



O1: СТАЛЬ, КОТОРАЯ ЗАДАВАЛА ТОН

Лет 35 тому назад, когда в Америке современные авторские ножи только зарождались, одна из марок стали играла особую роль. Примерно 90% мастеров-ножевиков в конце 1960-х – начале 1970-х гг. использовали сталь марки O1. И это только те, кто открыто говорил о стали, которой пользовался, потому что это была эра «секретной стали». В отношении авторских ножей существовала некоторая тайна. Тайна окутывала и то, из чего делались ножи, а изготовители ее всячески подерживали. (Для непосвященных «о» это буква «о», а не знак цифры «0»)

Те изготовители, которые не использовали O1, использовали найденную на свалке пружинную или рессорную сталь. Один из начинающих мастеров, который потом стал очень известным, признавался, что его «секретной сталью» были рессоры от грузовиков, которые удавалось найти у старьевщиков. Он называл ее «высокоуглеродистой сталью с добавками хрома и ванадия», и это была чистая правда. Он просто не раскрывал ее происхождение.

Чем же можно объяснить популярность использования O1? Она легко поддается обработке, в том числе горячей, и обладает всем необходимым, чтобы из нее можно было сделать хороший рабочий клинок. По-

скольку в самом начале большинство ножевиков не имели возможностей для горячей обработки стали, вполне естественно, что они несли клинки в ближайший механический цех для горячей обработки. А у изготовителей инструмента и тогда, и, вероятно, сегодня O1 остается «избранной» инструментальной сталью для производства. И с какой же сталью умели лучше всего обращаться в этом цеху? Конечно, с O1.

Сталь марки O1 можно было легко приобрести у любого поставщика стали, и относительно недорого. Например, брусок стали O1 длиной 18 дюймов, толщиной 3/16 дюйма и 2 дюйма шириной – это тот размер, который наиболее предпочтителен для изготовления клинка – может стоить около \$25. Другие марки стали дороже и сложнее в обработке. Это еще не все. Горячая обработка O1 может проводиться «на глазок» при наличии ацетиленовой горелки, подноса с маслом и обычной домашней печи. Название марки стали O1 означает, что она закаливается в масле и содержание углерода в сплаве составляет почти 1%. В ее составе также марганец (1,2%), кремний (0,75%), хром (0,5%), ванадий (0,20%) и вольфрам (0,5%).

Что дает наличие этих элементов в O1? Углерод (0,95%) позволяет зака-

ливать сталь свыше 60 Rc. Действительно, в те далекие дни, о которых идет речь, многие изготовители ножей были одержимы идеей твердости стали. Неудивительно, что можно было встретить клинки, выполненные из O1, которые невозможно было заточить на точильном камне (Arkansas stone), а в некоторых случаях и даже напильником. Марганец, как известно, способствует повышению прочности, износоустойчивости и усилению растяжения на разрыв. Кремний также увеличивает предел текучести и растяжение на разрыв. Наличие хрома в O1 не означает ее антикоррозионных свойств: образование карбидов хрома способствует более высокой твердости, прочности и износоустойчивости. Ванадий также образует карбиды, что усиливает твердость и износоустойчивость. Наконец, вольфрам также добавляется для усиления прочности.

Таким образом, сталь O1 можно представить как простую сталь, удобную в обработке, экономичную и доступную, что уже немаловажно для изготовления хорошего ножа. То обстоятельство, что O1 ржавеет, не обязательно является недостатком, так как в ряде случаев стали с низким содержанием углерода выглядят предпочтительней по разным причинам.