

Для умелых рук

АКВАРИУМ



„Сотрудник“

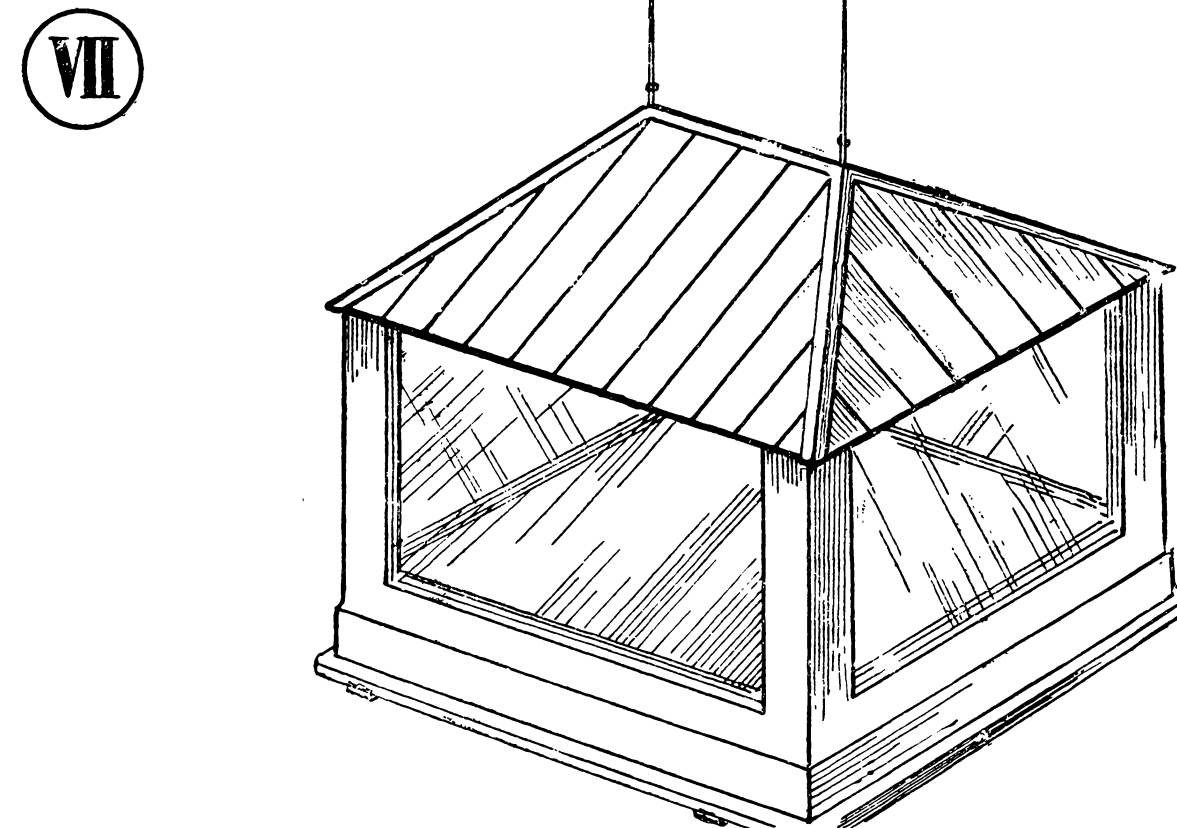
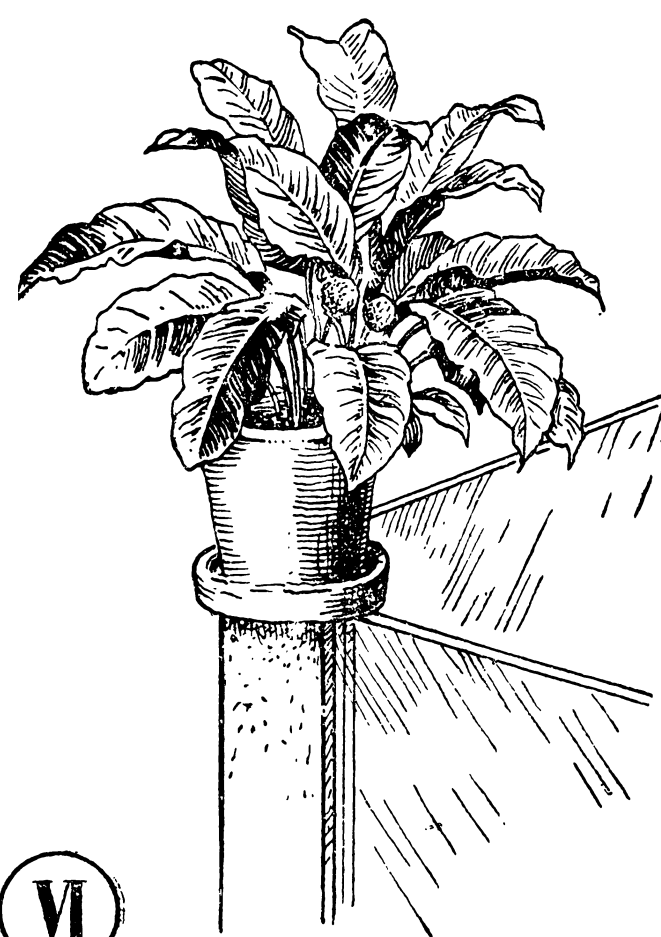
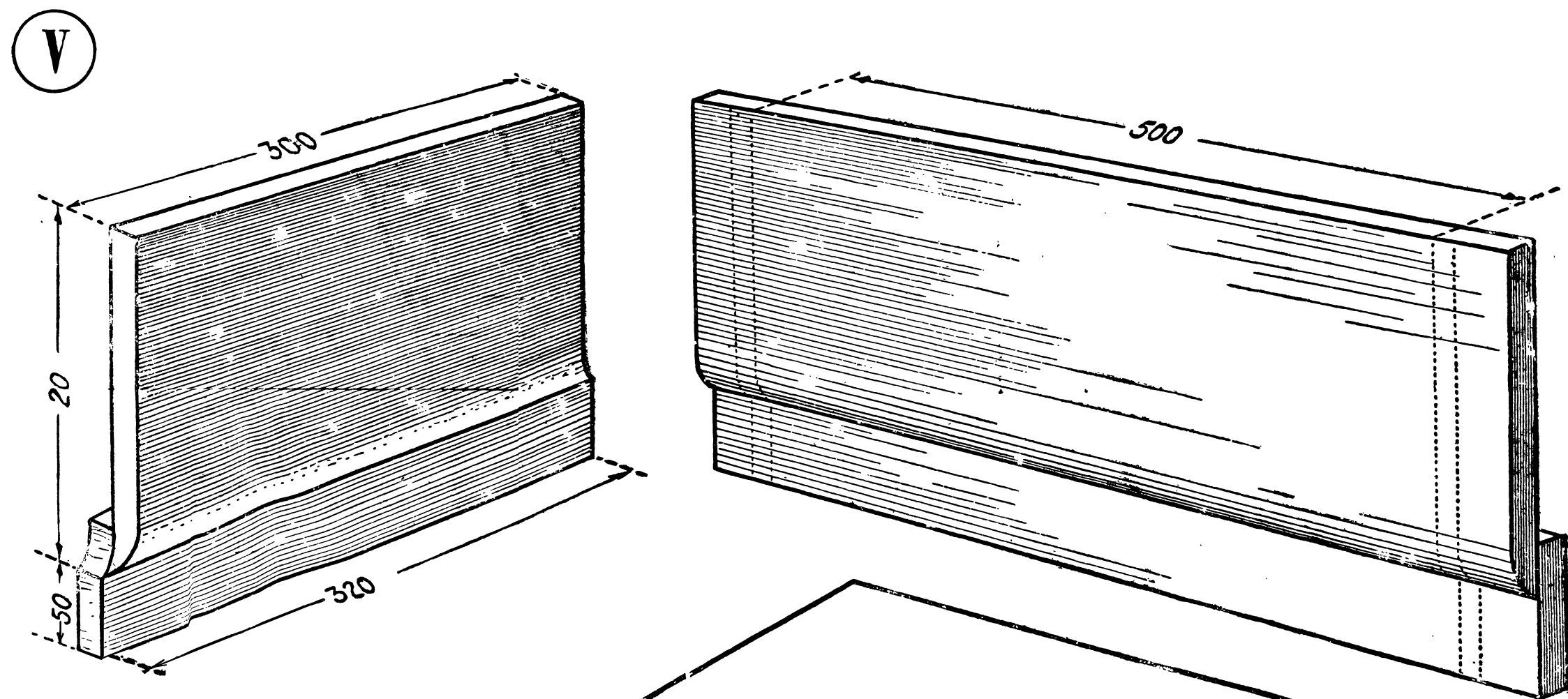
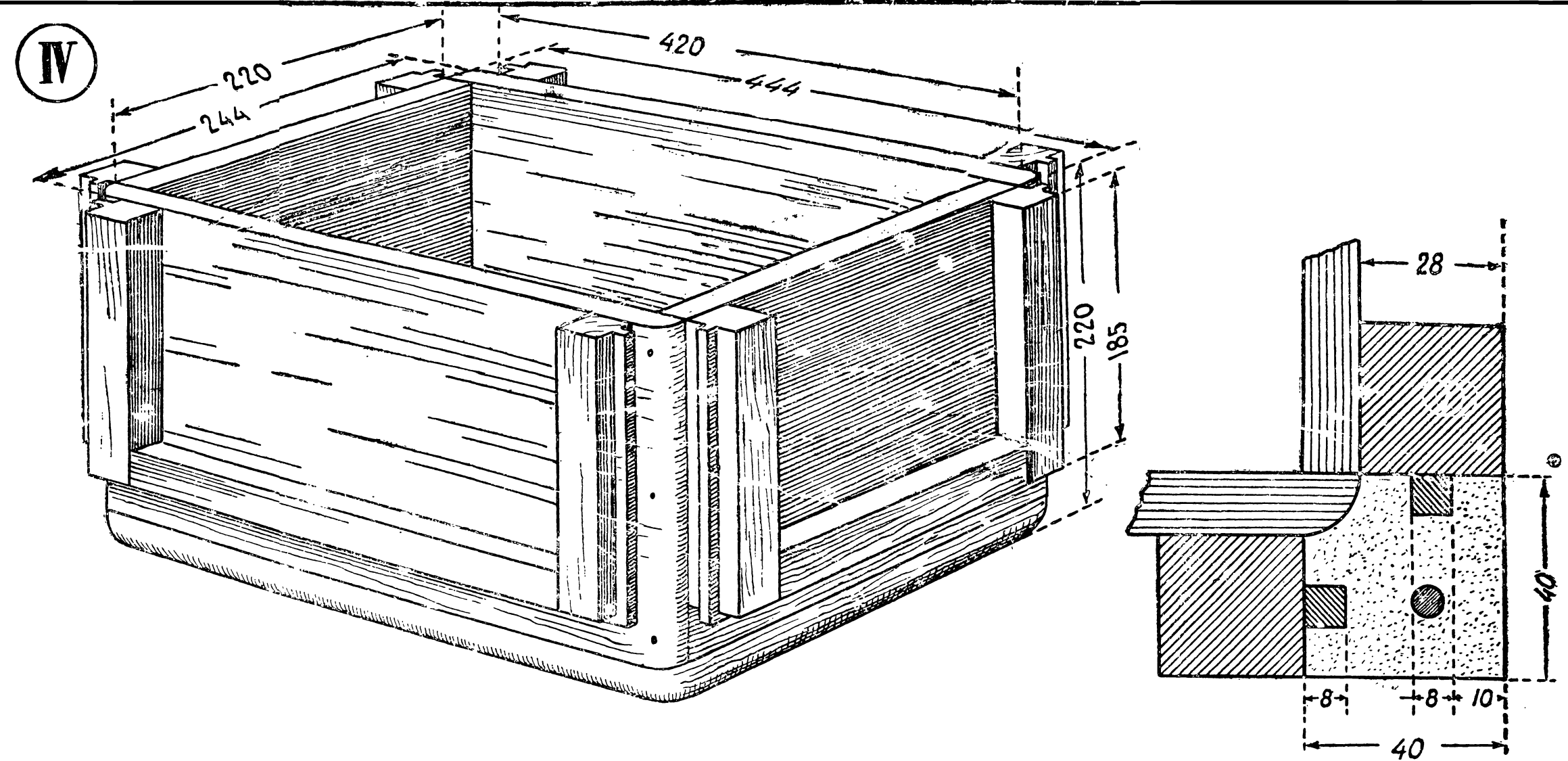
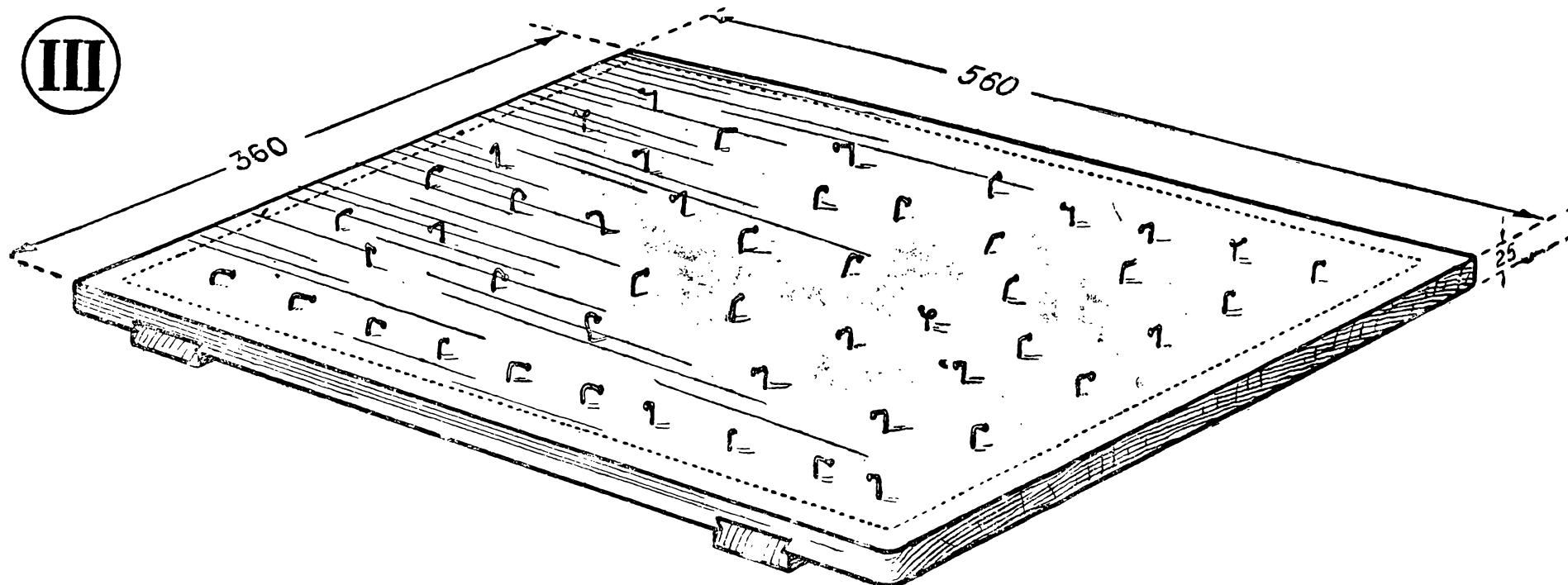
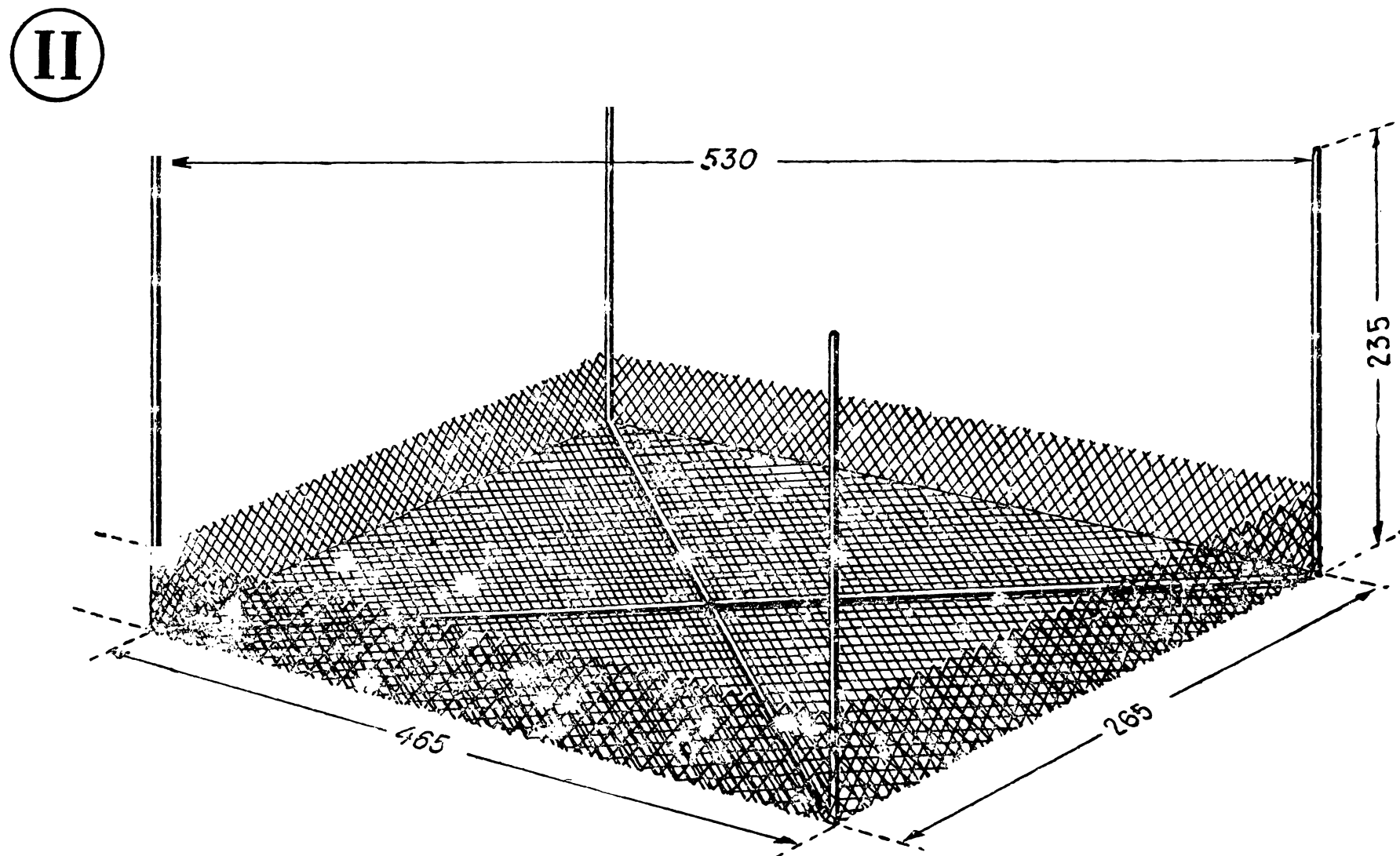
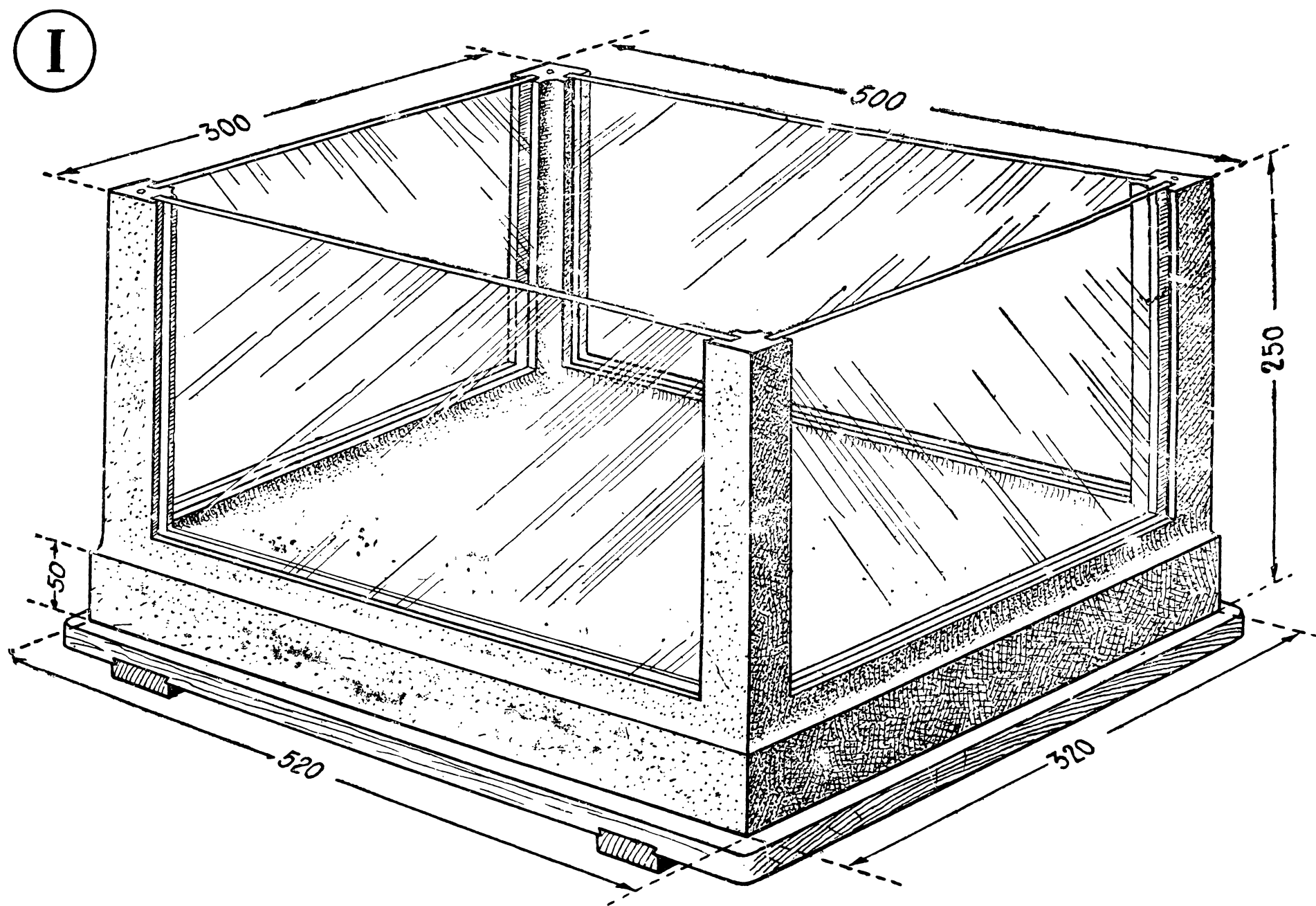
АКВАРИУМ

ЭТОТ аквариум изготавливается отливкой из бетона с железным каркасом. Общий вид и основные размеры постройки изображены на черт. I. Объем такого аквариума равен приблизительно 0,3 метра³. Цельнолитая бетонная конструкция представляет из себя неглубокий ящик с четырьмя столбиками по углам. Столбики и верхние кромки ящика имеют пазы для вмазки стекол. Стекла надо брать достаточно толстые, 5—6 мм.

Каркас для отливки изготавливают из двух железных прутьев в 5—6 мм диаметром по 1000 мм длиной, изогнутых в виде буквы П по чертежу II. Прутья связываются накрест проволокой, и снизу к ним прикрепляется коробка, согнутая из железной сетки с ячейками не меньше 5 мм на стороне.

Далее надо сделать под аквариум прочную досчатую подставку (черт. III). Доски подставки обязательно надо скрепить поперечными шпонками, лучше врезая их, как изображено. В подставку вбивают гвозди так, чтобы они поднимались над поверхностью подставки на 15 мм. Теперь приступаем к очень важной части работы — изготовлению опалубки, которая состоит из внутренней (черт. IV) и наружной (черт. V) частей и промежуточных брусков (черт. IV). Опалубка изготавливается из досок низкого качества, но так как отливка аквариума — работа довольно мелкая, то доски все же надо отстрогать. Изготавливают сначала внутренний ящик, пользуясь размерами, показанными на черт. IV. Ящик лучше сделать с закругленными углами, чтобы аквариум легче было мыть. К внутреннему ящику можно прикрепить промежуточные бруски с рейками, образующими пазы в столбиках аквариума. Конструкция брусков понятна из черт. IV. В правом углу чертежа изображен в натуральную величину разрез через угол ящика. Показана внутренняя опалубка, промежуточные бруски и бетонный столбик. Наружная опалубка (черт. V) делается в форме 4-х стенок, сколоченных между собой ящиком и стенок прибитых к промежуточным брускам. Каждая стенка сколачивается из двух частей, образующих уступ для цоколя ящика. Корпус и стенки наружной опалубки имеют фасонные обрезы по форме стенок. Вся опалубка сколачивается гвоздями так, чтобы ее можно было легко разобрать по частям после затвердения отливки.

Когда каркас, подставка и опалубка готовы, устанавливают каркас на подставку, слегка прикрепляя его гвоздями и ставят опалубку. Проверив положение каркаса и опалубки временно прикреп-



„Для умелых рук”
под ред. С.С.Баранова

Аквариум
констр. П.В.Леонтьев

„Сотрудник”
Москва

ляют опалубку к подставке. Щели в опалубке и между опалубкой и каркасом можно замазать глиной. При установке каркаса и опалубки надо обратить внимание на то, чтобы каркас стоял внутри опалубки правильно, без перекосов.

Каркас предварительно обмазывают цементным молоком, жидко разболтанным с водой цементом.

Теперь можно приготовить раствор и приступить к заливке. Для заливки надо употребить „жирный“ состав бетона, составленный из „связывающего“ вещества — цемента, и „наполнителя“, в качестве которого берется мелкий и чистый песок. Пропорция состава — 1 часть цемента на 1—2 части песка. Общий вес отливки около 12—16 кг. Отсюда легко вычислить потребное количество материалов, беря их с некоторым избытком. Состав тщательно размешивается всухую и затем с водой так, чтобы получилось тесто с текучестью густой сметаны. Готовое тесто заливается в форму. Заливку делают в углы, потряхивая при этом форму, чтобы не было в отливке пустот. В дне внутренней опалубки можно сделать дырку, для выхода воздуха и контроля. Надо иметь ввиду, что замешенный с водой состав начинает довольно быстро „схватываться“ или затвердевать. Это застывание бетона начинается в среднем через полчаса. Очень важно, чтобы заливка была сделана до начала схватывания. После схватывания форму надо оставить в полном покое. Через сутки опалубку можно осторожно снять и затереть все неровности цементным тестом без песка при помощи железной лопатки. Окончательное затвердевание и просушка происходят довольно долго, 10—12 дней. В этот период отливку полезно поливать водой.

После просушки вставляют стекла. Для вмазки употребляют цемент, затворяя его водой или масляным лаком. Можно взять замазку из свинцового сурика или замазку из свинцового глета на глицерине. Снаружи аквариум после полной просушки можно окрасить масляной краской, проалифив и прошпаклевав предварительно окрашиваемую поверхность. Пользоваться аквариумом можно только после окончательного высыхания краски, наполнив предварительно его два-три раза водой для промывки и проверки водонепроницаемости.

Чтобы украсить аквариум, на столбики приклеивают цементным раствором плоски для цветочных горшков (рис. VI). Можно сделать для аквариума крышу (лучше всего из цинка) по рис. VII. Под крышей удобно поместить одну-две электрические лампочки. Они будут освещать аквариум, нисколько не мешая его населению. Эти же лампочки могут прогревать воду, если это требуется, или находясь под крышей или будучи опущенными в воду так, чтобы вода не доходила до металлического цоколя лампы. Крыша хороша еще тем, что она предохраняет аквариум от загрязнения,

ЦЕНА 60 КОП.

ДЛЯ УМЕЛЫХ РУК

Под руководством С. С. БАРАНОВА

Серия чертежей и рисунков, сопровождаемых краткими объяснениями, для изготовления отдельными ребятами, детскими техническими кружками, на занятиях по ручному труду — самодельных моделей машин, механизмов, игрушек, спорт-инвентаря, приборов и наглядных пособий.

Ветряной двигатель — при установке на крыше или на столбе может приводить в движение различные модели.

Пулемет — с трещеткой для военных игр.

Голубятня — усовершенствованный птичий домик для содержания или разведения почтовых или гоночных голубей.

Педалый автомобиль — четырехколесный для катания в нем детей от 10 до 15 лет.

Ткацкий станок — для домашнего тканья небольших платков, поясов и салфеток.

Токарный станок — по дереву и как его сделать.

Эпископ — прибор для отбрасывания непрозрачных изображений на экран, полезен при чтениях, лекциях и пр.

Бильярд — чертеж для самостоятельного изготовления и правила игры.

Пантограф — доступный прибор для увеличения и уменьшения чертежей и рисунков.

Плетение сетей рыболовных и гамаков из бичевки простым челноком.

Яхта — действующая модель с полной оснасткой.

Птичьи домики и кормушки для летней и зимней прикормки.

Башня успеха — игра в попадание в цель.

Стереоскоп — как его сделать из очковых стекол с картинками для рассматривания.

Аквариум — самодельный из стекла и бетона.

Электролампа — универсальная, самодельная для стола.

Эскадра — модели военных судов.

Аэродром — модель с ангарами, сигнальными вышками и самолетами.

Всекопромсовет, Мосгорпромпечатьсоюз.

Кооперативное товарищество „СОТРУДНИК“

Москва, 2, Спасопесковский пер. 2, почт. ящик 433, тел. Г-1-44-67.

1 9 3 9 г.

Отв. редактор М. Сабашников.

Техн. редактор Г. М. Нейман.

Уполн. Мосoblгорлита № Г-48006.

Заака 537

Тип. НИИ

Тираж 12000