

Функциональная схема комплексного бассейна приведена на рисунке 3.1*.

4 Параметры и оборудование ванн бассейнов

4.1 Ванны спортивные

Ванны для плавания

4.1.1 Для спортивного плавания, а также для попеременного использования по различным видам спорта следует применять специализированные и универсальные ванны следующих размеров и пропускной способности, указанных в таблице 4.1.

Схемы продольных профилей ванн (для спортивного плавания и универсальных) показаны на рисунке 4.1.

4.1.2 Высоту залов ванн для спортивного плавания (от поверхности обходной дорожки до низа выступающих конструкций) без устройств для прыжков и мест для зрителей принимают при длине ванны 50 и 33,33 м не менее 6 м; при длине ванны 25 м - 5,4 м.

. Расстояние между осями соседних дорожек должно быть не менее 2,5 м. Если ванны для спортивного плавания и для прыжков находятся в одном помещении, то минимальное расстояние между ними должно быть 5,0 м.

Таблица 4.1

Назначение ванны	Размер ванны, м		Глубина воды в глубокой части ванны, м	Пропускная способность ванны, чел. в смену
	длина*	ширина		
Спортивное плавание	50	25**	Исходя из уклона дна, принимаемого не менее 0,01, но не более 0,045, для олимпийских игр и чемпионатов мира глубина 2,0 м (минимум)	120
	50	21		96
	25	16		48
	25	11		32
	25	8,5		24
Водное поло	33,33	21	³ 1,8	25
				(80 для других целей)
Прыжки в воду	22,4	10,6	3,8 – 4,5	12
	15	12,5		

* * Отклонение в длине ванн (в том числе универсальных) допускается только в сторону увеличения в пределах до 0,03 м в ваннах длиной 50 м, 0,02 м — в ваннах длиной 33,33 м, 0,015 м - в ваннах длиной 25 м.

** Принимается в демонстрационных бассейнах или при достаточных обоснованиях для

удовлетворения потребности в массовом оздоровительном плавании.

4.1.4 В основу расчета пропускной способности бассейна положена пропускная способность одной дорожки. Поэтому для дорожек длиной 25 м она принимается 8 человек, а для 50-метровых 12 человек.

Оборудование ванн для плавания

4.1.9 Переливные желоба (пенные корытца) служат для поддержания постоянного уровня воды, удаления загрязненного верхнего слоя, также для гашения волн, возникающих при плавании. Схемы профилей продольных стенок ванн приведены на рисунке 4.3.

4.1.15 Высоту залов с ваннами для прыжков в воду, а также залов с универсальными ваннами (в пределах прыжковой части) следует принимать по рисунку 4.5. Высота залов демонстрационных бассейнов определяется, кроме того, высотой трибуны.

Таблица 4.3. - Рекомендуемые параметры ванн и залов бассейнов для занятий аквааэробикой

Тип ванны	Габариты ванны в плане, м	Глубина ванны, м	Глубина зоны аквааэробики, м	Пропускная способность при занятиях, чел.	Примечания
Специализированная ванна для аквааэробики	Площадь 100 м ²	1,2	1,2	20	Ванна произвольной формы. Габариты ванны не нормируются
Универсальные ванны: спортивно-оздоровительного плавания и аквааэробики	25,0 ´ 11,0	1,2 – 1,8	1,2 – 1,3	24	Рекомендуемые габариты зала 30 ´ 80 м и h=5,4 м
	25,0 ´ 16,0	1,2 – 1,8	1,2 – 1,3	32	Рекомендуемые габариты зала 30 ´ 24 м и h=5,4 м
оздоровительного плавания и аквааэробики	16,6 ´ 6,0	1,2 – 1,45	1,2 – 1,3	12	Рекомендуемые габариты зала 24 ´ 12 м и h=5,4 м
	16,6 ´ 8,0	1,2 – 1,45	1,2 – 1,3	16	Рекомендуемые габариты зала 24 ´ 15 м и h=5,4 м

По периметру ванн следует предусматривать обходную дорожку шириной не менее 1,5 м у крытых и не менее 2 м у открытых ванн (считая от внешней грани стенки ванны).

4.2 Ванны для физкультурно-оздоровительных занятий

4.2.1 Для оздоровительного плавания людей различных возрастов, для купания, общеразвивающих упражнений и игр в воде, а также для обучения не умеющих плавать

следует принимать размеры и пропускную способность ванн в зависимости от вида проводимых в них занятий по таблице 4.4.

Таблица 4.4

Вид занятий	Размеры, м*				Пропускная способность, чел.
	длина	ширина	глубина**		
			в мелкой части	в глубокой части	
Оздоровительное и спортивное плавание (по дорожкам)	25	16	1,2	1,8	64
		11			48
		8,5			40
Оздоровительное плавание (свободное)***	25	11	1,2	1,45	48
	20	8,5			40
		10			40
		16,67			8,0
		6,0			18
Купание, общеразвивающие упражнения и игры в воде***	Произвольных размеров и формы с площадью зеркала воды не менее 90 м ²		1	1,25	Из расчета 5 м ² зеркала воды на 1 чел.

* При реконструкции существующих помещений допускается предусматривать длину ванн для оздоровительного плавания 12,5 м, а ширину - в соответствии с шириной реконструируемого помещения.

** При проектировании ванн в полносборных конструкциях уклон дна можно не предусматривать.

*** Оздоровительное плавание, купание, общеразвивающие упражнения и игры в воде разрешается производить в одной общей ванне с предварительным понижением уровня воды на 20 см.

4.2.3 Расчетная пропускная способность ванны бассейна на одного обучаемого плаванию принимается 4 м² зеркала воды на 1 человека.

5 Помещения раздевальных

5.1 Раздевальные должны размещаться на одной отметке с обходными дорожками открытых и крытых ванн и сообщаться с ними только через душевые, а с залом или площадкой для подготовительных занятий - минуя душевые. Функциональные схемы раздевальных при бассейнах показаны на рисунке 5.1.

Число мест для переодевания принимается на 100 % занимающихся в смену, а соотношение числа мест в мужской и женской раздевальных принимается, как правило, 1:1.

5.4 Площадь раздевальных можно определить, пользуясь удельными показателями площади на одного занимающегося указаны включая душевые и уборные:

в раздевальных с числом мест до 40 - 2,5 м² при бассейнах с залами (площадками) подготовительных занятий; 2,1 м² - при бассейнах без них;

с числом мест 40 и более - 2,1 м² при бассейнах с залами (площадками) подготовительных занятий; 1,7 м² - при бассейнах без них;

для детей до 10 лет - 2,9 м².

Душевые при раздевальных устраиваются открытыми из расчета одна душевая сетка на трех одновременно занимающихся в ванне (ваннах). При душевых с числом сеток более 6 предусматриваются преддушевые из расчета 0,3 - 0,5 м² на одну душевую сетку, оборудованные вешалками для полотенец и ячейками для хранения мыла и мочалок.

5.7 В месте выхода из душевой на обходную дорожку предусматривается проходной ножной душ длиной (по направлению движения из душевой) не менее 1,8 м и глубиной 0,1 - 0,15 м (рисунок 5.4, А).

5.10 В раздевальных или смежных с ними помещениях устанавливаются сушилки для волос из расчета: один прибор на 10 мест для переодевания в женских раздевальных и один прибор на 20 мест - в мужских в смену

5.12 Расчетное число санитарных приборов во вспомогательных помещениях приведено в таблице 5.2.

Таблица 5.2

Помещение, санитарные приборы	Число санитарных приборов в помещении	Дополнительные сведения
Санитарные узлы с умывальниками в шлюзе* при раздевальных:		
для занимающихся:		-
женские	Один унитаз на 30 мест для переодевания, но не менее одного	
мужские	Один унитаз и один писсуар на 45 мест для переодевания, но не менее одного унитаза	
отдельно размещенной бани сухого жара	Один унитаз на помещение	-
Для сотрудников инструкторского и тренерского состава:		
женские	Один унитаз на 15 одновременно работающих женщин, но не менее одного унитаза	При числе менее 20 одновременно работающих мужчин и женщин предусматривается общий санитарный узел на один унитаз
мужские	Один унитаз на 60 и один писсуар на 20 одновременно работающих мужчин, но не менее одного унитаза	

Для зрителей:		
женские	Один унитаз на 40 зрителей-женщин	Соотношение женщин и мужчин принимается, как правило, 2/5—3/5. Иные соотношения могут приниматься исходя из местных демографических условий. В каждом помещении санузла должно быть, как правило, не более 40 приборов (унитазов, писсуаров)
мужские	Один унитаз и один писсуар на 330 зрителей-мужчин	
Умывальники при санитарных узлах для зрителей:		
женские	Один умывальник на 4 унитаза в санитарном узле	-
мужские	Один умывальник на 8 приборов (унитазов, писсуаров) в санитарном узле	-
Умывальники:		
в раздевальных для занимающихся	Один умывальник на 30 мест для переодевания в раздевальной, но менее одного	Допускается размещать дополнительно в шлюзах при санузлах
в комнатах инструкторского и тренерского состава, бытовых помещениях для рабочих, помещениях медицинского обслуживания, массажных, лабораториях анализа воды	По одному умывальнику на каждое помещение	-
Раковины в тамбурах хлораторных и склада хлора	Одна раковина в тамбуре	-
Мойки в помещениях уборочного инвентаря	Одна мойка на помещение	-
*Умывальники в шлюзах устанавливаются из расчета: один умывальник на каждые 5 приборов (унитазов и писсуаров), но не менее одного умывальника при каждом санитарном узле.		

Таблица 5.3

Показатель	Уборные	Умывальники	Душевые
Размеры кабин в плане, м, при открывании двери:			

наружу	0,85 ´ 1,3	-	0,85 ´ 1,8**
внутри	0,85 ´ 1,5*	-	-
без двери	-	-	0,85 ´ 1
Высота разделительных экранов (от пола), м	1,8	-	1,8
Расстояние от пола до низа экрана, м	0,2	-	0,2
Расстояние между приборами (в осях), м:			
умывальниками	-	0,65	-
писсуарами	0,7	-	-
Ширина проходов, м***, между рядами ка бин:			
до 6 в ряду включительно	1,5	-	1,5
св. 6 в ряду	2	-	1,5
между рядами умывальников	-	1,6	-
между рядами писсуаров:			
до 6 в ряду включительно	1,5	-	-
св. 6 в ряду	2	-	-
между стеной (перегородкой) и рядом кабин	1,3	1,1	1 - при числе в ряду до 6
			1,5 - при 7 и более приборах
между кабинами и рядом писсуаров	2	-	-
* Принимаются для уборных, состоящих из одной кабины и шлюза.			
** Включая преддушевую при открытых кабинах.			
*** Приведена минимальная ширина проходов; в зависимости от архитектурно-планировочного решения и шага строительных конструкций ширина проходов может быть увеличена.			

6 Вспомогательные помещения

6.1 Состав вспомогательных помещений бассейна формируется из обязательных (по основной функции) и рекомендуемых дополнительных помещений (приложение А).

6.2 Высота вспомогательных помещений принимается, как правило, равной 3 м.

В зависимости от архитектурно-планировочного решения и технологических требований, а также при размещении вспомогательных помещений в подтрибунном пространстве высота помещений может быть уменьшена до:

2,1 м - в выделенной гардеробной верхней одежды;

2,7 м - в остальных помещениях, кроме вестибюлей.

6.3 Площадь вестибюля (без тамбура) определяется из расчета $0,5 \text{ м}^2$ на одного занимающегося в смену (но не менее 20 м^2) и $0,25 \text{ м}^2$ на одно зрительское место. В демонстрационных бассейнах рекомендуется устройство отдельных вестибюлей для занимающихся (соревнующихся) и зрителей

6.4 Площадь гардеробной верхней одежды для занимающихся и зрителей определяется из расчета $0,1 \text{ м}^2$ на одно место, но не менее 10 м^2 (в оздоровительных бассейнах - не менее 6 м^2).

Расчетное число мест в гардеробной верхней одежды для занимающихся принимается на 300 % пропускной способности смены. В бассейнах без залов или площадок подготовительных занятий площадь принимается 200 % численности смены.

Гардеробная для верхней одежды зрителей рассчитывается на 100 % зрительских мест. Глубина гардеробной не должна превышать 6 м.

6.7 Фойе предусматривается в крытых бассейнах, имеющих места для зрителей. Площадь определяется из расчета $0,35 \text{ м}^2$ на 1 зрительское место.

При устройстве входов на трибуну с отметки вестибюля фойе обычно совмещается с ним и площадь не суммируется, а принимается по наибольшей.

6.8 Кассы проектируются в демонстрационных, а также во всех других бассейнах, где предусмотрено оказание платных услуг. Площадь кассовой кабины принимается $2,5 - 4 \text{ м}^2$ и она располагается в вестибюле.

6.15 Помещения для медицинского обслуживания могут размещаться в составе медико-восстановительного центра при бассейне или отдельно. Планировка и оборудование медико-восстановительного центра показаны на рисунке 6.1. Примерный состав помещений приведен в приложении Б.

6.18 Баня сухого жара (сауна) состоит из:

камеры сухого жара, площадь которой определяется из расчета 2 м^2 на одно место, но не менее 10 м^2 (не считая шлюза при входе в камеру); высота камеры $2,2 - 2,3 \text{ м}$; вместимость не должна превышать 10 чел.;

раздевальни из расчета $1,5 \text{ м}^2$ на одно место в камере, но не менее 12 м^2 и уборной при ней на 1 унитаз;

душевой с одной сеткой на каждые 2 места;

комнаты отдыха из расчета 2 м^2 на одно место в камере, но не менее 12 м^2 ;

контрастной ванны с зеркалом воды $2 \times 2 \text{ м}$ и глубиной $1,2 \text{ м}$, размещаемой обычно в одном помещении с душевой.

6.20 Лабораторию химического и бактериологического анализа воды площадью $8 - 10 \text{ м}^2$ желательно размещать в удобной коммуникационной связи с залом ванны (ванн).

Число мест в буфетах рекомендуется принимать:

а) для занимающихся - из расчета одно посадочное место на 6 человек пропускной способности в смену;

б) для зрителей - из расчета 3 % числа зрительских мест.

6.24 Не допускается размещение мест приема пищи и напитков (баров, кафе и т.п.) непосредственно в воде бассейнов аквапарков.

В состав служебных помещений рекомендуется включать:

кабинет директора: при 100 сотрудниках и более площадью 24 м², при меньшем числе - 12-18 м²;

кабинеты заместителя директора, главного инженера площадью 9 - 12 м² каждый;

приемную (общую при кабинетах директора и главного инженера) площадью 8 - 12 м²;

кабинет начальника (заведующего) отдела (службы) площадью 9 - 12 м²;

рабочие помещения сотрудников отделов (служб) из расчета 4 м² на человека;

комнату коменданта (заведующего хозяйством) площадью 8 м²;

зал заседаний площадью 72 - 96 м² (при 100 сотрудниках и более).

6.30 Помещения для уборочного инвентаря располагаются сосредоточенно, а их площади определяются из расчета 4 м² на каждые 1000 м² площади пола

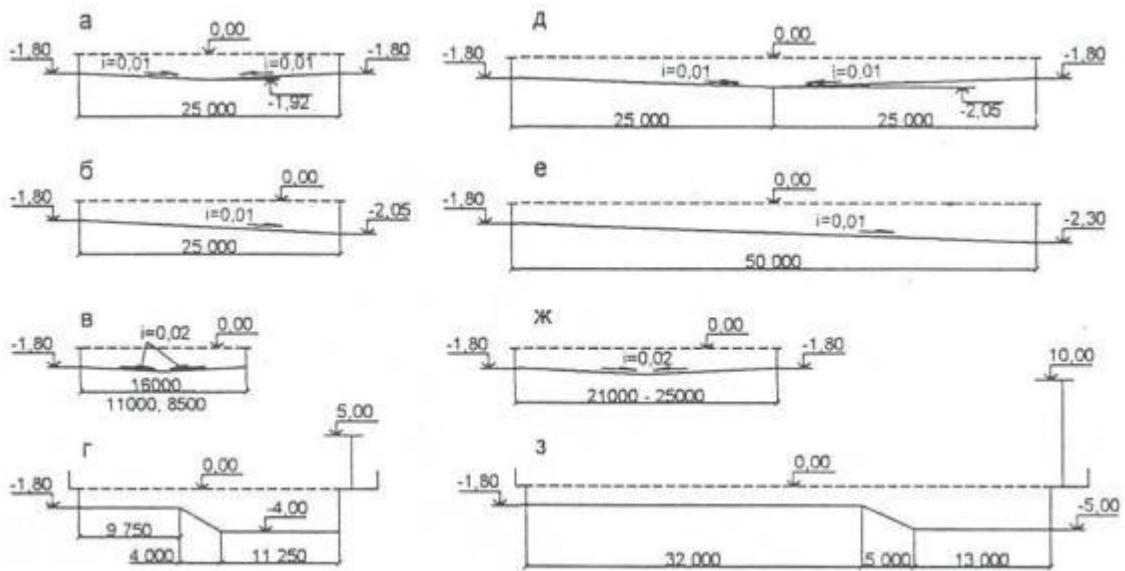
6.34 Хлораторную площадью 8 - 10 м²

Помещения хлораторной и склада хлора должны иметь непосредственные или через тамбур выходы на улицу.

СХЕМЫ РЕШЕНИЯ ВАНН ПЛАВАТЕЛЬНЫХ БАССЕЙНОВ
--

4.1

Схемы продольных профилей универсальных ванн и ванн для спортивного плавания

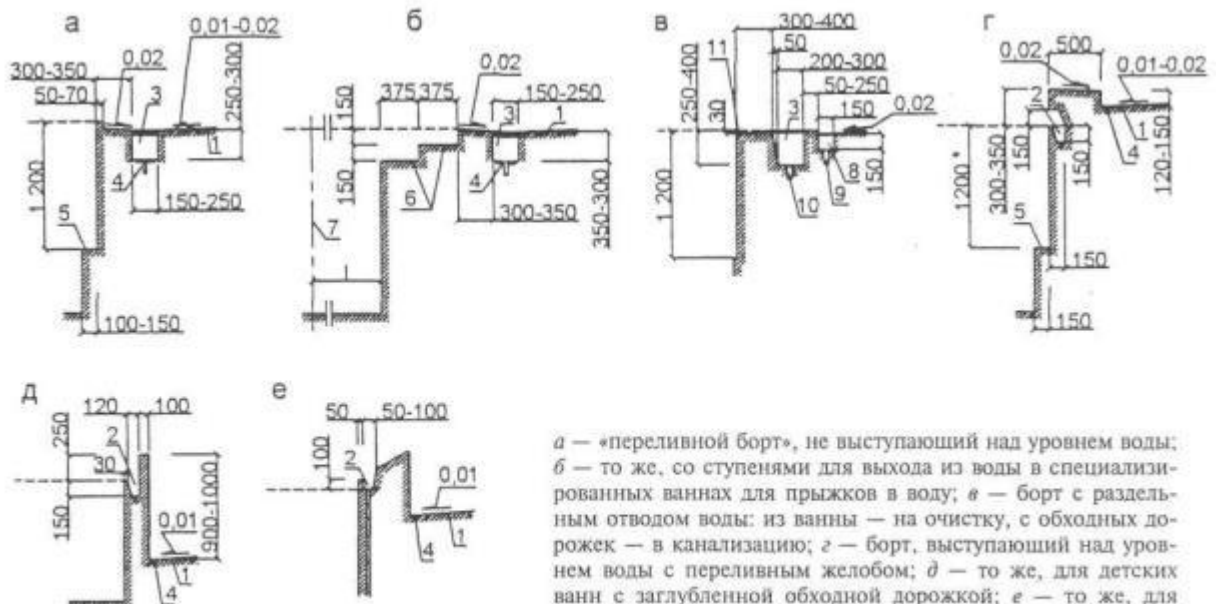


a – 25-метровая ванна для спортивного плавания с двусторонним продольным уклоном; **б** – то же, с односторонним продольным уклоном; **в** – то же, с двусторонним поперечным уклоном; **г** – 25-метровая универсальная ванна с вышкой для прыжков высотой 5 м; **д** – 50-метровая ванна для спортивного плавания с двусторонним продольным уклоном; **е** – то же, с односторонним продольным уклоном; **ж** – то же, с двусторонним поперечным уклоном; **з** – 50-метровая универсальная ванна с вышкой для прыжков высотой 10 м

ТИПЫ БОРТОВ ВАНН БАССЕЙНОВ

4.3

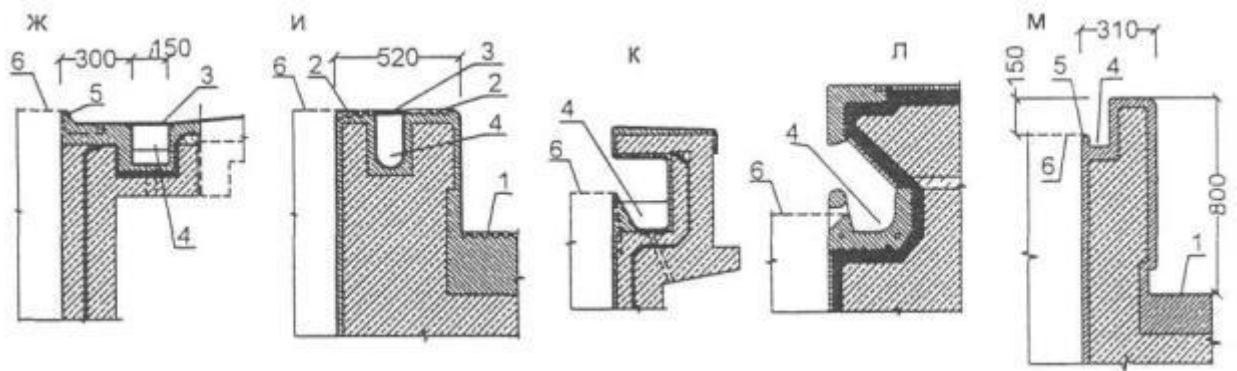
Схемы профилей продольных бортов ванн



а – «переливной борт», не выступающий над уровнем воды; **б** – то же, со ступенями для выхода из воды в специализированных ваннах для прыжков в воду; **в** – борт с отдельным отводом воды: из ванны – на очистку, с обходных дорожек – в канализацию; **г** – борт, выступающий над уровнем воды с переливным желобом; **д** – то же, для детских ванн с заглубленной обходной дорожкой; **е** – то же, для терапевтических занятий инвалидов с недостатками зрения;

1 – обходная дорожка; 2 – переливной желоб; 3 – переливной желоб с решеткой; 4 – трап; 5 – уступ для отдыха; 6 – ступени для выхода из воды; 7 – вертикаль по переднему краю ближнего прыжкового устройства; 8 – грязевой желоб; 9 – отвод воды в канализацию; 10 – отвод воды на очистку; 11 – желоб

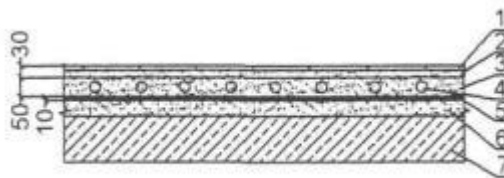
Конструктивные решения бортов ванн



ж - переливной борт ванны; *и* - то же, ванны досугового назначения; *к* – борт ванны с переливным желобом; *л* - то же, из сборных элементов; *м* - то же, для терапевтических занятий;

1 - обходная дорожка; 2 - нескользкое мягкое покрытие; 3 - решетка; 4 - сливной желоб; 5 - бортовой валик; 6 - уровень воды

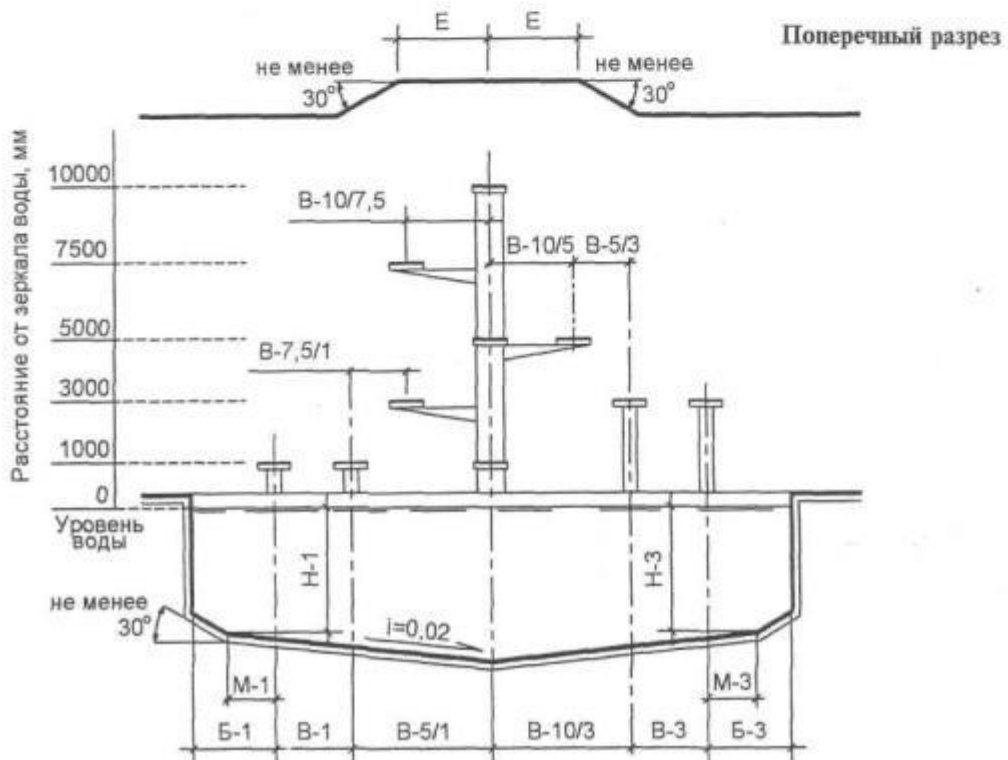
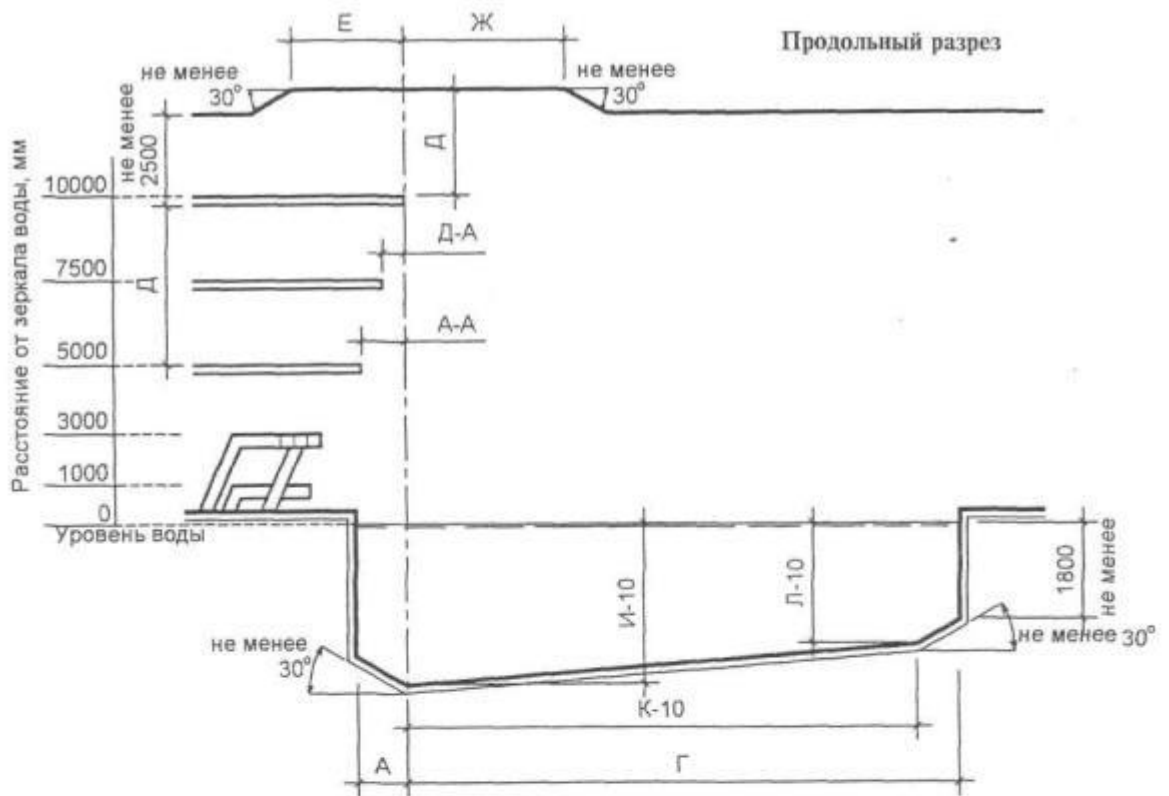
Конструктивные решения обходной дорожки крытых бассейнов



1 - керамическая плитка; 2 - цементная стяжка; 3 - слой песка; 4 - обогревающие трубы; 5 - гидроизоляция; 6 - цементная стяжка; 7 - плита перекрытия

РАЗМЕРЫ ВАНН И РАССТОЯНИЯ МЕЖДУ УСТРОЙСТВАМИ ДЛЯ ПРЫЖКОВ В ВОДУ

4.5



Примечание – Обозначения размеров см. в тексте, таблица 4.2.

Общие раздевалки для занимающихся плаванием и прыжками в воду

Схема 1 — с хранением домашней одежды в шкафах

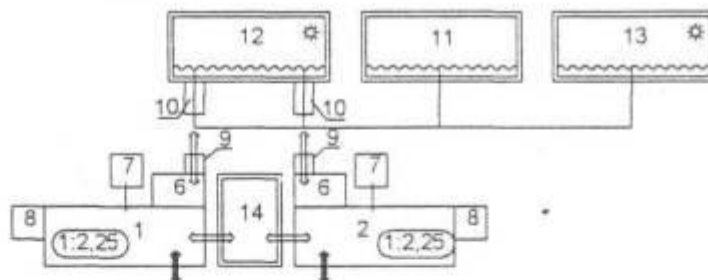


Схема 2 — с хранением домашней одежды в гардеробной

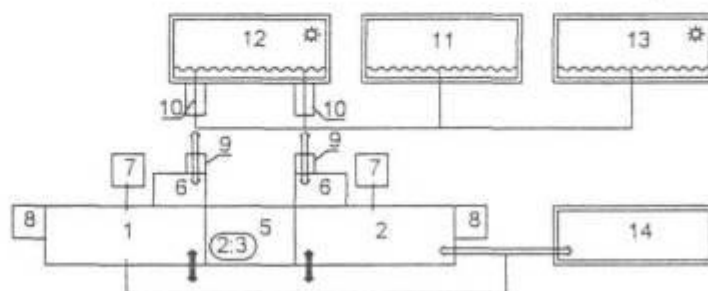
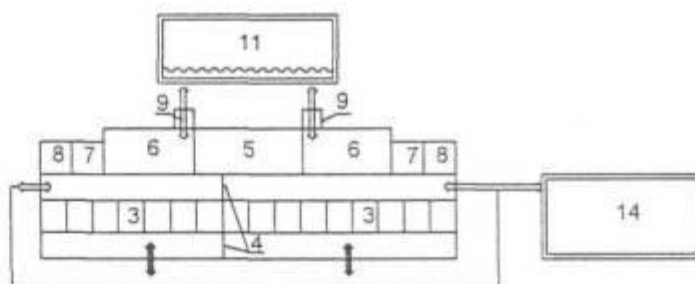


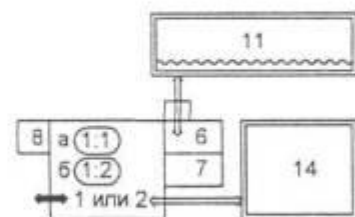
Схема 3 — с проходными кабинами для переодевания и хранением домашней одежды в гардеробной



Командные раздевалки

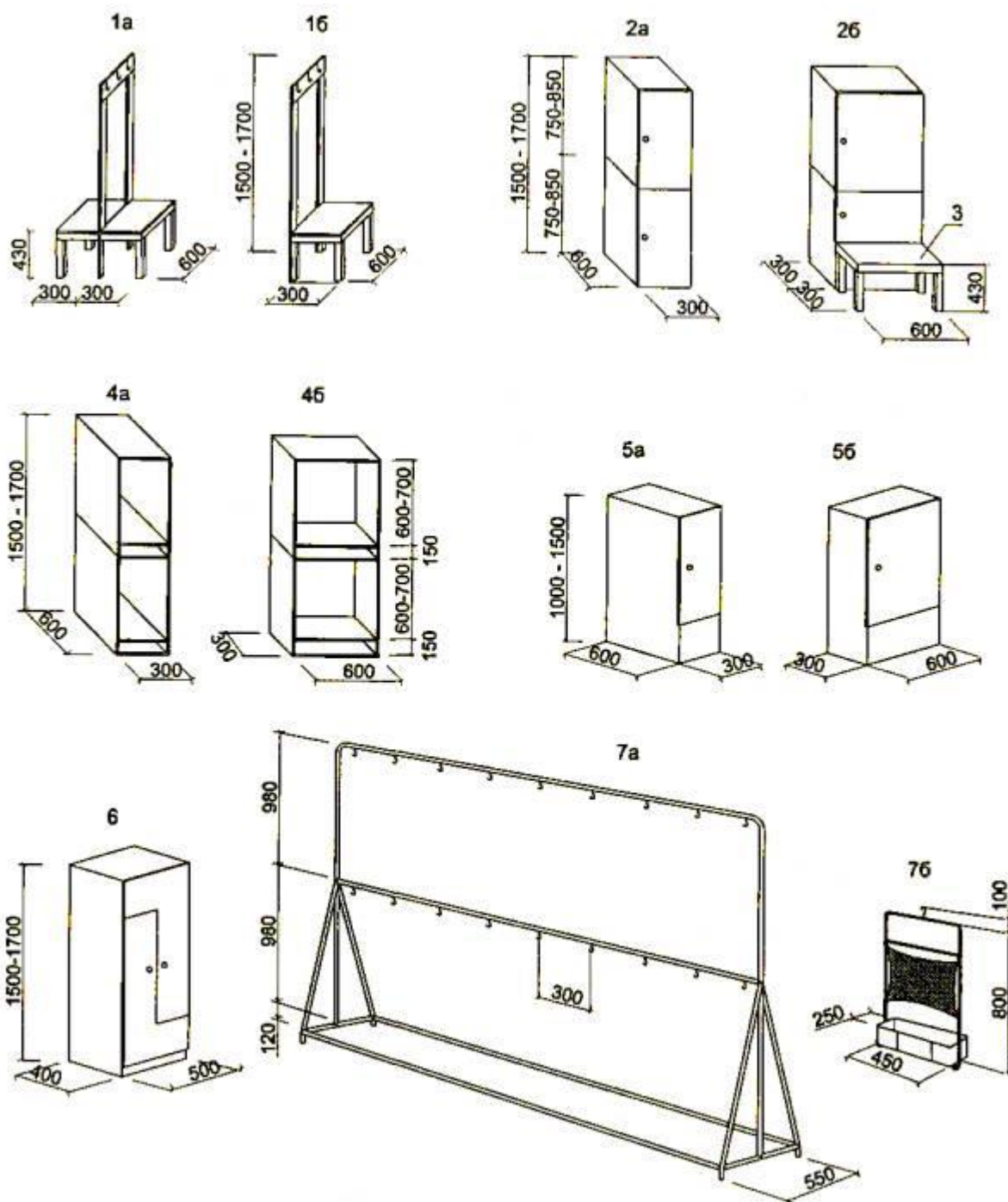
Для водного поло с хранением домашней одежды в помещениях раздевальной на вешалках (а) или в шкафах (б)

1 — раздевальная женская; 2 — раздевальная мужская; 3 — проходные кабины для переодевания; 4 — перемещаемые перегородки для разделения кабин на мужские и женские блоки; 5 — гардеробная; 6 — душевая; 7 — уборная; 8 — сушка волос; 9 — проходной ножной душ; 10 — выплыв; 11 — крытая ванна; 12 — открытая ванна круглогодичного действия; 13 — открытая ванна сезонного действия; 14 — зал или площадка для подготовительных занятий



Условные обозначения:

- функциональные связи между помещениями, сооружениями и устройствами;
- ➔ — проход занимающихся в домашней одежде;
- — проход занимающихся в спортивной одежде;
- (2:3) — соотношение численности мест для переодевания и мест хранения одежды



1 - скамьи для переодевания со спинкой и крючками (*a* - двухсторонняя, *б* - односторонняя);

2 - двухъярусные закрытые шкафы для домашней одежды (*a* - с дверцей по узкой стороне, *б* - с дверцей по широкой стороне);

3 - скамья для переодевания без спинки, приставная;

4 - двухъярусные открытые шкафы для хранения одежды в гардеробной с обслуживанием (*a* - открытый по узкой стороне, *б* - открытый по широкой стороне);

5 - одноярусные закрытые шкафы для домашней одежды (*a* - с дверцей по узкой стороне, *б* - с дверцей по широкой стороне);

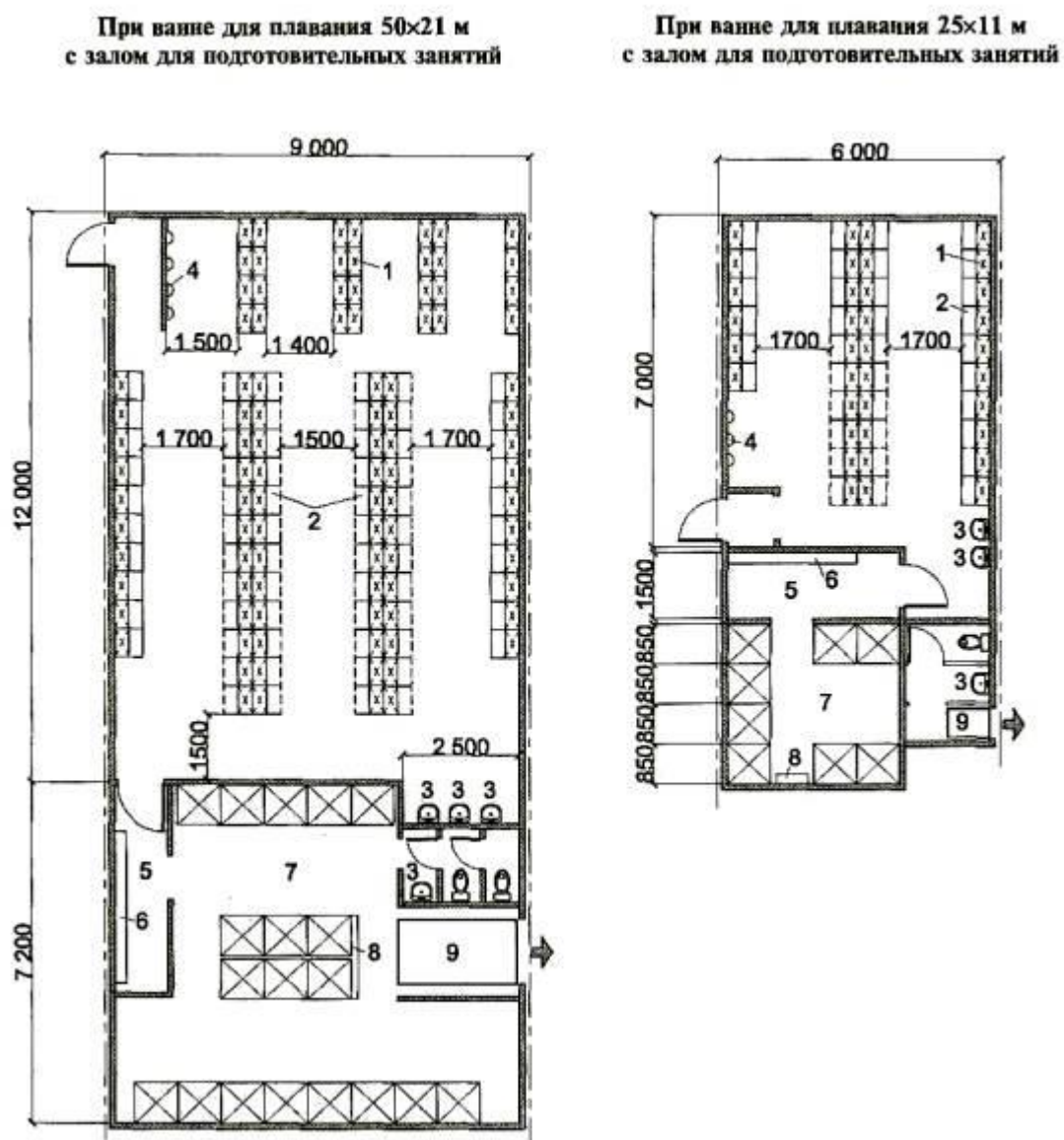
б - двухсекционный шкаф для домашней одежды;

7 - вешалка для хранения одежды в гардеробной с обслуживанием (а - перекладина, б - переносный каркас)

(Измененная редакция, Поправка 10.2006)

СХЕМЫ БЛОКОВ РАЗДЕВАЛЕН С ДУШЕВЫМИ И САМУЗЛАМИ

5.5



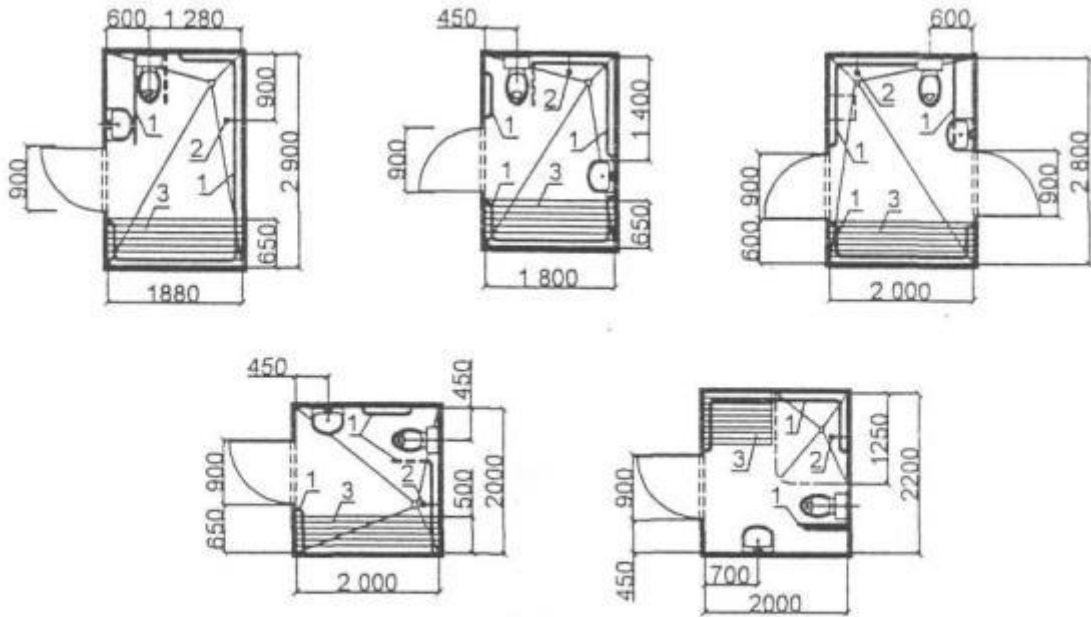
1 - двухъярусные закрытые шкафы; 2 - скамьи для переодевания; 3 - умывальник; 4 - сушилка для волос; 5 - преддушевая; 6 - вешалка для полотенец; 7 - душевая; 8 - стеллаж для мыла; 9 - ножной проходной душ

(Поправка).

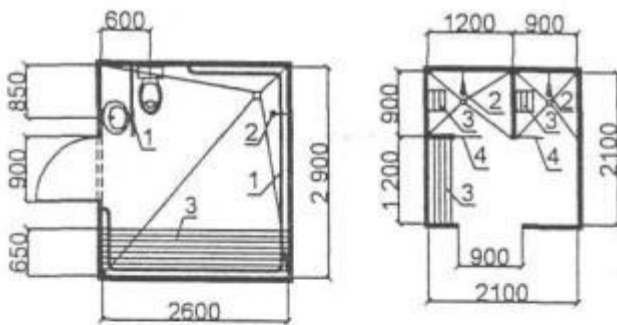
ПЛАНИРОВКА ДУШЕВЫХ, САМУЗЛОВ И КАБИН ДЛЯ ПЕРЕОДЕВАНИЯ ДЛЯ ИНВАЛИДОВ С ПОРАЖЕНИЕМ ОПОРНО-ДВИГАТЕЛЬНОГО АППАРАТА

5.6

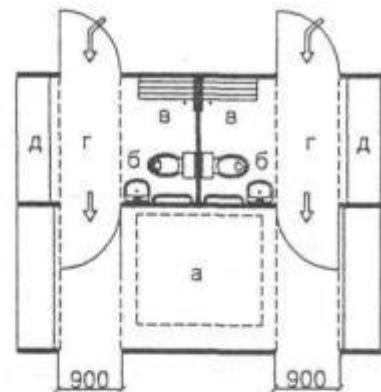
Душевые и санузлы



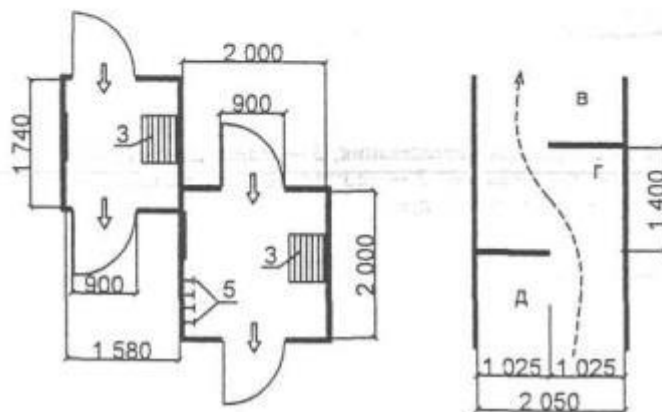
Индивидуальные душевые кабины



Блок проходных душевых



Спортивные индивидуальные кабины для переодевания



a — место для хранения пересалочных колясок; *б* — санитарный узел; *в* — душевая; *г* — тамбур (преддушевая); *д* — раздевальная;

1 — поручень; *2* — душевая сетка; *3* — откидное или стационарное сиденье; *4* — занавес или раздвижная дверь; *5* — крючки для одежды