

кега. На этих фотографиях отчетливо видны крупные дендриты. Так что этот «секрет» тоже из разряда общедоступных.

Видимо, единственной страной, традиционно изготавливающей булат без применения тигля, следует считать Японию. В роли тигля здесь выступает сама масса периферийного металла, смешанного с углем и шлаком. Это очень по-японски: практично, эффективно и обманчиво просто.

С помощью этого метода мы сможем выполнить еще один пункт в технологии древних кузнецов: диффузионная сварка между отдельными группами волокон. Булатные волокна, образованные за счет деформации (протяжки) дендритных кристаллов не имеют между собой кузнечных сварочных швов. Именно эту картину мы наблюдали при исследовании металла старинных японских клинков.

Итак, возьмем пористые слитки литого булата с содержанием углерода 0,8–1,3% без особых легирующих добавок (разве что, не помешал бы какой-нибудь катализатор: молибден, ванадий, тантал и т.п. не более 0,5%). Сварим их в грубое волокно (12 на 4) и... поразимся полученному результату! Характер узора, цветность, контраст, а при закалке и hamon – получатся очень похожими на японский муар, но все же несколько крупновато. Набирание большего количества волокон приведет к потере муара и превратит нашу сталь в красивое, плотное и, к сожалению, слишком однородное волокно.

Немаловажным моментом для понимания значения булатной составляющей в tamahagane является тот факт, что после завершения плавки в **татара** «tataru» (в Японии сегодня действует только одна такая печь) представители пяти основных японских школ кузнецов тщательно отбирают и распределяют между собой куски от кега. Этот процесс окружен завесой тайны и происходит без присутствия посторонних.

Метод четвертый. Причина исчезновения муарового эффекта при увеличении количества волокон по третьему методу кроется, по-видимому, в том, что дендриты протягиваются вдоль пакета и источаются (становятся невидимыми глазу), в то время как на передний план выходят относительно яркие и толстые сварочные швы. В двух первых, описанных выше, методах мы стремились растянуть сварочные швы поперек пакета.

Осаживаем булатный слиток по вертикали и протягиваем его в перпендикулярной плоскости так, чтобы его донышко и верхушка стали левой и правой сторонами полосы. Протягиваем полосу квадратного сечения, рубим на бруски и складываем из них первичный пакет. После проварки первичного пакета, набираем до 20 слоев, и после поворота на 90°, еще 16-32 слоя.

Внешне металл получился еще более похожим на японский муар, прекрасно калится, позволяя достичь множества старинных эффектов на hamon, прекрасно держит удар и вообще очень хорош и очень близок к классике, но все же что-то выдает в нем новодел.

В заключении можно сделать вывод о том, как влияет волокнистая структура стали на качество клинка катаны. Волокно обеспечивает ощутимо большую прочность и надежность клинка по сравнению со слоистыми и гомогенными сталями. Режущие характеристики неоднородного волокна вообще вне конкуренции. На этом примере лишний раз можно восхититься японским умением сочетать красоту и практику.

Источники и литература.

1. Баженов А. Г. История японского меча. – СПб.: Атлант, 2001. – 264 с.
2. Архангельский Л.В. Технология изготовления японских самурайских мечей. [Электронный ресурс]. Режим доступа: <http://www.bestbulat.ru/art10.html>
3. Федосеев С.Н. Секреты изготовления японского меча // Прогрессивные технологии и экономика в машиностроении: Труды XIII региональной научно-практической конференции студентов и учащейся молодежи. – Юрга, ЮТИ ТПУ, 9-10 апр. 2009. – Томск: Изд. ТПУ, 2009. – С. 22-24.
4. Баженов А. Г. Экспертиза японского меча. – СПб.: Атлант, 2003. – 238 с.
5. Кабанчук Д.И. Немного о японских мечах. [Электронный ресурс]. Режим доступа: http://samlib.ru/k/kabanchuk_d_i/mech.shtml

**Военно-подготовительные курсы в Кыргызстане
в годы Великой Отечественной войны**

Замирбек уулу Осук-Кумуш, студ. гр.10В30,
гражданин Республики Кыргызстан.

Научный руководитель: Пономарёв В.А., доц. каф. ГОИЯ
Юргинский технологический институт (филиал)

Национального исследовательского Томского политехнического университета
652055, Россия, Кемеровская обл., г. Юрга, ул. Ленинградская, 26, тел.8-(961)-862-89-94
E-mail:kumko_brat_94@mail.ru

В преддверии 9 мая – Дня победы в Великой Отечественной войне, давайте вспомним о вкладе в эту великую победу и жителей Кыргызстана. Несмотря на то, что население Кыргызстана составляло лишь малую часть в то время огромной страны Советов, жители республики внесли весомый вклад в победу.

В годы войны каждый четвертый гражданин Кыргызстана был отправлен в ряды Красной Армии, что составило в общей сложности 363 тысячи человек. Мобилизация в Киргизии началась с самого начала войны: в июле-сентябре 1941 года военному делу обучили около 14 тысяч человек, которые вошли в состав 385-ой стрелковой дивизии, трех стрелковых бригад и трех отдельных батальонов автоматчиков. Большинство которых обучились и получили начальную военную подготовку на военных курсах.

Курсы раскрывают причины небывалого патриотического подъема. У его истоков стояла большая целенаправленная работа по подготовке резервов для Красной Армии, защитников Отечества. Всего лишь за 15 дней с начала войны поступило 3820 заявлений с просьбой о срочной отправке на фронт, в том числе из Фрунзенской области -1975, Ошской - 545, Джалал-Абадской - 696, Тянь-Шаньской - 527, Иссык-Кульской - 77[1]. В основном это были молодые люди, имевшие хорошую спортивную и военную подготовку.

Не остались в стороне славные дочери республики. Десятками, сотнями приходил/1 они в военкоматы. Так, в июле 1941 года в Пржевальский горвоенкомат было подано 45 заявлений от девушек с просьбой направить их на фронт. В сентябре 1941 года было призвано в Советскую Армию 50 девушек, в ноябре 1942 года - 65. При этом надо отметить, что в подавляющем большинстве своем женщины и девушки имели военные, технические и медицинские специальности.

Все это стало возможным, потому что в республике серьезное внимание уделялось оборонно-массовой работе среди трудящихся Кыргызстана и до войны. Об этом свидетельствует тот факт, что 25 проц. молодежи допризывного возраста в 1940 году было отмечено значками БГТО и ГТО [2].

Оборонно-массовая работа естественным образом велась в республике, как и на всей территории нашей страны. Пропаганда военных знаний среди населения способствовала повышению бдительности и боевой готовности трудящихся республики. Неразрывная связь армии и народа зародилась еще в ходе мирного строительства. Эта дружба к началу войны окрепла как традиция и была упрочена в последующие годы.

Дальнейшему усилению подготовки боевых резервов способствовало постановление ГКО от 17 сентября 1941 года «О всеобщем обязательном обучении военному делу граждан СССР» [3, 4]. В числе первоочередных была поставлена задача - подготовить резервы в большом количестве, чтобы они были хорошо обучены ведению современной войны.

В Кыргызстане решение этой задачи шло по следующим направлениям:

- во-первых, формирование частей и соединений, в том числе и кыргызских;
- во-вторых, всеобщее обязательное военное обучение граждан - всеобуч;
- в-третьих, улучшение деятельности общественных военно-оборонных организаций;
- в-четвертых, работа госпиталей, возвращение выздоровевших воинов в строй;
- в-пятых, подготовка боевых резервов.

В целях подготовки гражданского население большое внимание уделялось ПХВО (противовоздушной химической обороне). За время с 1 января по 1 сентября 1943 года в деле по интенсивности подготовки населения к ПХВО Кыргызстан занял по Союзу 4 место [5].

Массовую оборонно-физкультурную работу проводили отделения Осоавиахим во всех регионах республики. Через Осоавиахим в 1941 г. прошли и получили специальности 38599 человек, в

1942 г. - 67835, в 1943 г. - 153642, в 1944 г. - 163413. Уже в первые месяцы войны 69 тысяч членов Осоавиахима республики влились в дивизии, которые встали на защиту Москвы. Военные знания и навыки только в рядах Иссyk-Кульской организации Осоавиахима получили Герой Советского Союза, генерал армии Н.К. Лященко, Герои Советского Союза Г.Е. Конкин, В.М. Кайкин, А.А. Титов, Е.Г. Курочкин, Е.Б. Пасько, кавалер трех орденов Славы А. Карымшаков [7].

В ноябре 1941 года Советское правительство постановило сформировать в Кыргызстане несколько национальных армейских соединений. В каждом подразделении были кыргызы, украинцы, русские, казахи, узбеки, татары, дунгане и представители других национальностей. В самом начале войны на территории Фрунзенской области были сформированы войсковые части, которые содержались за счет личных сбережений трудящихся. [8,4] Такими частями были 40-я отдельная стрелковая бригада, 385-я стрелковая дивизия, 107-я и 108-я кавалерийские дивизии, 153-я стрелковая бригада, 12-й запасной кавалерийский полк. Несколько позже была сформирована 109-я кавалерийская дивизия.

Для содержания только трех дивизий - 107-й, 108-й, 109-й, где проходили службу «кыргыз аскери», было израсходовано 18680 тыс. руб. (Суммы указаны в масштабе цен до 14 декабря 1947 г.). Деньги поступали от трудящихся республики, в том числе от населения Фрунзенской области 5298 тыс. руб., Иссyk-Кульской - 1440 тыс. руб., Тянь-Шаньской - 819 тыс. руб., Ошской 6113 тыс. руб.; Джалал-Абадской - 3395 тыс. руб. и из прочих источников - 1615 тыс. руб. Для формирования трех дивизий, где служили кыргыз аскери, было поставлено 11478 лошадей, 66 автомашин, в том числе 54 грузовых, 7 легковых, 5 специальных, 2 мотоцикла и др [9].

12 июля 1941 года был издан приказ Командующего Средне-Азиатским военным округом о формировании 316-й стрелковой дивизии. Командиром был назначен Иван Васильевич Панфилов, член ЦК КП(б) Киргизии, депутат Верховного Совета и Военный комиссар республики, кавалер двух орденов Красного Знамени.

Для того, чтобы полнее представить характер деятельности партийных, общественных организаций, руководства отдельных коллективов на местах, автор посчитал целесообразным включить в главу новый историографический материал, связанный с Киргоспединститутом, где были представлены различные возрастные группы студенческого и преподавательского состава. Приводится разносторонний статистический материал. Называются поименно сотрудники кафедры, на которой велась спортивная и оборонно-массовая работа. О ее эффективности говорит тот факт, что к весне 1941 года в пединституте практически не было ни одного студента, который не владел бы военной специальностью. Студенты участвовали в соревнованиях по стрельбе, метанию гранат, бегу, мотоциклетным гонкам и др [10,2].

В соответствии с новым учебным планом в пединституте велось усиленное развитие оборонных видов спорта, за 1939-1941 гг. кафедра подготовила: младших командиров запаса - 33 человека, инструкторов-стрелков - 76, инструкторов ПВХО - 103, снайперов II категории - 7, пулеметчиков - 21, значкистов ГТО I ступени - 3001, значкистов ГТО II ступени - 67.

В день объявления войны клятвой прозвучали слова, записанные в резолюции собрания коллектива пединститута: «Комсомольская организация Киргоспединститута объявляет себя полностью мобилизованной для выполнения любого задания Родины - на фронте, на заводах, на транспорте, на колхозных и совхозных полях. Мы клянемся оправдать доверие Родины, оправдать высокое звание советского студенчества. Мы клянемся проявить организованность и дисциплину, выдержку и настойчивость, мужество и бдительность».

Слова студентов и преподавателей не расходились с делом. Немало ушло добровольцев из пединститута на фронт. В главе приводится скорбный список имен тех, кто навсегда остался на полях сражений.

В главе даются также цифры общих потерь за 1941-1942 годы. Несмотря на тяжелейшие условиях республика выполнила все наряды НКО СССР на поставки людских континентов для развертывания ранее созданных частей по штатам военного времени. Были выполнены наряды на поставку автотранспорта, тракторов, лошадей и всех иных видов имущества [11].

Успешно решалась задача создания новых войсковых частей на территории Кыргызстана и их обучения по программе ускоренной войсковой подготовки.

Оборонно-массовые, физкультурные и комсомольские организации успешно справлялись с подготовкой населения к противовоздушной и противохимической обороне, а также по всеобщему обучению мужского населения и начальной подготовке учащихся всех систем образования [11,5]. По ряду показателей в этой области республика занимала одно из ведущих положений в стране.

Ярким выражением любви к Красной Армии, которая олицетворяла собой братство и дружбу народов, демонстрацией нерушимой сплочённости тыла и фронта служили подготовительные курсы солдат и добровольцев, интеллигенция Кыргызстана.

Источники и литература.

1. Фрунзенские пехотные курсы усовершенствования начсостава - г. Фрунзе, Киргизская ССР. Герои Советского Союза: Краткий биографический словарь / Пред. ред. коллегии И.Н. Шкадов. — М.: Воениздат, 1988. — Т. 2 /Любов — Ящук/. — 863 с.
2. Их подвиг будет жить в веках. – Фрунзе: Институт истории партии при ЦК Компартии Киргизии, 1985, Изд-во Бишкек. – С. 225.
3. Из истории дружбы киргизского и русского народов. / В соавт. с Хасановым А.Х., Карабаевым О.К. - Фрунзе: Мектеп, 1971.
4. Киргизия в годы Великой Отечественной войны Советского Союза. 1941-45 гг. / В соавт. с Бактугуловым Дж. С., Тунтеевым Н.С. Чокушевым Б.Ч., Жоробековым Т. - Бишкек: КГУ, 1990.
5. Развитие и укрепление дружбы народов СССР в Великой Отечественной войне 1941-1945 гг. (на примере Киргизии). // Ученые записки исторического ф-та КГУ. Вып. 9. – Фрунзе, 1966.
6. Подвиги героев бессмертны // Блокнот пропагандиста и агитатора идеологического отдела ЦК КП Киргизии. - 1971. - № 8.
7. Из истории дружбы народов СССР в годы Великой Отечественной войны 1941-1945 гг. // Ученые записки исторического ф-та КГУ. Вып. 10. - Фрунзе. - 1972.
8. Дружба народов СССР – важный источник победы над германским фашизмом и японским милитаризмом // Московский ордена Ленина и ордена Трудового Красного знамени госпединститут им. В.И. Ленина. Сб. Секция истории. - 1979.
9. Учебно-методическая разработка по спецкурсу "Участие трудящихся Кыргызстана в патриотическом движении по оказанию помощи фронту в годы войны 1941-1945 гг. Для студентов-заочников 5 курса. - Бишкек: КГУ, 1991.
10. Воспитание студентов в духе патриотизма. (На примере материалов истории Великой Отечественной войны). Материалы 5 научной конференции профессорско-преподавательского состава КГУ. Секция истории. – Фрунзе, 1980.
11. Патриотическое и интернациональное воспитание студентов в условиях революционной перестройки / Тезисы докладов республиканской научно-методической конференции. – Фрунзе, 1989.