расстояние до платформ расположенных над спортивным снарядом	e	2,50	F - 1		F - 3		F - 1 в-ка		F - 3 в-ка		F - 5		F - 7,5		F - 10	
				2,50		5,00		2,75		2,75		2,75		2,75		2,75	
				2,50		5,00		2,75		2,75		2,75		2,75		2,75	
				2,50		5,00		2,75		2,75		2,75		2,75		2,75	
F	Длина расстояния по высоте от спортивного снаряда по бокам	F	2,50	G - 1		G - 3		G - 1 в-ка		G - 3 в-ка		G - 5		G - 7,5		G - 10	
				5,00		5,00		5,00		5,00		5,00		5,00		6,00	
				5,00		5,00		5,00		5,00		5,00		5,00		6,00	
				5,00		5,00		5,00		5,00		5,00		5,00		6,00	
G	Длина расстояния по высоте от спортивного снаряда вперед	G	5,00	H - 1		H - 3		H - 1 в-ка		H - 3 в-ка		H - 5		H - 7,5		H - 10	
				3,40		3,70		3,20		3,50		3,70		4,10		4,50	
				3,40		3,70		3,30		3,60		3,80		4,50		5,50	
				3,40		3,70		3,30		3,60		3,80		4,50		5,50	
H	Глубина до дна ванны бассейна под спортивным снарядом	H	5,00	J - 1		J - 3		J - 1 в-ка		J - 3 в-ка		J - 5		J - 7,5		J - 10	
				5,00		6,00		4,50		5,50		6,00		8,00		11,00	
				5,00		6,00		4,50		5,50		6,00		8,00		11,00	
				5,00		6,00		4,50		5,50		6,00		8,00		11,00	
J/K	Длина расстояния по дну ванны бассейна под спортивным снарядом вперед	J/K	5,00	L - 1		L - 3		L - 1 в-ка		L - 3 в-ка		L - 5		L - 7,5		L - 10	
				1,50		3,30		1,40		1,80		3,00		3,75		4,50	
				1,50		3,30		1,40		1,80		3,00		3,75		4,50	
				2,00		3,40		1,90		2,30		3,50		4,50		5,25	
L/M	Длина расстояния по дну ванны бассейна под спортивным снарядом по бокам	L/M	2,00	30 °		30 °		30 °		30 °		30 °		30 °		30 °	
				30 °		30 °		30 °		30 °		30 °		30 °		30 °	
				30 °		30 °		30 °		30 °		30 °		30 °		30 °	
				30 °		30 °		30 °		30 °		30 °		30 °		30 °	
N	Уклон откосов на дне ванны бассейна	N	2,00	30 °		30 °		30 °		30 °		30 °		30 °		30 °	
				30 °		30 °		30 °		30 °		30 °		30 °		30 °	
				30 °		30 °		30 °		30 °		30 °		30 °		30 °	
				30 °		30 °		30 °		30 °		30 °		30 °		30 °	

ПРИМЕЧАНИЕ: Расстояния между центрами спортивных снарядов C₁ в случае увеличения ширины платформы - должно быть увеличено на половину указанного расстояния!

ПРИМЕЧАНИЕ: Расстояния между центрами спортивных снарядов C₁, в случае увеличения ширины платформы - должно быть увеличено на половину указанного расстояния!

DIVING FACILITIES DIAGRAM



LONGITUDINAL SECTION
DIAGRAMMATIC ONLY

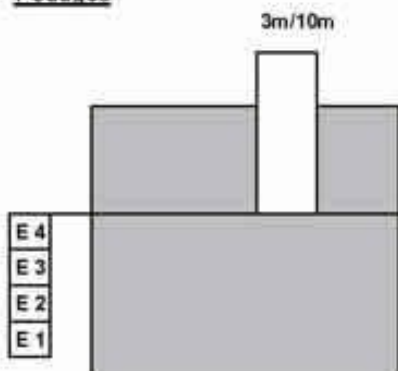
CROSS SECTION
DIAGRAMMATIC ONLY

FR 5.3.2	Размеры С - Расстояния между центрами спортивных снарядов (в бок) "Размеры FINA для бассейнов по прыжкам в воду" в таблице, относятся к платформам с шириной, как указано в FR 5.2.2. Если ширина платформы увеличилась, то размер С, должен быть увеличен в два раза.
FR 5.3.3	Высота трамплинов и каждой платформы над уровнем воды может варьироваться на плюс 0.05 м минус 0,00 метра от высоты, предписанной в Правилах.
FR 5.3.4	Край платформы 5 метров не должен выходить за край трамплинной доски 3 метра.
FR 5.3.5	В чаше бассейна для прыжков в воду, дно бассейна может быть поднято до 2%, глубина не должна быть меньше 1,8 метров в любой точке.
FR 5.3.6	В открытых бассейнах, трамплины и платформы, рекомендуется ориентировать в северном полушарии - на север, в южном полушарии и на юг.
FR 5.3.7	Минимальная освещенность на уровне 1 метра над поверхностью воды не должна быть менее 600 лк (тренировки).
FR 5.3.8	Источники природного и искусственного освещения не должны создавать блики и светить прямо в глаза, предпочтительно оснащать бассейны ровным матовым освещением.
FR 5.3.9	Температура воды должна быть не менее 26 ° по Цельсию.
FR 5.3.10	Механическая агитация поверхности воды (волновая рябь) должна быть установлена в бассейне для прыжков в воду в целях помощи прыгуну (спортсмену) в их визуальном восприятии поверхности воды (видеть воду при исполнении прыжка). В бассейнах оснащенных «воздушной подушкой» возможно, ее использование для этих целей, если создается достаточная агитация воды (волновая рябь) при работе с очень низким давлением, в противном случае используется только горизонтальная подача воды.
FR 5.3.12	Индивидуальные прыжки в воду
FR 5.3.12.1	Судьи будут размещены рядом друг с другом в линию по обеим сторонам трамплина / вышечной платформы.
FR 5.3.12.2	Если на линии 7 или 5 судей, 4/3 располагаются на дальней стороне от снаряда. <i>Примечание: Главный судья может принять решение разместить четыре (4) / 3 судей на стороне ближайшей к снаряду в зависимости от местной ситуации в бассейне .</i>
FR 5.3.12.3	Ни один судья не должен располагаться сзади переднего края трамплина или вышки.
FR 5.3.12.4	Нумерация судей на линии располагается по часовой стрелке, если смотреть на трамплин/вышку.
FR 5.3.12.5	В соревнованиях с 1 метрового трамплина, для судей используются обычные стулья.

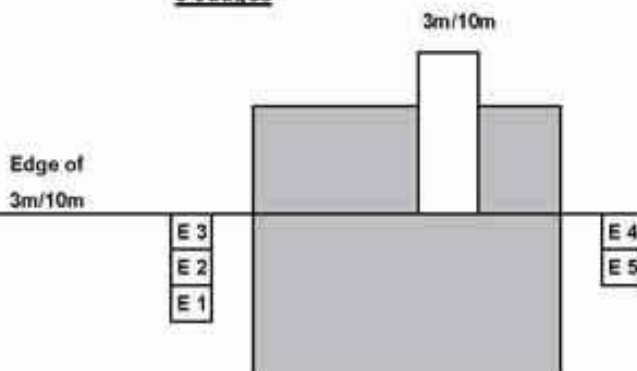
FR 5.3.12.6	В соревнованиях с 3 метрового трамплина, судьи размещаются не ниже двух (2) метров над уровнем воды.
FR 5.3.12.7	В соревнованиях с вышки 10 метров, судейские тумбы могут быть использованы (п. FR 5.3.12.6), но если есть возможность необходимо расположить судей на более высоком уровне.
FR 5.3.12.8	Для хорошего восприятия исполняемых прыжков на соревнованиях с 3 метрового трамплина и вышки 10 метров, судейские тумбы должны быть расположены как можно дальше от края бассейна на сколько это возможно.
FR 5.3.13	Синхронные прыжки в воду
FR 5.3.13.1	По три (3) либо по два (2) судьи оценивающих индивидуальное мастерство спортсменов, будут располагаться по обеим сторонам бассейна от трамплина/вышечной платформы. (Зависит от бригады – может быть 9 или 11 судей).
FR 5.3.13.2	Нумерация судейских мест судей ведется по часовой стрелке если смотреть на трамплин/вышку - а именно, Е 1, Е 2 и Е 3 (или Е 1, Е 2) на левой стороне и Е 4, Е 5, Е 6 (или Е 3, Е 4) на правой стороне.
FR 5.3.13.3	Между судьями оценивающими индивидуальное исполнение – в линию располагаются судьи оценивающие синхронность исполнения.
FR 5.3.13.4	Два (2) судьи по синхрону будут на стороне ближе к трамплину / вышке, а остальные три (3) судьи на противоположной стороне. <i>Примечание: Главный судья может принять решение о месте 3 (трех) синхронизирована судей на стороне ближайшей к конкуренции в зависимости от местной ситуации в бассейне .</i>
FR 5.3.13.5	Нумерация судейских мест оценивающих синхрон начнется с левой стороны бассейна с самого низкого стула маркируется как - S1, а самый высокий стул, на правой стороне бассейна маркируется - S5.
FR 5.3.13.6	В соревнованиях по синхронным прыжкам, самый ближний судья располагается не ниже 2,0 метров над уровнем воды.
FR 5.3.13.7	Последующие высоты для остальных судей оценивающих синхронные прыжки (или дополнительного судьи по индивидуальному исполнению) должны увеличиться не менее чем 0,5 м на одно место.
FR 5.3.13.8	В зоне расположения судейских бригад должно исключаться любое передвижение или другие отвлекающие факторы.
FR 5.3.13.9	Все рекомендации изложенные в рисунке ниже.

Individual Diving Events

7 Judges

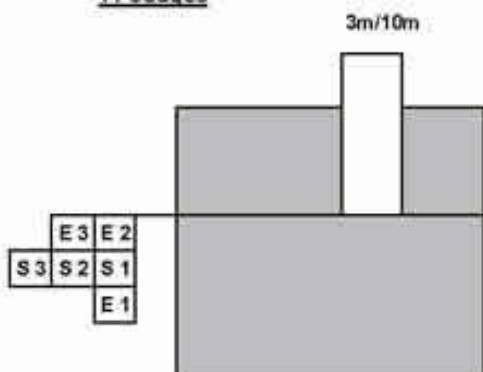


5 Judges

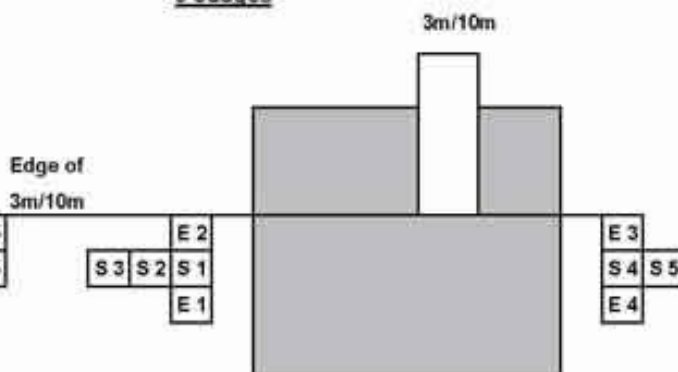


Synchronised Diving Events

11 Judges



9 Judges



FR 6	Бассейны для прыжков в воду Требования для олимпийских игр и чемпионатов мира (Универсиад, Чемпионатов России)
FR 6.1	Требования описанные выше применяются в общем объеме - для Олимпийских игр и чемпионатов мира FR 5, однако интенсивность света на уровне одного метра над поверхностью воды не должна быть менее 1500 люкс.
FR 6.2	Что касается размеров и требований безопасности для бассейнов по прыжкам в воду должны быть соблюдены размеры по графе «предпочтительно» приведенные в таблице "Размеры FINA для бассейнов по прыжкам в воду".
FR 6.3	см. FR 3.16.
FR 6.4	Сторона принимающая указанные типы соревнований должна предоставить специализированный спортивный зал для прыжков в воду где обязательно наличие батуты (минимум 2), акробатической дорожки, «сухих» трамплинов (предпочтительно 2), платформы (вышки) с местами приземления либо с поролоновой ямой. А также наличие душевых с горячей водой на ванной бассейна либо горячих ванн (джакузи) в непосредственной близости от спортивных снарядов.

РЕКОМЕНДУЕМЫЙ СОСТАВ СУДЕЙСКИХ КОЛЛЕГИЙ НА СОРЕВНОВАНИЯХ

№	Судейские должности	Ранг соревнований, количество судей				
		Междунар-е	ЧР и ПР	Ведомств-е	Област-е город-е	Коллект.
1	Главная судейская коллегия:	6	6	4	3	2
-	Главный судья	1	1	1	1	1
-	Зам. Главного судьи	1	1	1	1	-
-	Главный секретарь	1	1	1	1	1
-	Зам. Главного секретаря	1	1	-	-	-
-	Рефери по видам программы	2	2	1	-	-
2	Секретариат	4	4	4	4	2
-	Секретарь на линии	3	3	3	3	2
-	Секретарь на компьютере	1	1	1	1	-
3	Судья-информатор	1	1	1	1	1
4	Судейские бригады	20	20	11	7	5
-	первая бригада	7	7	7	7	5
-	вторая бригада	7	7	-	-	-
-	резерв	6	6	4	-	-
5	Судья при участниках	1	1	1	-	-
6	Судья по награждению	1	1	1	-	-
	ИТОГО:	33	33	22	15	10

РЕКОМЕНДУЕМЫЙ СОСТАВ СУДЕЙСКО-ВСПОМОГАТЕЛЬНОГО ПЕРСОНАЛА

№	Судейские должности	Ранг соревнований, количество судей				
		Междунар-е	ЧР и ПР	Ведомств-е	Област-е город-е	Коллект.
1	Коммендант соревнований	1	1	1	-	-
2	Рабочие	4	2	-	-	-
3	Радист	2	2	1	1	1
4	Инструктор - спасатель	2	2	1	1	1
5	Компьютерная группа	3	2	1	-	-
6	Операторы табло	2	2	-	-	-
7	Группа подготовки и копирования протоколов	3	2	1	1	1
8	Пресс-центр	2	1	-	-	-
9	Медицинское обеспечение	2	2	1	1	1
	ИТОГО:	21	16	6	4	4