

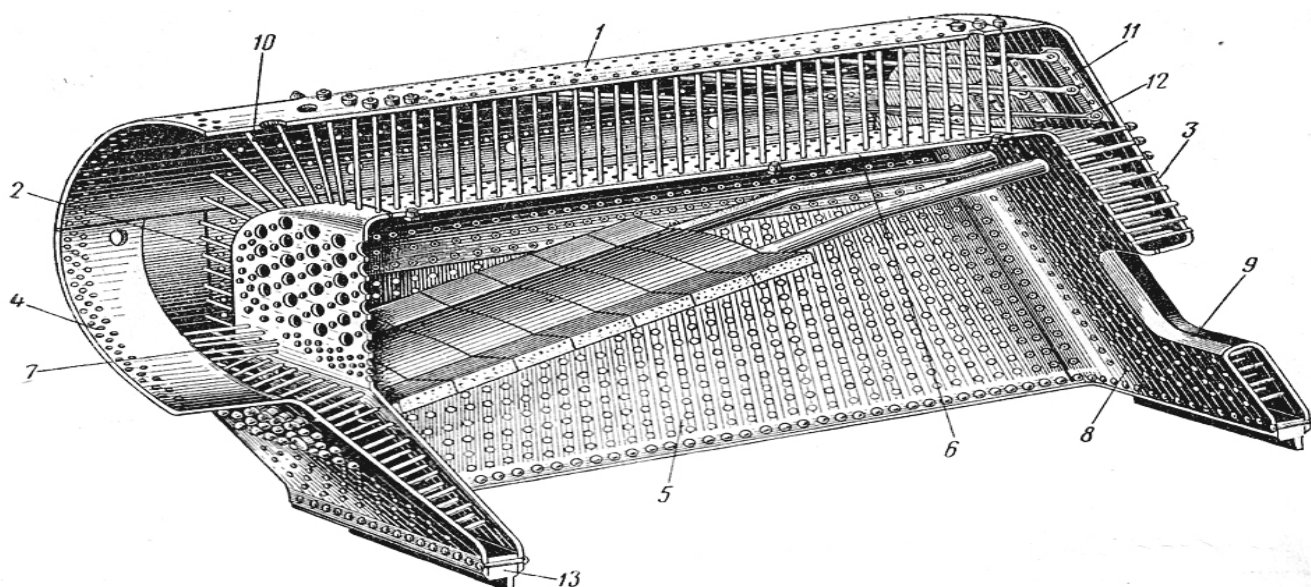


Рис. 12. Радиальная топка паровоза серии Л:

- 1 – верхний лист; 2 – боковая стенка кожуха топки; 3 – лобовая стенка; 4 – ухватный лист;
 5 – боковая стенка огневой коробки; 6 – потолок; 7 – трубная решётка; 8 – задняя стенка;
 9 – шуровочное отверстие; 10 – потолочная связь; 11 – тавровая балочка;
 12 – продольно наклонный тяж; 13 – топочная рама

Кожух этой топки состоит из радиального верхнего листа 1, двух боковых стенок правой 2 и левой (не показано на рисунке) лобовой стенки 3 и ухватного листа 4.

Огневая коробка топки состоит из:

- 1) двух боковых стенок – правой 5 и левой (не показанной на рисунке);
- 2) потолка 6 огневой коробки, имеющего вид свода, описанного большим радиусом (около 3500 мм). Благодаря чему потолочные связи 10 располагаются веерообразно. Сам потолок, имеющий арочную форму, работает на сжатие;
- 3) трубной решётки 7;
- 4) задней стенки 8.

Радиальные топки являются более простыми и лёгкими, чем топки с плоским потолком, так как требуют меньшего количества креплений. У радиальных топок отсутствует сложный в изготовлении смычной лист.

Таковы преимущества радиальных топок по сравнению с топками, имеющими плоский потолок огневой коробки и плоский верхний лист кожуха топки.

Однако радиальные топки имеют меньший объём парового пространства над потолком огневой коробки и относительно меньшую поверхность испарения, вследствие чего приготовляемый топкой пар содержит больше влаги. Тем не менее у современных мощных котлов, работающих с большими форсировками, относительное уменьшение зеркала испарения оказывает на ухудшение качества пара весьма незначительное влияние. К недостаткам радиальных топок следует отнести также более частые случаи расстройств потолочных связей, что вызывает увеличение объёма ремонта котлов на этих паровозах.