

КОГДА НУЖЕН АКВАРИУМ

Не всегда в магазинах «Природа» или в зоомагазинах бывают аквариумы. Да и те, которые бывают, часто не удовлетворяют любителей-аквариумистов: текут, недостаточно декоративны, по конфигурации и объему не вписываются в площади аквариумного хозяйства любителя. Поэтому любителям часто самим приходится изготавливать аквариумы по собственному вкусу.

Чтобы помочь любителям, познакомим их с технологией изготовления нескольких типов самодельных аквариумов.

Перед приобретением или изготовлением аквариумов прежде всего следует определить их назначение, конфигурацию, объем, а также место расположения. Опыт аквариумистов показал: чем больше объем аквариума, тем лучше условия жизни и роста рыб и растений и проще его обслуживать. Цилиндрические и шаровидные аквариумы очень неудобны в эксплуатации и для жизни рыб, которым приходится постоянно плавать по кругу. При наблюдении сферические стенки этих аквариумов к тому же искажают форму рыб и растений. Вместо малых аквариумов можно использовать прямоугольные цельностеклянные сосуды, а в крайних случаях и на короткое время банки объемом 3 — 5 л.

Комнатные пресноводные аквариумы имеют разное назначение, размеры, объемы и формы. Обычно их подразделяют на декоративные, ширмы, нерестовые, выростные.

Декоративные аквариумы бывают разных размеров и объемов, высотой до 2/3 длины и шириной до 1/2 длины. Предназначаются для украшения интерьеров помещений и наблюдения за жизнью их обитателей и растений. В этих аквариумах содержат стайки одного или нескольких видов рыб, коллекцию растений (голландский аквариум), а также водных животных. Декоративные аквариумы встраиваются в мебель или обрамляются деревом, пластиком и даже кирпичами. Параметры типичных декоративных аквариумов приведены в таблице 1.

Таблица 1
Параметры декоративных аквариумов

Объем, л	Линейные размеры, мм			Уголок каркаса,	Толщина стекла,
	длина	ширина	высота		
11	300	180	230	15X15X2	3
34	500	250	300	20X20X3	4
58	600	300	350	20X20X3	4
104	800	350	400	30x30x3	6
170	1000	400	450	35X35X4	8

Нерестовые аквариумы (отсадники) шириной и высотой около 4-2 длины нужны для отсадки рыб-производителей на нерест. Объем зависит от размера рыб, характера их поведения и нереста (парой или группой). Объем от 4 до 10 л и более.

Выростные аквариумы (шириной 1/2 длины и высотой меньше 1/2 длины) служат для выращивания мальков. При малой высоте и большой поверхности вода хорошо насыщается атмосферным воздухом.

Ширмы аквариумы высотой, равной длине или несколько меньше, хороши для содержания рыб с высоким корпусом и длинными плавилками, а также для коллекций высоких растений. В таблице 2 приведены размеры выростных аквариумов и ширм.

Каркасный аквариум. Каркас, для аквариума малого объема можно изготовить из уголка, согнутого из белой жести, а также из листовой стали или алюминия. Для аквариума большого объема используют более прочный прокатанный стальной уголок. Собрать каркас можно с помощью пайки или сварки, а также на заклепках с потайной головкой (рис. 1).

Лучшим материал для каркаса — листовая нержавеющая сталь толщиной 0,8 — 2 мм. В этом случае дно каркаса сгибают с бортами (противень), в углы которого крепят вертикальные угольники на пайке или сварке. Дно может соприкасаться с водой. Нержавеющая сталь не корродирует и не токсична для животных и растений. После сборки, каркас очищают от окалины, заусенцев и обезжиривают чистым бензином.

Размеры стекол для дна и стенок рассчитывают после изготовления каркаса, так как они зависят от толщины материала каркаса и стекла и точности изготовления каркаса. При этом следует учитывать толщину слоя замазки (2 — 3 мм) между торцами стекол и каркасом (рис. 2).

Замазку для стекол в каркас готовят из чистого сухого неомента марок 300 — 500 и смеси мебельного лака НФ-283 (4с) с канифолью в соотношении 100 : 15 (по массе). Сначала лак подогревают на электроплитке (осторожно, пожароопасно!) до (60 — 70° С и добавляют в него канифоль, тщательно перемешивая. Затем на лист фанеры или стекло насыпают горкой цемент. На вершине горки делают углубление, куда наливают

охлажденный лак с канифолью. Цемент тщательно смешивают с лаком до такой густоты, чтобы лепешка из замазки не растекалась.

Таблица 2 Объем и размеры некоторых видов аквариумов

Объем, л	Линейные размеры, мм		
	длина	ширина	высота
Выростные аквариумы			
40	600	300	250
86	800	400	300
Ширмы			
26	400	200	350
53	500	250	450
109	600	350	550

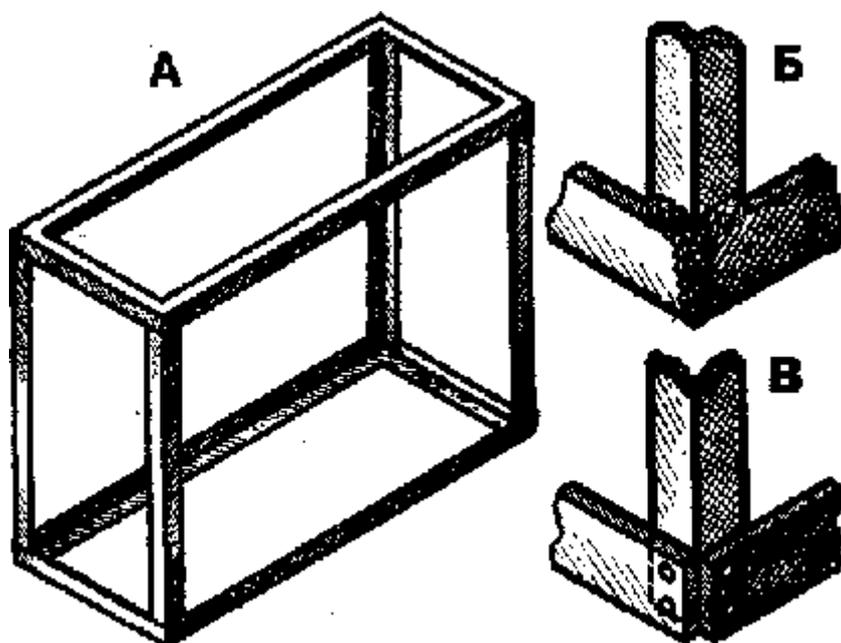


Рис. 1. Каркас аквариума (А), со-единение уголков сваркой (Б) и заклепками (В)

Края стекол обезжиривают. На угольники каркаса последовательно наносят ровный, тонкий слой замазки и накладывают на него стекло. Первым вставляют дно, за ним переднюю и заднюю стенки. Слегка нажимая на края стекла и слегка подвигая его, выдавливают излишки замазки, стараясь, чтобы между каркасом и стеклами не было воздушных пузырьков. Между стенками вставляют две-три упругие распорки, подложив под их концы кусочки картона или фанеры. После этого вставляются боковые стенки. Уголки между стенками и стенками и дном заполняют тонким слоем замазки. Излишки замазки срезают. Через пять-семь суток замазка отвердевает. Новый покупной или самодельный аквариум наполняют водой комнатной температуры и в течение недели ее три-четыре раза меняют, пока не исчезнет запах замазки. Если нет течи, каркас аквариума окрашивают светло-голубой или зеленой эмалью. При наличии течи воду из аквариума сливают, аквариум хорошо просушивают, а затем заделывают течь внутри и снаружи замазкой.

Клееные аквариумы. Комнатные аквариумы любого назначения можно изготовить из оргстекла (плексигласа), а также из силикатного (обыкновенного) стекла. Такие бескаркасные аквариумы очень декоративны. Аквариум из оргстекла легче и прочнее стеклянного, но при уходе за ним необходима осторожность, так как поверхность стенок легко поцарапать.

Аквариум малого размера из тонкого оргстекла (2 — 3 мм) склеивают с помощью хлороформа, в котором растворяют стружку или крошки оргстекла. Работу нужно производить на воздухе или в проветриваемом помещении. Применять для склейки дихлорэтан нежелательно — он очень ядовит.

Аквариум большого размера (до 1000 л) из толстого оргстекла (4 — 15 мм) предварительно собирают с помощью винтов (2 — 4 мм) с потайной головкой, а затем стыки проклеивают два-три раза (рис. 3, а).

Для увеличения прочности и предотвращения изгиба стенок под давлением воды у аквариумов длиной более 600 мм между передней и задней стенками ставят стяжки из нержавеющей стали или толстого оргстекла (рис. 3,б). Кроме этого, в углы иногда клеивают квадратные вставки.



Рис. 2. Герметизация швов каркасного аквариума

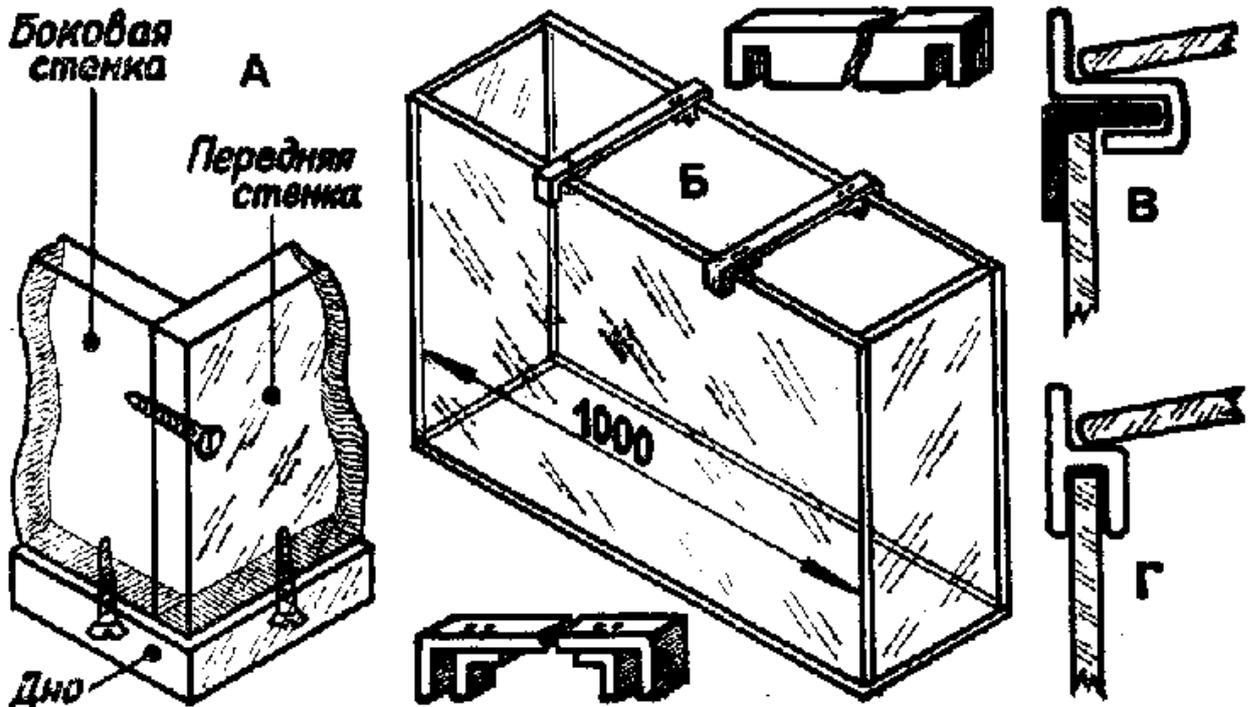


Рис. 9. Клееный аквариум: А — соединение винтами; Б — гтья;ски; В, Г — держатели для покровного стоим

Аквариум из силикатного стекла можно склеить с помощью специальных клеев. Импортный клей в зоомагазинах бывает очень редко. В СССР такие клеи изготавливаются, например КДТ-30 и «Эластосил 137-181».

Места склепки матируют мелкой наждачной шкуркой, обезжиривают ацетоном или чистым бензином, смазывают тонким слоем клея. Стенки устанавливают на дно, вставляют между ними распорки и скрепляют (стягивают) резиновым жгутом. Затем к склеенным стенкам приклеивают стеклянное дно. Эти клеи полностью не отвердевают — остаются эластичными.

Покровное стекло защищает поверхность воды от пыли, уменьшает испарение воды и понижение ее температуры, предохраняет от выпрыгивания рыб из аквариума. Для него наиболее пригодно обыкновенное силикатное стекло толщиной 3 — 4 мм. Покровное стекло состоит из двух частей (меньшей приподнимают при кормлении рыб). Стекло кладут на держатели из резины, пластмассы или нержавеющей стали с наклоном, чтобы конденсат от испарения и брызги воды, попадающие при орации на нижнюю поверхность, стекали бы обратно в аквариум (рис. 3, в, г).

Готовый промытый аквариум можно установить на предназначенное место. Лучшее место у боковой степы в 1 — 2 м от окна на восточной стороне или же у противоположной окну стене. Если аквариум стоит у стены,

то через него будут видны обои или окраска стены. Такой фон портит подводный ландшафт. Лучше всего позади задней стенки поставить экран такого цвета, на котором будут выделяться рыбы и растения. Можно снаружи закрасить заднюю стенку аквариума.

Литой или клееный аквариум устанавливают на ровной горизонтальной поверхности на подкладке из поролона или микропористой резины.

ББК 87.8 А94

Афанасьев А. Ф.

А 94 Поделки из древесины — М.: Знание, 1989. — 32 с. — (Новое в жизни, науке и технике. Сер. «Сделай сам»; № 6). 35 к.

4901000000

ББК 87.3

ISBN 5-07-000630-4

©Издательство «Знание», 1989 г,

ИБ № 10223

OCR Pirat