

ния длины контактной зоны по ширине, что приводит, в свою очередь, к повышению качества готового проката за счет минимизации вероятности раскрытия дефектов, присутствующих на поверхности заготовки.

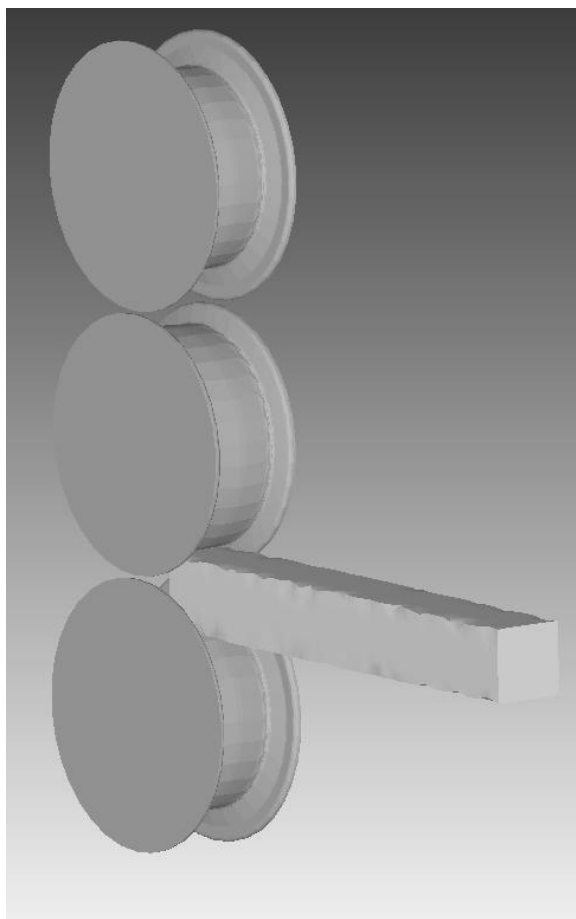
Результаты расчета взаимосвязи вытяжек между группами калибров по новому способу представлены в таблице.

Таблица – Взаимосвязь вытяжек по группам калибров обжимной клетки

№ прохода	1	2	3	4
μ_{Σ}	1,65		1,67	
μ	1,27	1,30	1,10	1,51

В процессе работы была выполнена постановка задачи для моделирования процесса прокатки, которая предусматривает моделирование процесса деформации металла в прямоугольных калибрах по новой схеме.

Реализация модели была выполнена в программном комплексе DEFORM – 3D (Рис. 2).



Проверка результатов численного эксперимента была выполнена путем сопоставления расчетных данных с данными физического моделирования. В ходе лабораторного эксперимента физические модели из свинца (выполненные в масштабе 1:6) прокатывались на стане 100 в валках, на которых была нарезана действующая система калибров.

Проведенное сопоставление показало, что расхождение между данными численного и физического эксперимента не превышало 10-15%. Это позволило говорить о корректности разработанной модели и возможности применения её для практических расчетов.

Рисунок 2 – Изображение модели в программном комплексе Deform – 3D