

МАКЕТИРОВАНИЕ

Методические указания к выполнению практических заданий

Берикбол Р.Р.

Задание 1. Деформация поверхности бумаги

Цель задания: выявление пластического характера рельефных форм.

Содержание задания: выполнение упражнений по деформации плоского листа бумаги, которые направлены на освоение рациональных приемов работы инструментами в процессе изготовления рельефов с применением прямых и кривых линий без прореза, с применением прямых линий с прорезом, с применением цилиндрической и конической поверхности с надрезами.

Рассмотрим последовательность выполнения названных упражнений.

Упражнение 1. «Прямая складка».

На листе бумаги с размерами 150×150 мм нанести разметку твердым остро отточенным карандашом. Для этого по краю листа следует отложить отрезки по 20 мм с одной стороны и по 20 мм с другой стороны таким образом, чтобы линии чередовались и в результате получилась «гармошка» с шириной грани 10 мм.

Ребра и грани деформированной поверхности плоского листа будут ровными, если по линиям сгиба сделать надрезы с той стороны, где образуется внешнее ребро.

Надрезы следует выполнять острым макетным ножом с применением металлической линейки на глубину, равную приблизительно половине толщины листа бумаги. До начала деформации поверхности листа разметку, выполненную карандашом, необходимо удалить (рис. 1).

Сгибать лист рекомендуется следующим образом: на размеченный участок наложить металлическую линейку, слегка согнуть бумагу по разметке.

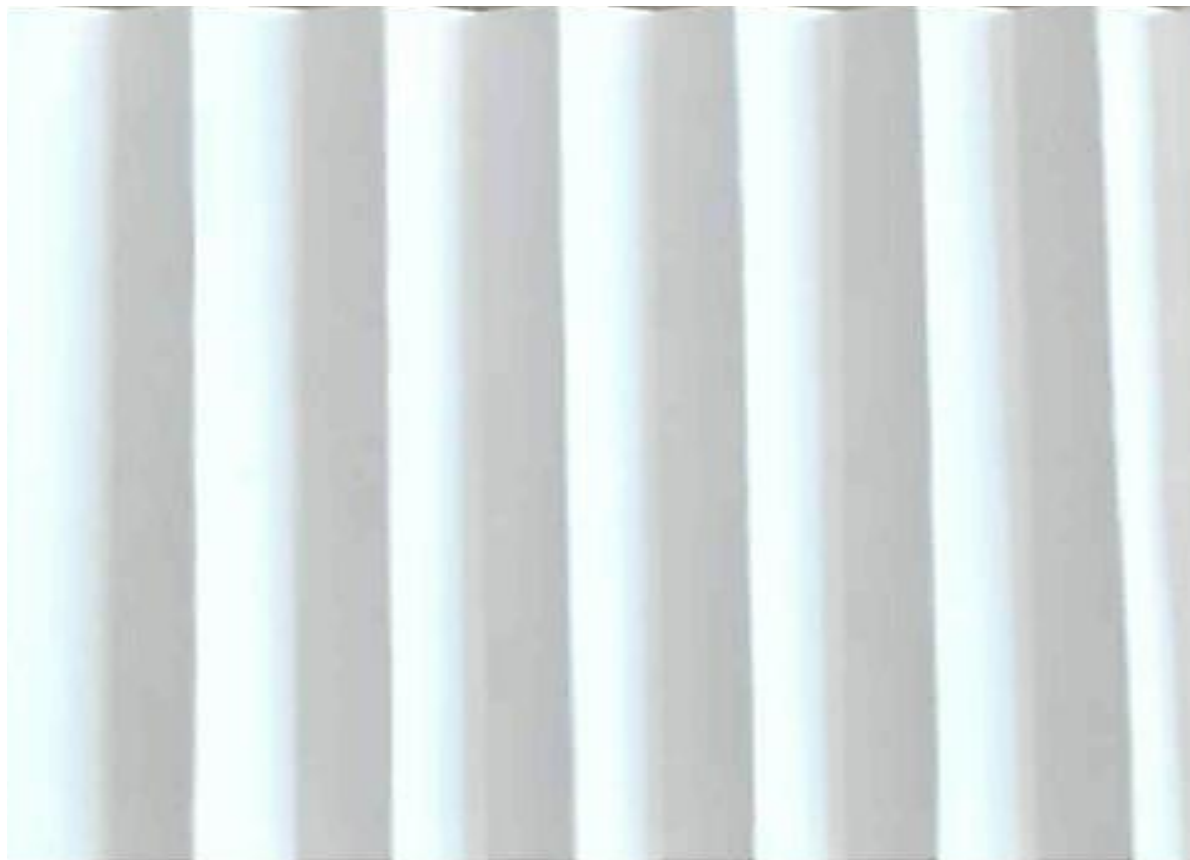


Рис.1. Пример выполнения «прямой складки»

Упражнение 2. «Кривая складка».

Выполнение упражнения начинается с нанесения разметки чертежными инструментами с двух сторон листа бумаги со сторонами 150×150 мм. Радиус дуги задавать самостоятельно не менее 40 мм (рис. 2).

Надрезы следует выполнять макетным ножом от руки или по шаблону (рис. 3).

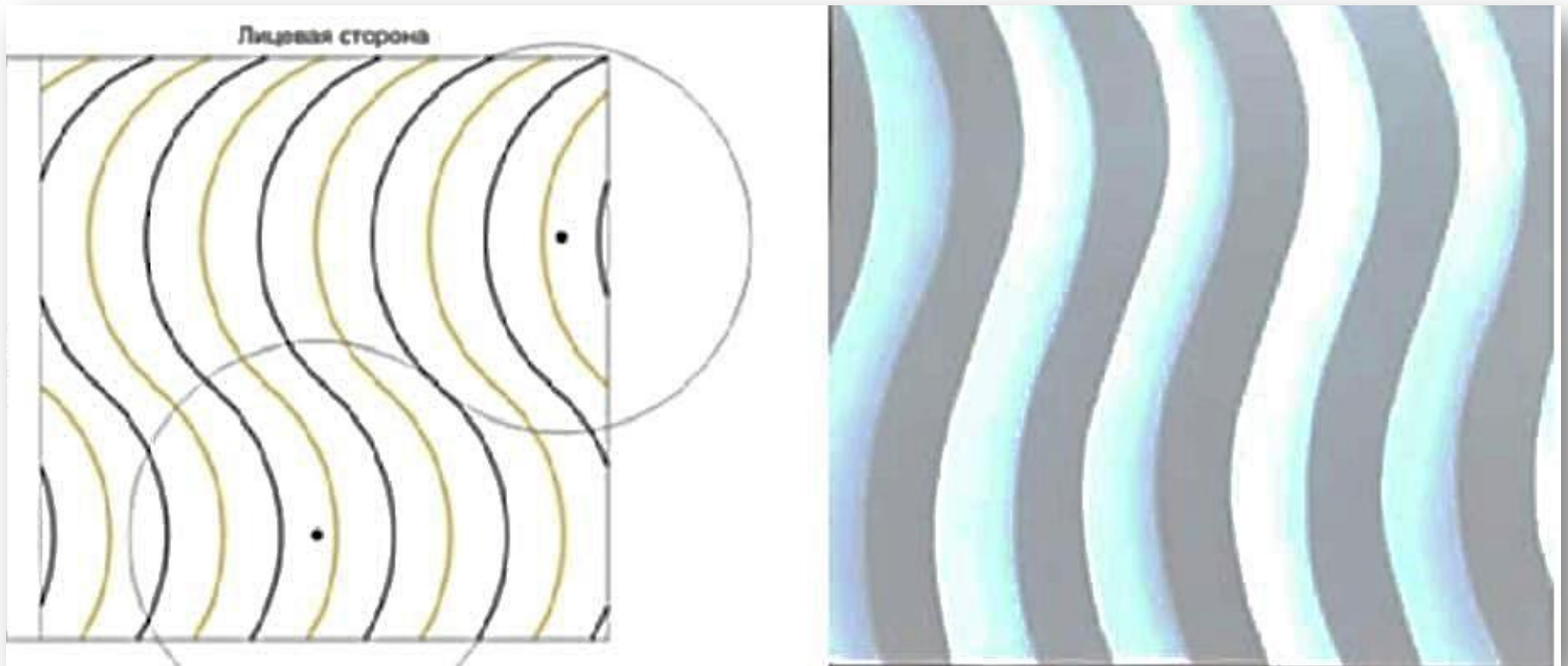
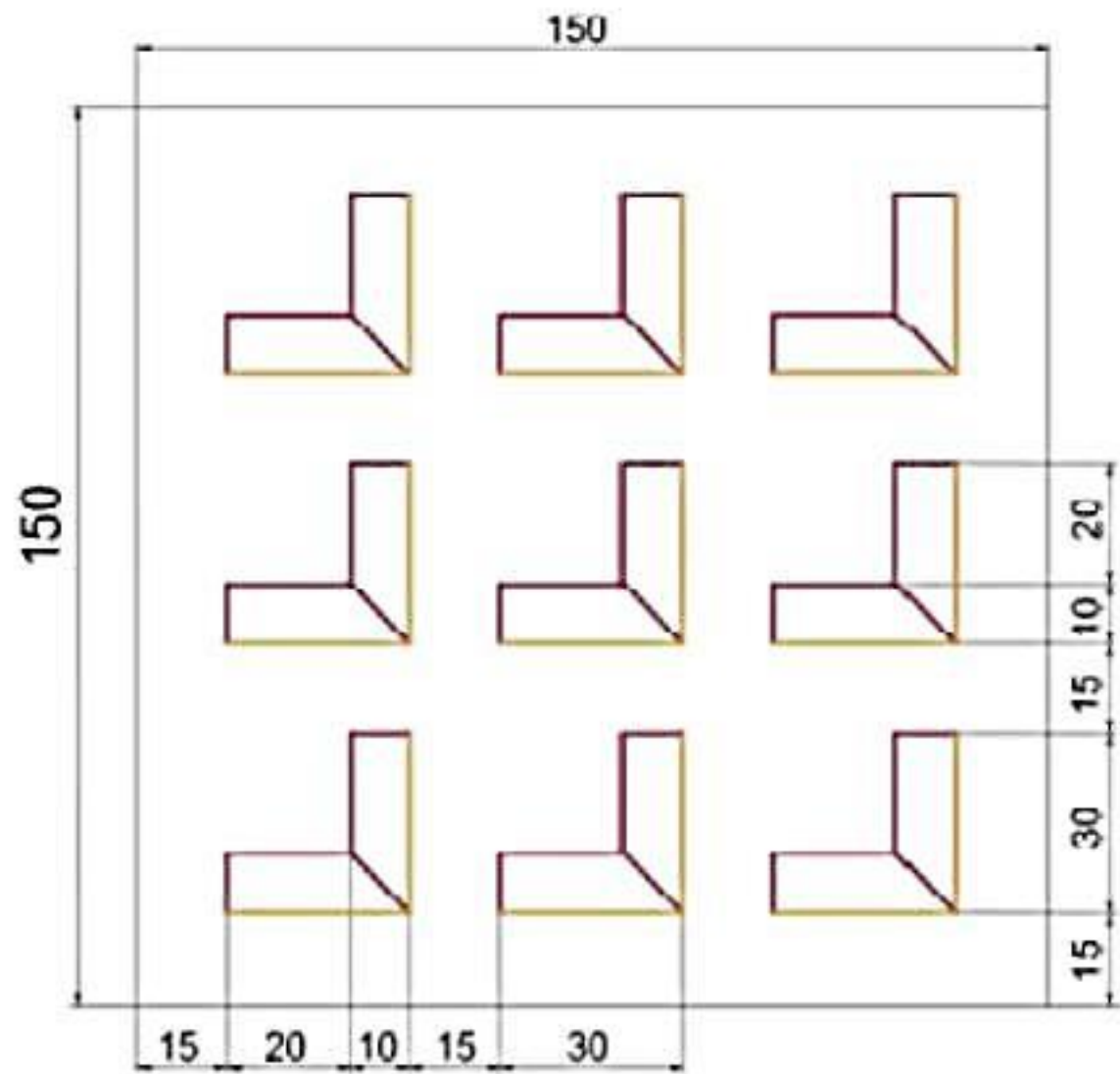


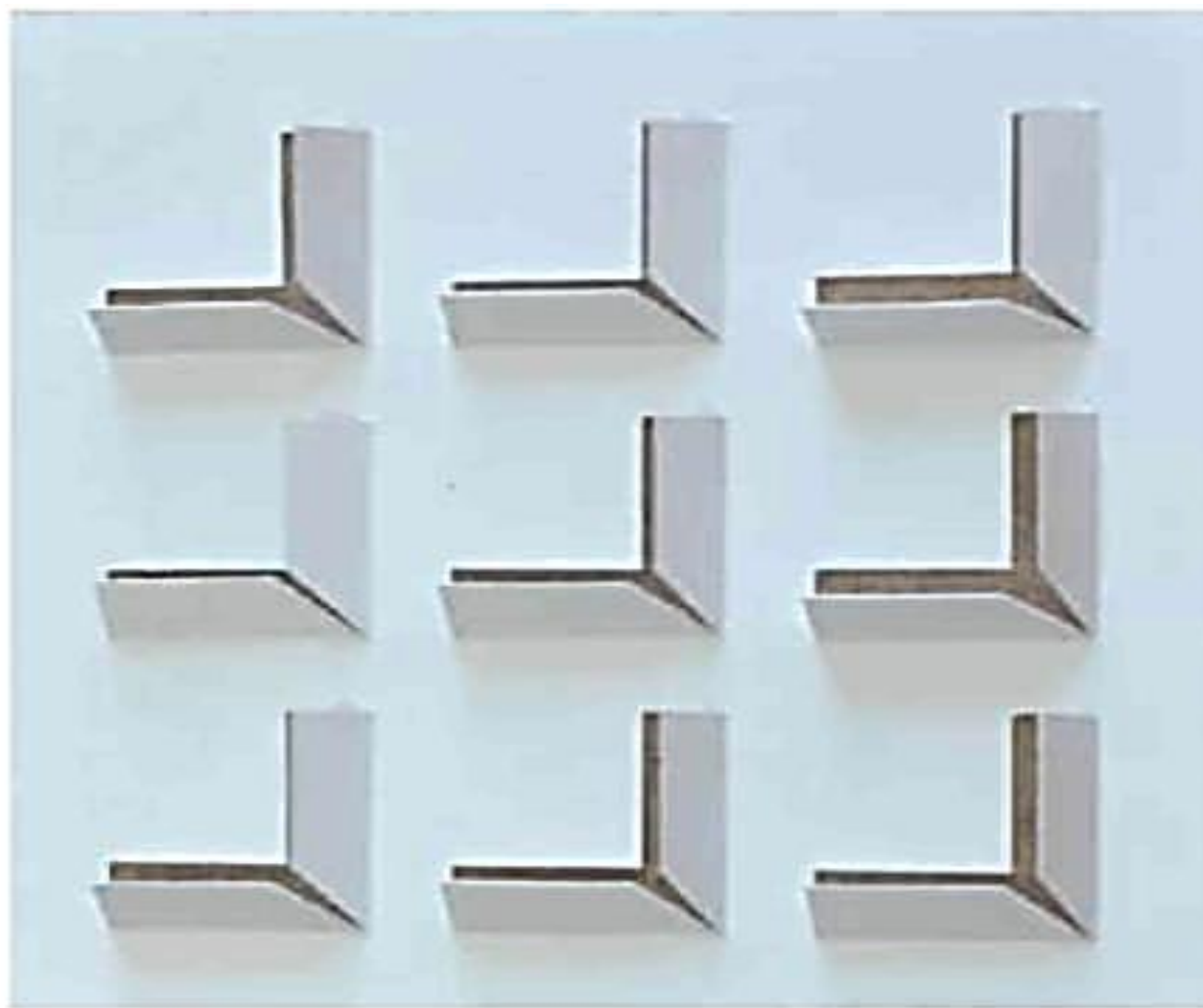
Рис.2. Нанесение разметки на листе Рис.3. Пример выполнения «кривой складки»

Упражнение 3. «Уголки».

Рельеф создается с помощью прорезей и надрезов в местах сгиба бумаги. Пример нанесения разметки на лист приведен на рис. 4.

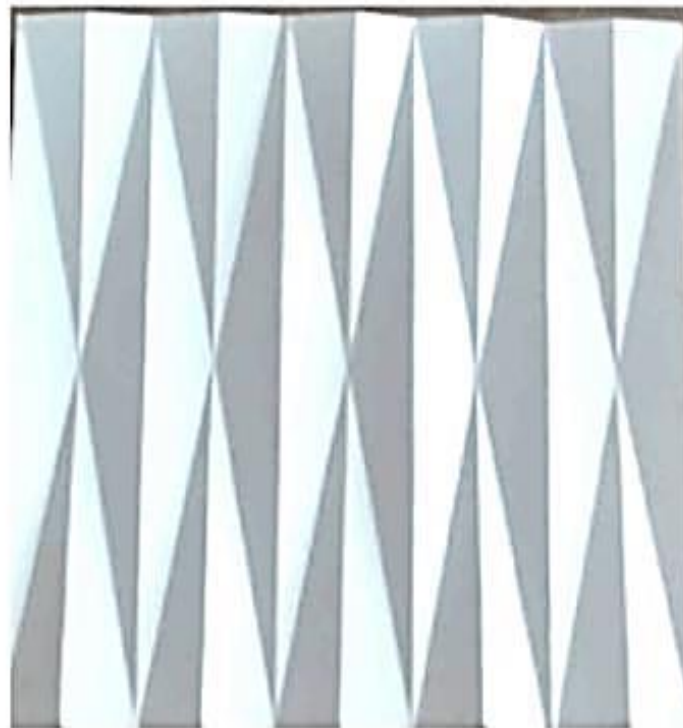
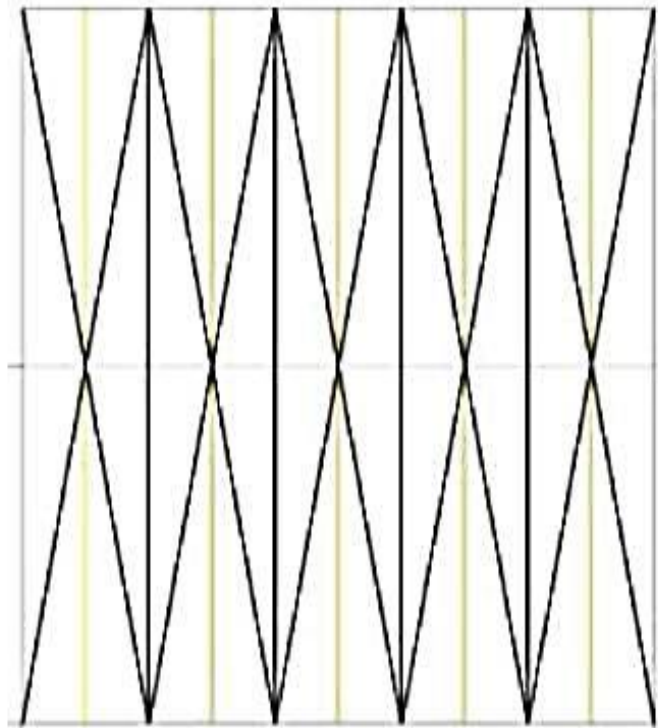
Особое внимание следует уделить выполнению коротких прорезей острием макетного ножа. Необходимо фиксировать начало и конец намеченного отрезка, не допуская надрезов за его пределами (рис. 5).





Упражнение 4. «Ромбы».

Качество выполнения названного рельефа зависит от точности разметки (рис. 6) и нанесенных надрезов. Смещение трех линий от общей точки пересечения неизбежно влечет к разрыву бумаги в процессе ее деформации. Пример выполненной работы представлен на рис. 7.



Упражнение 5. «Треугольники»

В создании рельефа применяется прием обратной складки.

В точках пересечения линий нельзя допускать неточностей при нанесении разметки (рис. 8). На разметке горизонтальными штрихами обозначены прорезы, наклонными - надрезы.

Необходимо выполнять надрезы с наружной стороны ребра (рис. 9).

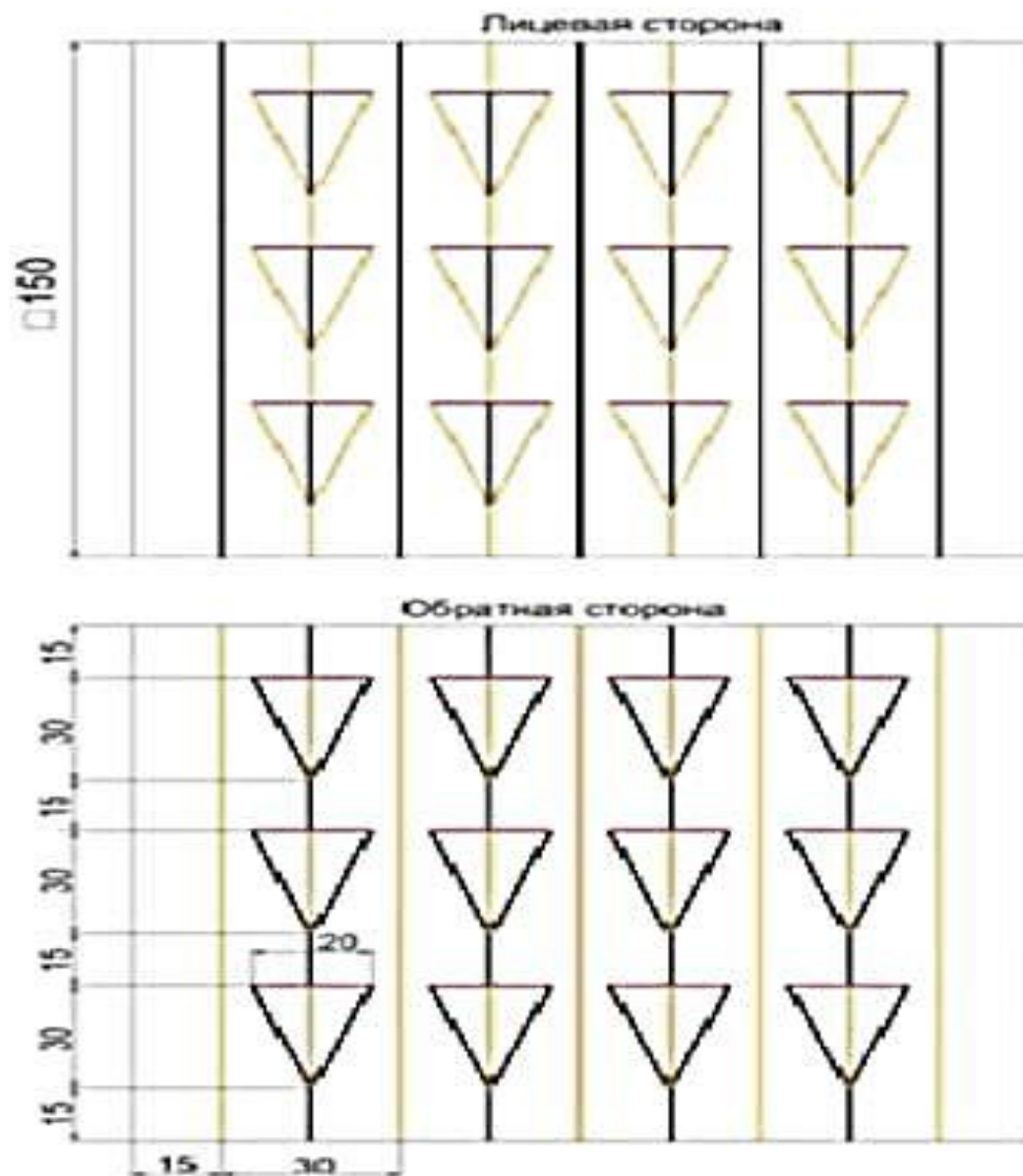


Рис. 8.
Нанесение

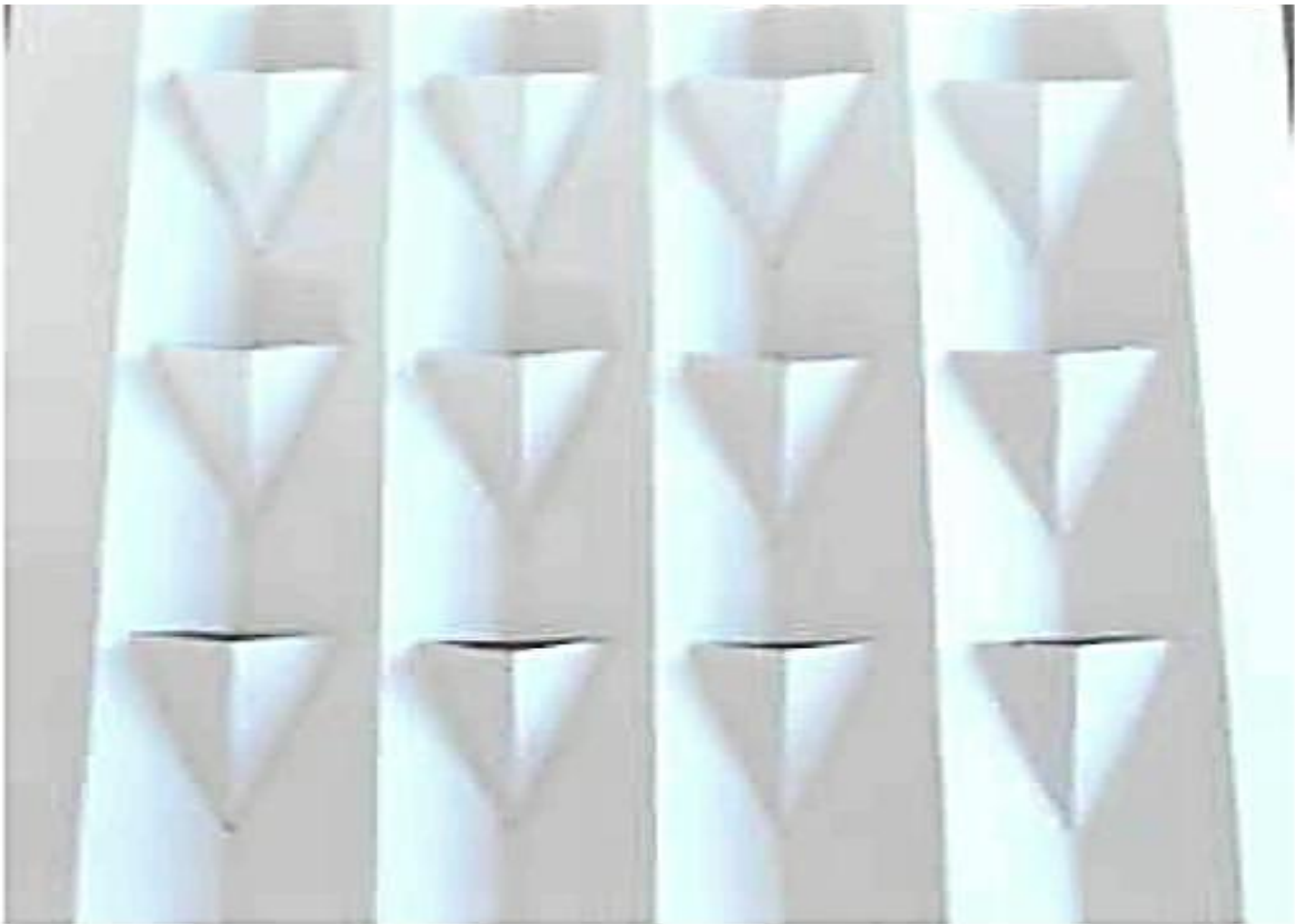


Рис. 9. Пример выполнения
разметки на листе рельефа «треугольники»

Спасибо за внимание!