

زنان و جوشکاری

یادداشت هایی برای مسیری تاریخی در رهایی بین کلیشه ها و حرفه ای گری جنگ جهانی اول و جنگ جهانی دوم. ارتش ذخیره سربازان بدون اسلحه.



دو عضو سپاه ارتش زنان به دنبال کار یک زن جوشکار در شرکت کشتی سازی و بارانداز خشک آلاباما (ایالات متحده)، ۱۹۴۳، کتابخانه کتابها و نسخ خطی کمیاب Doy Leale McCall، دانشگاه آلابامای جنوبی.

نویسنده : داوود سلیمانچی

این مقاله به تحلیل نقش زنان در جهان جوشکاری از جنگ جهانی اول تا دوم می پردازد. حضور زنان در دنیای جوشکاری گاهی به شکلی سطحی و ضعیف به لحاظ تاریخی پرداخته می شود. این مقاله به روشی متفاوت به این موضوع می پردازد و به شدت بر منابع مستند و اغلب ناشناخته تکیه می کند، که به ایجاد تصویری جالب و متنی کمک می کند.

این متن تقدیم به همه انسان هایی است که هنوز معتقدند مشاغل یا کارهایی متفاوت برای مردان یا زنان وجود دارد.

برای حمایت از خواسته های یک جنگ، از جمله خواسته های مکانیکی و متالورژیکی ضروری است.

بسیاری از مردم نمی دانند که زنان نقش مهمی در توسعه صنعت جوشکاری آمریکا داشته اند. در طول جنگ جهانی دوم، زمانی که مردان برای جنگیدن به خارج از کشور فرستاده شدند، زنان صنعت جوشکاری را برای ساخت کشتی، هواپیما و سایر ملزومات مورد نیاز به دست گرفتند. اما وقتی جنگ تمام شد، از زنان خواسته شد که به خانه برگردند.

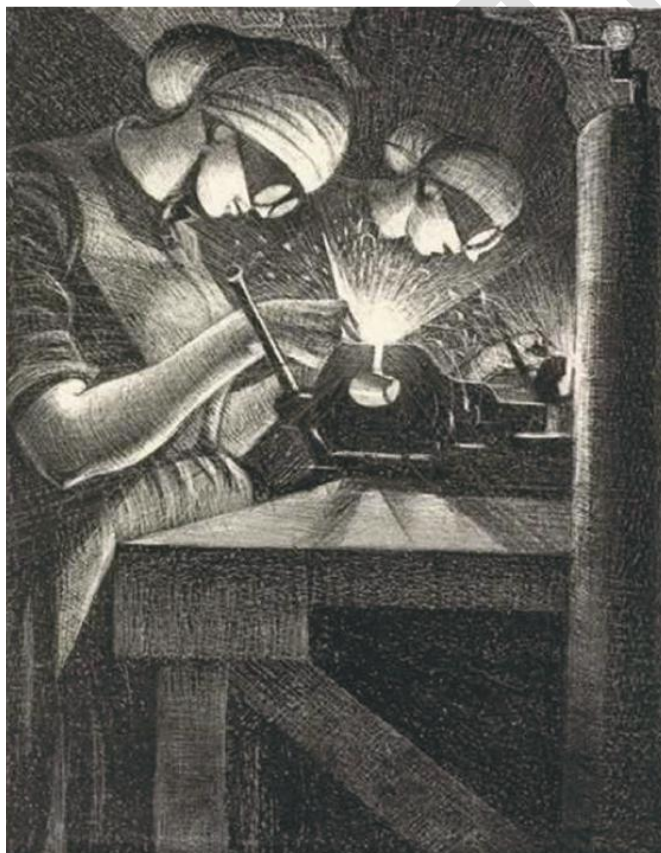
به نظر می رسد که این صنعت بار دیگر به دلیل کمبود شدید نیروی کار در خطر است. پیش بینی ها حاکی از آن است که تا سال ۲۰۲۴ حدود ۴۰۰۰۰۰ جوشکار باتجربه بازنشسته خواهند شد. آینده صنعت جوشکاری که زمانی قدرتمند بود، ممکن است بار دیگر در دستان زنان باشد.

علیرغم نگرش متعصبانه و آندروژنیک آن زمان، «در کارخانه های مهندسی، گاهی اوقات حضور زنان به عنوان براندازی نظم طبیعی و حمله به اخلاق احساس می شد» (گیبلی، ۲۰۱۴)، زنان نقش مهمی در حمایت از آنها داشتند. حمل و نقل عمومی و خدمات به طور کلی. کارمندان و کارگران زن از صنایع مکانیکی و جنگی برای تولید سلاح، تجهیزات و فناوری نظامی حمایت می کردند. در این زمینه و در میان کارهای حرفه ای که زنان به آن مشغول بودند، البته جوشکاران بودند.

علیرغم دانش کمیاب یا کاملاً غایب از "مثلث آتش"، "مخروط داخلی"، "منطقه کاهش" یا "پر"، آنها را از انجام جوشکاری اکسی استیلن با کیفیتی معادل با همکاران مرد منع نکرد (شکل ۱، ۲).



شکل ۱ - زن جوشکار در حال کار بر روی قطعات فلز در مدرسه ای که در ناتینگ هیل گیت، لندن (بریتانیا) توسط شعبه خدمات زنان جامعه لندن برای حق رای زنان در طول جنگ جهانی اول افتتاح شد. هدف این مدرسه آموزش جوشکاری اکسی استیلن (در میان سایر مهارت ها) به زنان بود تا آنها بتوانند در کارخانه های مهمات سازی کار کنند



شکل ۲ - "جوش دهنده استیلن"، لیتوگرافی تک رنگ توسط C.R.W. نویسن، به نمایندگی از دو زن در حال جوشکاری در نیمکت های کار با ردایل. یک استوانه در کنار نیمکت قرار دارد. آنها روسری، عینک و پیش بند به سر دارند اما دست و بازوانشان برهنه است. در سال ۱۹۱۷، وزارت اطلاعات ۹ هنرمند را مأمور ساخت ۶ چاپ سنگی در مورد جنبه های مختلف تلاش جنگ کرد. این نمونه ای از یکی از «تلاش ها» است. تمام لیتوگرافی ها در نسخه های ۲۰۰ تولید شده و قیمت اشتراک برای یک مجموعه کامل ۱۰۰ گینه بود. این چاپها توسط انجمن هنرهای زیبا منتشر شد و به سرپرستی ارنست جکسون، که خود در مجموعه «ایده آلها» مشارکت داشت، تولید شد.



شکل ۳ - زنانی که در سال ۱۹۱۵ در یک کارخانه مهمات سازی آلمانی در حال جوشکاری بدنه بمب بودند. زنانی که در این نوع صنایع در تمام اروپا کار می کردند در آن زمان مینیونیت نامیده می شدند (Airth-Kindree, 1987) که بیشتر آنها با مواد شیمیایی سمی و مواد منفجره بدون هیچ محافظی در اطراف کار می کردند.



شکل ۴ - زنان جوشکاری که در Società Nazionale Officine di Savigliano، ایتالیا، در سال ۱۹۱۵ کار می کردند، جالب توجه است که موقعیت ساز ثابت برای لوله دمنده (Archivio fotografico، SNOS).



شکل ۵ - کارگران زن فرانسوی مهمات در یک کارخانه مهمات سازی بمب تولید می کنند. آنها عینک ایمنی و پیش بند به چشم می زنند، اما هیچ محافظ شخصی برای دست و مو ندارند، مارس ۱۹۱۶ (بایگانی آینه روزانه - جنگ جهانی اول).

به لطف سرمایه‌گذاری‌های عظیم دولتی مرتبط با دستورات نظامی در انگلستان، فرانسه، آلمان، اتریش و ایتالیا (Woollacott، ۱۹۵۵، ۱۹۹۴)، بخش‌های صنعتی برای زنانی که فلزات را جوش می‌دادند و برش می‌دادند، اسلحه، مهمات و وسایل زمینی یا دریایی را فراخواندند. حمل و نقل در آن زمینه تاریخی بسیاری از واقعیت‌های صنعتی در ایتالیا تثبیت شدند: Ansaldo، Riva، Breda، FIAT، Beretta و چندین کارخانه کشتی سازی مانند Livorno، Riva Trigoso و Taranto که می توان به چند مورد اشاره کرد.

کارخانه‌های مهمات سازی (شکل ۳، ۴، ۵)، که در آن جوش اکسی استیلن در تکمیل بمب‌ها و اژدرها به کار می‌رفت، نشان دهنده خطر بالای سلامتی و ایمنی برای کارگران بود. در انگلستان، زنان کارگر در این بخش ملقب به Munitonettes (Airth-Kindred، ۱۹۸۷) (و پس از آن متأسفانه به عنوان دختران قناری با نوزادان قناری خود یاد می‌شدند. نام مستعار دختران قناری به اثرات قرار گرفتن آشکار در معرض TNT اشاره دارد که اثرات مضر بر بدن دارد و پوست را به رنگ زرد مایل به نارنجی تبدیل می‌کند که همه را به یاد پره‌های قناری می‌اندازد (Potts & Rimmer، 2017).

ساختمان در مقیاس صنعتی زیردریایی‌ها سپس در اروپا بین انگلستان و آلمان و در مقیاس کمتر در اتریش توزیع شد، در حالی که MAS (Motocrafto Armato Silurante) ، قایق موتوری مسلح اژدردار (مورد استفاده توسط Regia Marina Italiana) (نیروی دریایی سلطنتی ایتالیا) اولین بار بود. در کارگاه Fraschini، میلان و سپس در Cantiere Orlando، Livorno ساخته شده است. از کارخانه اخیر، گابریل دانونزیو از MAS برای "بغا دی بوکاری" بدنام خود (مسخره باکار) در فوریه ۱۹۱۸ استفاده کرد (فاور، ۲۰۰۸).

یک نمونه جالب از زنان شاغل در جوشکاری، شرکت هوانوردی Sopwith مستقر در کینگستون تیمز، انگلستان است. بین سالهای ۱۹۱۴ و ۱۹۱۸ بیش از ۱۳۰۰۰ هواپیما از جمله هواپیمای جنگنده معروف Sopwith Camel تولید شد. بیشتر نیروی کار آنجا زنانه بودند.



شکل ۶ - عکس رنگی یک زن جوشکار استیلین در حال کار با لوله دمنده در یک کارخانه هواپیماسازی در نزدیکی بیرمنگام، میدلندز (بریتانیا)، ۱۹۱۴. موزه جنگ امپریال - مرکز دیجیتالی سازی کتابخانه دانشگاه بریتیش کلمبیا.



شکل ۷ - نشان کمپین جنگ جهانی اول برای دستمزد برابر توسط اعضای انجمن زنان جوشکار (SWW) پوشیده شد. طرح روی نشان فلزی برنج مانند بالا شامل جرقه هایی برای نشان دادن فرآیند جوشکاری، ۱۹۱۶ است. موزه تاریخ مردم، منچستر (بریتانیا).



شکل ۸ - زن جوشکار اکسی استیلن در هواپیمای نیروی دریایی در فیلادلفیا، پنسیلوانیا، ۱۹۱۸. فرماندهی تاریخ و میراث نیروی دریایی ایالات متحده.

در اینجا بود که در سال ۱۹۱۶ انجمن زنان جوشکار تأسیس شد. برای بهبود شرایط کاری و اقتصادی زنان جوشکار

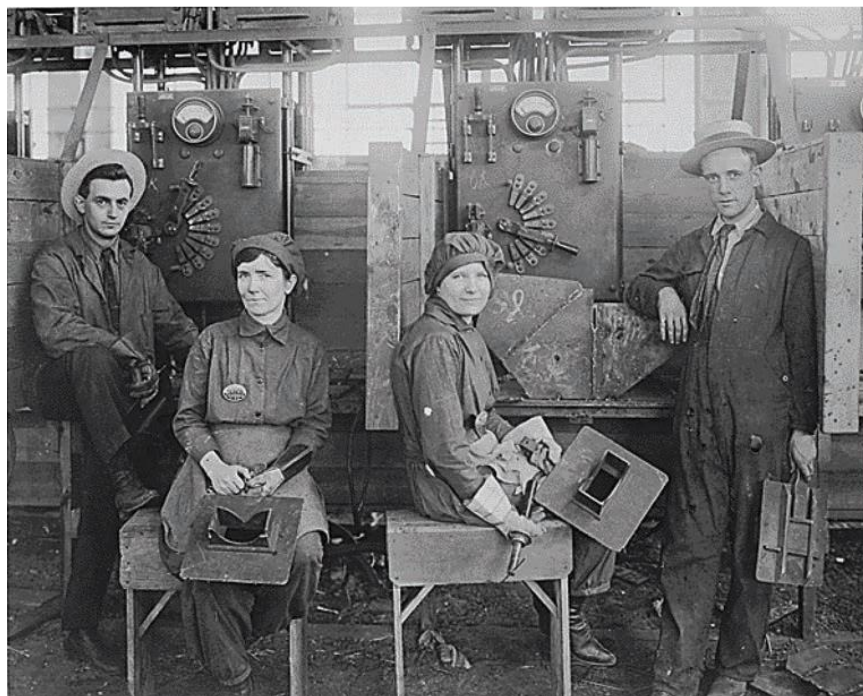


شغال در صنایع بزرگ آن شهرستان (شکل ۶) که چهل درصد کمتر از جوشکاران مرد برای همان شغل دستمزد دریافت می کردند، متولد شد. برخی از آن زنان حق رای بودند که به مبارزات سیاسی عادت داشتند. یکی از آنها، ری استراچی، سپس نویسنده و سیاستمدار در سطح ملی شد (چریل، ۲۰۰۰). بنابراین با کمک اتحادیه کارگری زنان و انجمن لندن از اتحادیه ملی حق رای زنان، زنان توانستند با موفقیت در مورد افزایش حقوق از ۸ به ۹ پنس در ساعت مذاکره کنند و آنها را به ۱ شیلینگ (۱۲ پنس) برسانند. دستمزد ساعتی جوشکاران مرد (شکل ۷).

در ایالات متحده، صنایع مهمات و تسلیحات بیش از دو میلیون زن را جذب کردند (شکل ۸، ۹) و صنعت هواپیماسازی با توسعه بعدی تولید ناوهای هواپیمابر شروع به تثبیت کرد. لازم به یادآوری است که USS Langley، اولین ناو هواپیمابر آمریکایی، در آوریل ۱۹۲۲، بلافاصله پس از پایان جنگ جهانی اول، خدمات خود را آغاز کرد (یامال، ۲۰۰۹).

شکل ۹ - کارگر زن در حال انجام جوشکاری در یک کارخانه مهمات سازی در طول جنگ جهانی اول. این جوشکاری استیلن روی یک ژاکت آب

سایلندر روی سایلندر لیبرتی موتور در سال ۱۹۱۸ است. کارخانه Lincoln Motor Co، دیترویت، میشیگان. مجموعه‌های کتابخانه عکس علوم ارتش آرشیو ملی از موزه‌های جنگ امپراتوری. واشنگتن، دی سی، ایالات متحده



شکل ۱۰ - زن جوشکار برق در کارخانه کشتی سازی جزیره هاگ، فیلادلفیا، ۱۹۱۸. اینها اولین زنانی بودند که در ساخت کشتی واقعی در ایالات متحده مشغول به کار شدند. این تصویر یکی از اولین آموزش‌هایی را نشان می‌دهد که به جوشکاران زن در مورد فناوری جوش قوس افزایشی اختصاص داده شده است. عکس توسط پل تامپسون، پارک کالج آرشیو ملی، مریلند (ایالات متحده).

این تهاجم زنان به زمین به سرعت کاهش یافت و در پایان جنگ زنان به تدریج از بخش‌های صنعتی اخراج شدند، اما نه از زمینه‌های تولید نساجی و مواد غذایی. به زودی ده‌ها هزار زن به شهرها و روستاهای خود بازگشتند.

اندکی بعد، روح سیاسی روزگار بار دیگر ابتکار عمل را به دست گرفت. روحی که صلیب‌های فراوان کاشته شده بر روی استوانه‌ها و گورستان‌های جنگی را در ذهن نداشت، اما آماده بود تا فرصتی دوباره برای زنان فراهم کند تا به طور گسترده جایگزین مردان شوند و بار دیگر به کارخانه‌ها برای جوشکاری، برش با استیلین و آمایش با فناوری نوظهور جوشکاری قوس الکتریکی (شکل ۱۰)، (رووراتو، تارگا، ۲۰۱۷).

در سال‌های بین دو جنگ ۱۹۱۹-۱۹۳۹، می‌توان شاهد یک مسابقه سریع به سمت صنعتی شدن نظامی و نظامی در اکثر کشورهای توسعه یافته با یا بدون رژیم‌های توتالیتر در قدرت بود. سخنان ژنرال فرانسوی فردیناند فوخ درست پس از دوراندیشی معاهده ورسای، اعلام کرد: «این صلح نیست، بلکه یک آتش بس برای بیست سال است» (بالدینی، ۲۰۱۴).

این دوره آتش بس در ایتالیا که با گسترش استعمار در اقیانوس آرام و شاخ آفریقا، تشکیل متعاقب نایب السلطنه آفریقای شرقی و در نهایت حمایت از اسپانیای فرانکو بیست توتالیتر مشخص شد، شاهد توسعه فزاینده صنعت جنگ با استقرار از وسایل گسترده بود.

اسپانیا به تنهایی ۷۶۳ هواپیما، ۱۹۳۰ توپ، ۱۴۹ تانک آنسالدو، ۸ خودروی زرهی لانچیا، بیش از ۲۴۰۰۰۰ اسلحه و ۷۶۶۳ وسیله نقلیه دریافت کرده است (Viñas, 2013).

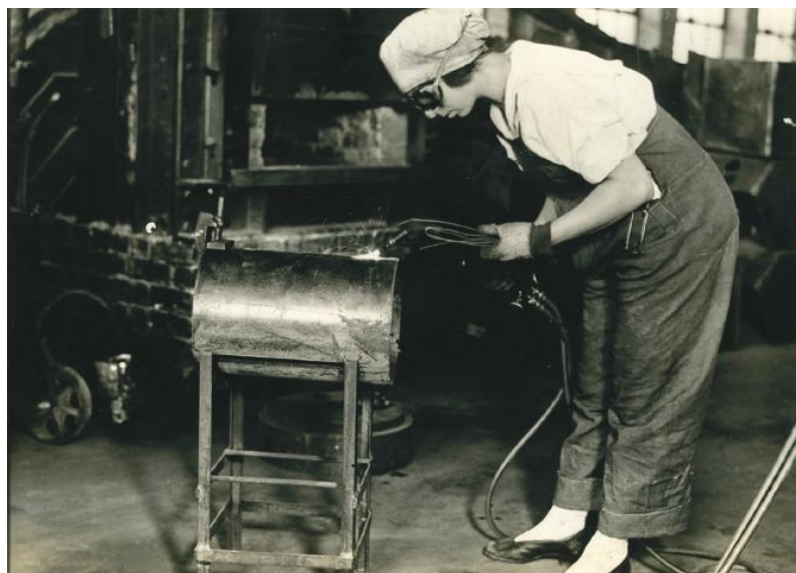
بسیاری از تسلیحات و تجهیزاتی که برای فتوحات توسعه طلبانه در نظر گرفته شده بود، به دلایل بسیاری از بین رفتند. برای مسافت، برای فرسودگی و هزینه‌ای که آنها را به خانه بازگرداند (مانند کسانی که در آفریقا رها شده‌اند) یا صرفاً به این دلیل که آنها به فرانکو سپرده شده‌اند که هرگز برای آنها پول پرداخت نکرده است. ارزش کل آن زمان حدود ۱۲ میلیارد لیره بود.

فرانسه، با وجود نابسامانی مالی که در دوره پس از جنگ زندگی می‌کرد، به لطف سیاست‌های نوسازی و نوسازی توانست به سرعت بهبود یابد.

تولید انبوه. در اوایل سال ۱۹۲۳ درآمد ملی آن، خالص از تورم، به سطوح سال ۱۹۱۳ بازگشت و در سال ۱۹۲۹ (درست قبل از رکود بزرگ) به یک سوم بالاتر بود. این بهبودی که در طول جنگ آغاز شد، در دهه بعد تا پایان آن ادامه یافت و هم از نظر رشد قوی بهر موری کارگران (از جمله زنان) و هم در رشد پیشرفته‌ترین بخش‌ها (شیمی، برق، وسایل حمل و نقل)، (Dupeux & Michel, 1979).

از سوی دیگر، در آلمان، بین سال‌های ۱۹۳۳ و ۱۹۳۹، (پس از سال‌ها بحران‌های اجتماعی و اقتصادی که تا حدی با طرح داوز در سال ۱۹۲۴ برطرف شد)، سیاست‌های هیتلر منابع زیادی را به سمت صنعت بسیج کرد، عمدتاً متالورژی، مکانیکی و شیمیایی. طرح تسلیح مجدد در واقع در سال ۱۹۳۶ آغاز شد که از آن پیش بینی می‌شد آلمان بتواند در عرض ۴ سال جنگ را تحمل کند. ایالات متحده شاهد تناوب دوره‌هایی بود که کم و بیش شکوفا می‌شد و از دهه‌ی خروشان بیستم به رکود بزرگ می‌رفت. در نهایت کشور به روزولت متصل شد نیو دیل که آن را به غلبه بر بحران‌ها بلافاصله پس از جنگ جهانی دوم سوق داد (پاتل، ۲۰۱۷).

این راه اندازی مجدد گسترده در تولید باعث تشویق اشتغال زنان در تمام اروپا، ایالات متحده آمریکا و اتحاد جماهیر شوروی شد، عمدتاً در صنایع نساجی و شیمیایی، اما آشکارا در صنایع مکانیکی و جنگی نیز (شکل ۱۱، ۱۲، ۱۳، ۱۴).



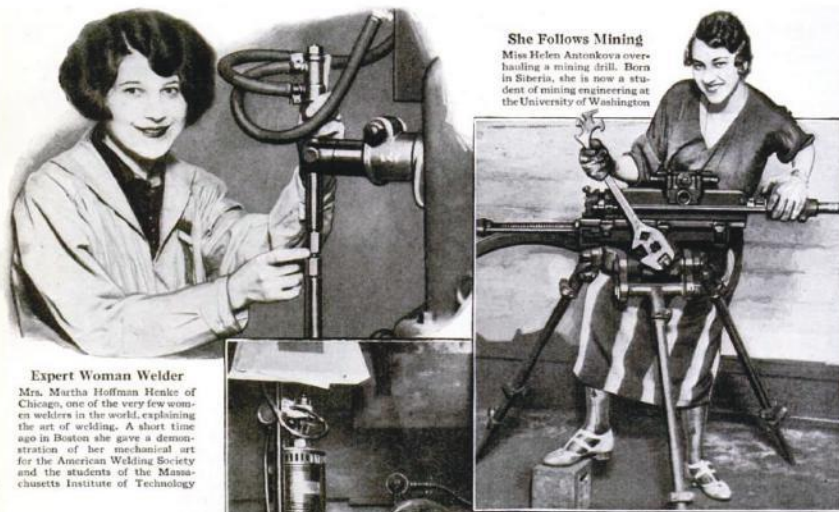
شکل ۱۱ - دفتر زنان وزارت کار ایالات متحده، دختری که یک سیلندر گاز را جوش می‌دهد، ۶ مارس ۱۹۱۹، اداره اسناد و آرشیو ملی واشنگتن، دی سی، ایالات متحده.

40

POPULAR SCIENCE MONTHLY

March, 1926

Women Who Hold Men's Jobs



Expert Woman Welder
Mrs. Martha Hoffman Henke of Chicago, one of the very few women welders in the world, explaining the art of welding. A short time ago in Boston she gave a demonstration of her mechanical art for the American Welding Society and the students of the Massachusetts Institute of Technology

She Follows Mining
Miss Helen Antonkova covers handling a mining drill. Born in Siberia, she is now a student of mining engineering at the University of Washington

شکل ۱۲ - "زنانی که مشاغل مردانه دارند"، ماهنامه Popular Science، مارس ۱۹۲۶، ایالات متحده.



شکل ۱۳ - جوشکاری اکسی استیلن در آلمان در دهه ۱۹۳۰.

روش‌های جوشکاری در دو دهه قبل از جنگ جهانی دوم تغییر کرد. به لطف ژنراتورهای الکتریکی قدرتمند، جوش قوس الکتریکی (به طور گسترده در ایالات متحده آمریکا و انگلستان استفاده می‌شود) ابتدا با استفاده از جوشکاری الکتروود بدون پوشش، سپس الکتروودهای پوشش داده شده معرفی شد. اولین کشتی کاملاً جوش داده شده در ایتالیا در سال ۱۹۳۳ به پایان رسید. نفتکش Sesia حامل ۱۰۰۰ تن در Monfalcone برای نیروی دریایی سلطنتی ایتالیا ساخته شد. تا آن زمان کشتی‌ها داشتند

بدنه‌های کاملاً پرچ شده، برخی استثناها در دهه ۱۹۲۰ بود که در آن جوشکاری دور از نقاط بحرانی بدنه و روسازه‌ها آزمایش شد (روزنامه ایل پیکولو، ۲۰۱۵).

شیوع WW2 نیاز به چرخه‌های تولید بالا داشت که فقط جوشکاری سیم پیوسته (به ویژه جوشکاری زیر آب برای ضخامت زیاد) قادر به تضمین آن بود (شکل ۱۵). در همین دوره کارخانه‌های اتوماتیک ساخت برش اکسی استیلن فلزات معرفی شدند. جنگ جهانی دوم (جنگ جهانی دوم) تجربیاتی که زنان در جنگ جهانی اول به دست آوردند فرصت‌های بیشتری را برای آنها به ارمغان نیاورد، اما مطمئناً دید وسیع‌تری و چشم‌اندازهای بیشتری از توانایی‌های آنها به جا گذاشته بود. با ورود WW2 همه چیز آسان‌تر شد. مسیر به گونه‌ای هموار شده بود که زنان نیازی به اثبات مجدد ارزش خود نداشتند (بیرکت، ۲۰۱۴).

از ۱۹۳۹ تا ۱۹۴۵ فراخوان این "ارتش زن بدون اسلحه" بار دیگر چشمگیر است (شکل ۱۷، ۱۸). مجموعه‌ای از عکس‌های خیرمکننده از آن زمان، شجاعت، قدرت و مهارت هزاران زن در سراسر جهان را نشان می‌دهد (شکل ۱۹، ۲۰، ۲۱، ۲۲، ۲۳).

پنجاه سال قبل از آن، اسکار وایلد سخنان معروف خود را نوشت: «شکل ۱۱ را ببینید - دفتر زنان وزارت کار ایالات متحده، دختری که یک سیلندر گاز را جوش می‌دهد، ۶ مارس ۱۹۱۹، اداره بایگانی و اسناد ملی واشنگتن، دی سی، ایالات متحده. شکل ۱۲ - "زنانی که مشاغل مردانه دارند"، ماهنامه Popular Science، مارس ۱۹۲۶، ایالات متحده. شکل ۱۳ - جوشکاری اکسی استیلن در آلمان در دهه ۱۹۳۰. زنان فرصت‌های مناسب را دارند و آنها قادر به همه چیز هستند. این آگاهی در بیشتر عکس‌های آن زمان می‌درخشد که منظره‌ای کاملاً متضاد با میدان‌های نبرد را به ما ارائه می‌دهد که با حسی از وحشت و رنج بی‌پایان مشخص می‌شود. در این دید تقویت‌شده از فیگور زن، شواهد برخاسته از دنیای جوشکاری متعدد و جذاب است. بسیاری سزاوار نقل قول هستند، اما در اینجا برخی از مواردی را که فکر می‌کنیم به ویژه معنی دار هستند و گاهی به ناحق فراموش شده‌اند را گزارش می‌کنیم.



شکل ۱۴ - گروهی از جوشکارها، اعم از زن و مرد، در حالی که یکی از همکارانشان روی یک صفحه فلزی کار می کند، تماشا می کنند، عکس های سیسیل بیتون - کشتی سازی تاین ساید، ۱۹۴۳، مجموعه موزه های جنگ امپراتوری، انگلستان.



شکل ۱۵ - جوش دادن بدنه مخزن T-34 با نصب جوش اتوماتیک در کارخانه مخزن اورال در نیژنیچ تاگیل، روسیه، ۱۹۳۹. منبع: waralbum.ru

دو زن می توانند کار سه مرد را انجام دهند" تنها یکی از گفته های بسیاری است که در دهه ۱۹۴۰ در بریتانیا رواج یافت. زنان اغلب در آنجا «زنان شگفت انگیز» نامیده می شدند، تعبیری که از هنرمند کمیک استریپ آمریکایی ویلیام مولتون مارستون وام گرفته شده بود که مشهورترین شخصیت خود را در سال ۱۹۴۱ خلق کرد: قهرمان زن شگفت انگیز. (AA.VV. 1941).

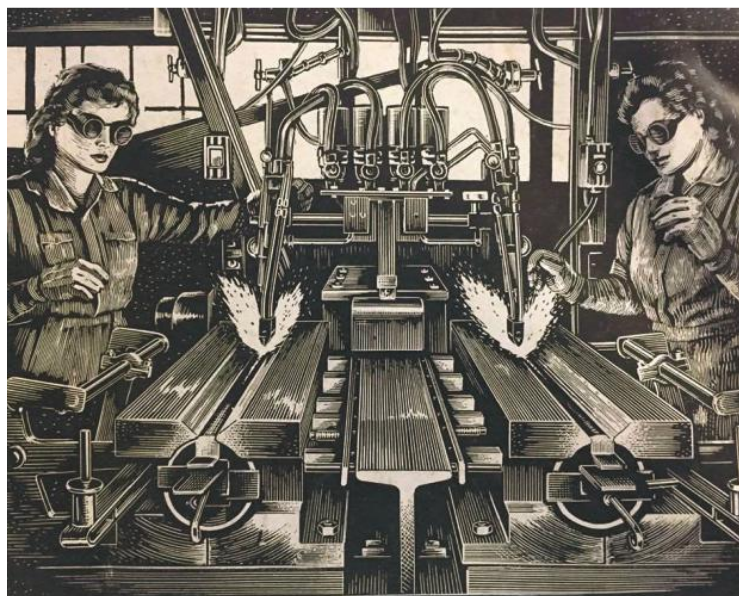
دقیقاً در همان سال کارهای لندن برای بازسازی پل واترلو آغاز شد. این پروژه با مشارکت ۳۵۰ زن جوشکار چهار سال به طول انجامید. در مراسم افتتاحیه رسمی در سال ۱۹۴۵، هربرت موریسون، معاون نخست وزیر اعلام کرد: «مردانی که پل واترلو را ساختند مردان خوش شانسی هستند». اما صبر کنید، خوب، پس از هفتاد سال، سرانجام زنانی که روی پل کار می کردند در سال ۲۰۱۵ به لطف شواهد ارائه شده توسط دختر پیتر لیند (پیتر

لیند و شرکتی بود که در بازسازی پل امضا شد) و مهمتر از همه برای عکس های پیدا شده، تأیید رسمی دریافت کردند. در موزه ملی علوم و رسانه که به بازسازی و گنجاندن این زن جوشکار در سوابق تاریخی پل واترلو کمک کرد (شکل ۲۴ و ۲۵). این صفحه از تاریخ صنعتی نیز به خوبی در مستند کوتاه "پل بانوان" اثر کارن لیوسی (Livesey,) (2005) ثبت شده است.

با باقی ماندن در اروپا، اما در جبهه شرقی که توسط اتحاد جماهیر شوروی حفظ شده بود، مشارکت زنان در پویایی های صنعتی و جنگی در طلوع انقلاب اکبر با تبلیغات و استخدام گسترده زنان در مسابقه تسلیحاتی آغاز شده بود (شکل ۲۶، ۲۷). . باید به خاطر داشت که بر خلاف سایر کشورهای در حال جنگ، روسیه تزاری در اوایل سال ۱۹۱۷ تنها کشور

در حال جنگ بود که گردان های جنگی واقعی از یگان های داوطلبانه کاملاً زنانه را به خدمت گرفت، آموزش داد و استفاده کرد، به اصطلاح «گردان مرگ زنان» (مک درمید و هیلار، ۱۹۹۹).

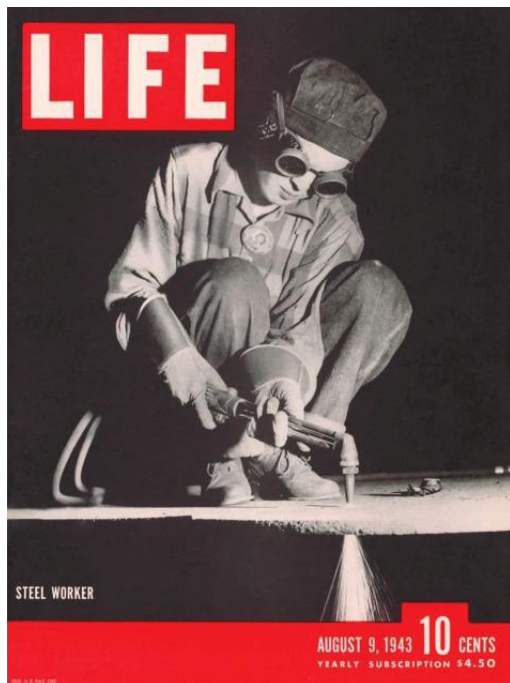
ایالات متحده در دسامبر ۱۹۴۱ وارد جنگ شد و طرح عظیمی برای سازماندهی مجدد صنعتی با هدف تبدیل تولیدات مدنی به تولید جنگی ترتیب داد. مدل جدید زن، نمادی از زنان کارگر شاغل در مشاغل طاقت فرسا، در تصاویر جمعی توسط "رزی پرچ کن"، آهنگی که توسط رد ایوانز و جان لوب در سال ۱۹۴۲ ساخته شده بود، نمایش داده شد. هوارد میلر برای تبلیغات مانیفست حمایت از زنان الهام گرفت. مشارکت در صنعت ایالات متحده در طول جنگ جهانی دوم (شکل ۲۸).



شکل ۱۶ - تصویر دو زن را نشان می دهد که یک دستگاه جوش شعله خودکار تولید گلوله های توپخانه را کار می کنند. عملیات یک دقیقه طول می کشد تا یک گلوله توپخانه "کلی" شود. ژانویه ۱۹۴۵، Airco AD، انگلستان.



شکل ۱۷ - تبلیغات جنگ. این پوستر سه زن را نشان می دهد که برای جنگ کار می کنند: یک کارمند اداری، یک جوشکار و یک کارگر کارخانه. این توسط آدولف تریدلر، به سفارش دفتر مدیریت اضطراری اطلاعات جنگ، در سال ۱۹۴۳ ساخته شد. اداره اسناد و آرشیو ملی، واشنگتن دی سی.



شکل ۱۸ - زندگی ۹ آگوست ۱۹۴۳ که به کارگران فولاد اختصاص دارد، زن از لوله دمنده استفاده می کند.

در واقع، در آن زمان پوستر اصلی میلر به ندرت دیده می شد: فقط چند هفته، در فوریه ۱۹۴۲ در داخل کارخانه تولید وستینگهاوس نمایش داده شد. تصور می شد که روحیه زنان در کارخانه حفظ شود و نیروی کار جدید استخدام نشود. پوسترها تحت فشار کارگران اتحادیه، نه در جنگ خارج از کشور، برداشته شدند، که مخالف این ایده بودند که زنان به عنوان جوشکار یا پرچین کار کنند. همچنین سازندگان مخالف زنان در صنعت ساختمان بودند زیرا می ترسیدند حضور آنها منجر به کاهش دستمزدها شود. این پوستر بین دهه ۱۹۷۰ تا ۱۹۸۰ با موفقیت دوباره ظاهر شد و به نماد جنبش فمینیستی تبدیل شد. سپس در سال ۱۹۹۹ به تمبر ۳۳ سنتی برای امریکن میل تبدیل شد و در هزاره جدید هیلاری کلینتون از آن در مبارزات انتخاباتی ریاست جمهوری ۲۰۱۶ خود استفاده کرد. یکی از این "رزی" معروف، پگی سیتارلا از سامرویل (ماساچوست) بود. او قبلاً در یک کارخانه آب نبات کار می کرد و درست قبل از جنگ می خواست وضعیت اقتصادی خود را بهبود بخشد. او می دانست که شغل جوشکاری بسیار تحت تعقیب و دستمزد خوب است و توانست در مدرسه تجارت نیوتن به عنوان کارآموز جوشکار ثبت نام کند. مهارت های طبیعی او باعث شد که در همان مدرسه معلم شود. در آغاز جنگ، او خود را به عنوان جوشکار در کارخانه کشتی سازی چارلزتاون پیشنهاد داد، اگرچه مجبور بود برای استخدام اصرار کند و توانایی خود را نشان دهد. او ۱۳ ماه متوالی در آنجا کار کرد و اولین زنی بود که جایزه رسمی بهترین جوشکار را دریافت کرد. در پایان جنگ، همه زنانی که مانند او در کشتی سازی جوش داده بودند، می دانستند روزهایشان به شماره افتاده است، بیشترشان اخراج شدند. پگی دیگر فرصت کار در یک کارگاه را نداشت اما هرگز جوشکاری در خانه را رها نکرده است (دانیل، ۲۰۱۶).

در طول جنگ، فرانکلین دلانو روزولت تبعیض نژادی در صنایع جنگی را ممنوع کرد و این ممنوعیت به زنان سیاه پوست اجازه داد تا کار کنند و به استقلال اقتصادی و شاید ثروت بی سابقه ای برسند. یک زن کارگر در کارخانه بوئینگ، خانم لو آنی چارلز به همراه سایر جوشکاران، در مقاله ای که در پلتفرم ضد نژادپرستی بریتانیا Shades of Noir منتشر شد، نه تنها سختی کار را توصیف کرد، بلکه زیبایی و انرژی را نیز توصیف کرد که همه چیز برای آن به ارمغان آورده بود. آنها (shadesofnoir.org.uk)، (شکل ۲۹).

خانم گلدیس تئوس در میان بسیاری از زنان سیاهپوست کارگر برجسته است (شکل ۳۰). او به دلیل کارایی و استعدادش در جوشکاری با شرکت Permanente Metals در نزدیکی برکلی و اوکلند در منطقه خلیج سانفرانسیسکو مشهور بود (AA.VV، ۲۰۱۹).



شکل ۱۹ - زن جوشکار در حال سیگار کشیدن در طول تعطیلات شیفیت، نوامبر ۱۹۴۲. مجموعه هنری Everett، انگلستان.



شکل ۲۰ - دو زن جوشکار در Industria Aeronautica Caproni در سال ۱۹۴۱، (Taliedo میلان، ایتالیا F.lli) Alinari Archive، فلورانس. (IT)



شکل ۲۱ - جوشکاران زن در حال کار با استفاده از لوله دمنده در یک کارخانه فولاد در ایندیانا، ایالات متحده در سال ۱۹۴۲ (مارگارت بورک وایت).



شکل ۲۲ - دو زن جوان روسی جوشکار، ۱۹۴۳ (Waralbum.ru).



شکل ۲۳ - کارگران زن کشتی سازی که بدنه ترومپتر DE-279 را در سال ۱۹۴۲ جوش می دهند. این اسکورت ناوشکن کلاس Evarts در سال ۱۹۴۳ به نیروی دریایی سلطنتی بریتانیا منتقل شد و به عنوان بخشی از برنامه حیاتی Lend Lease برای حمایت از متحدان آمریکایی به عنوان HMS Kempthorne راه اندازی شد. در طول جنگ. پارک ملی تاریخی بوستون (پروژه کشتی سازی نیروی دریایی).



شکل ۲۴ - گروهی از جوشکاران زن با استفاده از الکترودها، در پل واترلو، لندن (بریتانیا) در سال ۱۹۴۴. بایگانی روزانه هرالد - موزه ملی علوم و رسانه - کتابخانه تصویر علم و جامعه.



شکل ۲۵ - دوروتی، یک زن جوشکار در حال تمیز کردن صورت خود در حین کار در پل واترلو، در سال ۱۹۴۴. یکی از حدود ۲۵۰۰۰ زن که در اواخر جنگ جهانی دوم در ساختمان سازی کار می کردند، پل واترلو، لندن، ۱۹۴۱. آرشیو روزانه هرالد - ملی موزه علوم و رسانه - کتابخانه تصویر علم و جامعه.



شکل ۲۶ - زنان در حال جوش دادن قطعات بدنه اسلحه های خودکشی SU-100 و SU-122 در کارخانه مهندسی سنگین اورال، ۱۹۴۲. جالب است که به مانیفست تبلیغاتی جنگ توجه کنید. منبع: waralbum.ru.

*«مرا رزی صدا نکن: زنانی که LST ها را جوش می دادند و مردانی که روی آنها سوار می شدند» نوشته کاتلین توماس. او داستان زنان آمریکایی را روایت می کند که کشتی ها و تانک های مورد استفاده در فرود نورماندی را جوش می دادند (توماس، ۲۰۰۴). موجود در Amazon.com (شکل ۳۸).

مجموعه نامه های مارگارتا جولی "موتور سیکلت خندان عزیز: نامه هایی از زنان جوشکار جنگ جهانی دوم"، نسخه ۱۹۹۷، موجود در amazon.com؛



شکل ۲۷ - جوشکاران زن در حال کار در کارخانه مخازن اورال در کارگاه مونتاژ تانک های T-34 در Nižnij Tagil، روسیه، ۱۹۴۴. منبع: waralbum.ru.



شکل ۲۸ - دو پوستر معروف "رزی پرچین". در سمت چپ نسخه اصلی ۱۹۴۲ توسط جی هوارد میلر که برای چند هفته در داخل کارخانه وستینگهاوس نشان داده شده بود، سپس برداشته شد. یکی از سمت راست توسط اچ. نورمن راکول بر روی جلد شماره مه ۱۹۴۳ شنبه ایونینگ پست منتشر شد. رزی وطن پرست را نشان می‌دهد که بر روی پاهایش کمپ من هیتلر را می‌کوبد. ریوتر، ۱۹۴۳، رنگ روغن روی بوم، ۵۲ در ۴۰ اینچ (موزه هنر آمریکایی کریستال بریج).

زندگینامه داستانی نوآر «زندا جوشکار» نوشته زلدا برشت. او زندگی خود را به عنوان یک زن جوشکار در حدود بیست سالگی در کارخانه کشتی سازی Kearny در نیوجرسی روایت می‌کند، در زمانی که بهترین دوست و همکارش جانیس ناپدید می‌شود و به نظر می‌رسد هیچ کس برایش مهم نیست. او روی جلد نقل قول می‌کند که «فقط به این دلیل که ما دختران جوش داده‌ایم دلیلی برای نادیده گرفتن زنانگی‌مان نبود»، نسخه جدید ۲۰۱۳، موجود در amazon.com (شکل ۴۰)



شکل ۲۹ - عنوان اصلی این عکس می‌گوید: «با نزدیک به ۱۰۰۰ زن [آفریقایی-آمریکایی] که به عنوان مشعل، جوشکار، جرم‌گیر و در سایر ظرفیت‌ها در کشتی‌سازی کایزر در ریچموند، کالیفرنیا مشغول به کار بودند، زنان کارگر جنگ نقش مهمی در ساخت کشتی لیبرتی، اس اس جورج واشنگتن کارور، در ۷ می ۱۹۴۳ آغاز شد. جوزی لوسیل اونز، کارآموز جوشکار، تجارت خود را در کشتی انجام می‌دهد. آرشیو ملی در پارک کالج ایالات متحده»



شکل ۳۰ - گلدیس تنوس (۱۹۲۳-۲۰۱۲). خانم گلدیس تنوس در سال ۱۹۴۵، یکی از سریعترین و کارآمدترین جوشکارها در یاردهای شرکت Kaiser Permanent Metals Corporation در ریچموند، کالیفرنیا. او تا پیروزی نهایی به کار خود پایبند است. اداره ملی آرشیو و سوابق، واشنگتن، ایالات متحده.



شکل ۳۱ - صف بندی برخی از جوشکاران زن از جمله قهرمان جوشکاری زنان Ingalls Shipbuilding Corp., Pascagoula, Mississippi, US, 1943 U.S National Archives, Photographer: Spencer Beebe



شکل ۳۲ - جوشکاران زن در حال کار بر روی یک کشتی تجاری در گرینوک، رنفروشایر، اسکاتلند، انگلستان، ۱۹۴۳. مجموعه موزه های جنگ امپراتوری.



شکل ۳۳ - یک زن جوشکار در حال ساخت یک کشتی پیش ساخته در کشتی سازی هنری اسکار در Hessle در نزدیکی هال، یورکشایر، انگلستان، ۱۹۴۲. مجموعه موزه های جنگ امپراتوری.



شکل ۳۴ - جوشکار متخصص، خانم Sadie Nairn، در حال کار بر روی یک کشتی مین روب در کارخانه کشتی سازی Greenock، اسکاتلند. مجموعه های موزه های جنگ امپراتوری، ۱۹۳۹



شکل ۳۵ - اعضای سرویس نیروی دریایی سلطنتی زنان (WRNS) به عنوان بخشی از آموزش خود برای تبدیل شدن به مکانیک کشتی در سال ۱۹۴۳، جوشکاری را در یک مرکز آموزشی دولتی تمرین می کنند. جرقه ها به پرواز در می آیند که زنان WRNS یاد می گیرند که از مشعل های اکسی استیلن در کارگاه جوشکاری استفاده کنند. مرکز آموزش دولتی (احتمالا اسلاو)، به عنوان بخشی از آموزش آنها برای تبدیل شدن به مکانیک کشتی (LC). با نظارت مربی خود، آنها در حال یادگیری کنترل زاویه مشعل و تصحیح زاویه سیم در هنگام ساخت قطعات T-section هستند. مجموعه های موزه های جنگ امپراتوری، بریتانیا.

"خاطرات کشتی سازی یک زن جوشکار" نوشته آگوستا کلاوسون. او در طول جنگ جهانی دوم استخدام و تحت پوشش

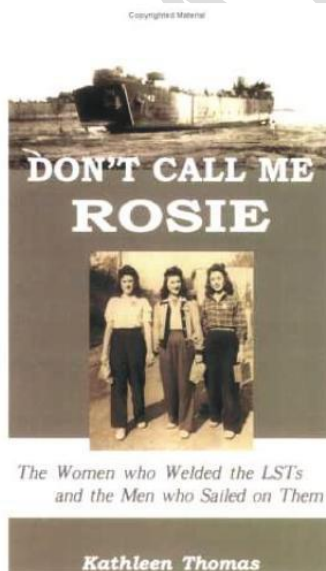


به کارخانه کشتی سازی در اورگان فرستاده شد تا دلایلی را بررسی کند که چرا بسیاری از زنان بلافاصله پس از شروع کار در کشتی سازی کار را ترک کردند. این کتاب داستان ماجراجویی او است و عصاره‌ای در اینجا آمده است: برای یک جوشکار کارخانه کشتی‌سازی، آن را اصلاح می‌کنم تا بخواند: «میزان استقامت غیر منطقی در طول یک روز کامل فشار، به علاوه قدرت عضلانی، به علاوه بدون اعصاب». اگر قدرت عضلانی ندارید.

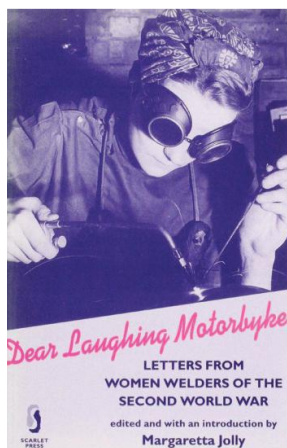
شکل ۳۶ - اولین زنانی که به مقام جوشکار الکتریکی، کلاس ۳ دست یافتند، آلیس آر. سایرز (سمت چپ) و ژوزفین ال. هالینگورت، در سال ۱۹۴۲ بودند. یارد نیروی دریایی ایالات متحده، جزیره ماری، کالیفرنیا، ایالات متحده. تاریخ، حدود ۱۹۴۲. اداره بایگانی و اسناد ملی ایالات متحده.



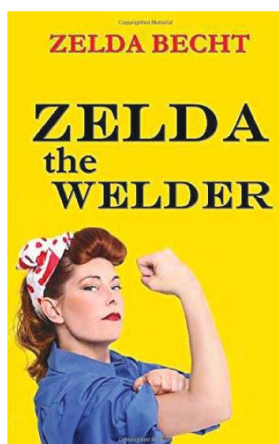
شکل ۳۷ - کارآموز جوشکار مری کانینگهام که به زودی پس از پایان آموزش روی اولین کشتی جنگی خود کار می‌کند، گرینوک، انگلستان، ژوئن ۱۹۴۲. مجموعه موزه های جنگ امپراتوری.



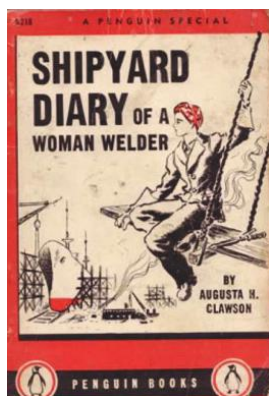
شکل ۳۸ - کاتلین توماس "مرا رزی صدا نکن: زنانی که LST ها را جوش می دهند و مردانی که بر روی آنها سوار می شوند"، توماس رایت، لندن، ۲۰۰۴.



شکل ۳۹ - مارگارتا جولی "موتوربایک خندان عزیز- نامه های زن جوشکار جنگ جهانی دوم"، اسکارلت پرس، ۱۹۹۷.



شکل ۴۰ - «زelda جوشکار» زلدا بخت، منتشر شده توسط moomRox، ایالات متحده، ۲۰۱۳



شکل ۴۱ - آگوستا کلاوسون «خاطرات کشتی‌سازی یک زن جوشکار»، کتاب‌های پنگوئن، لندن، ۱۹۴۴.

قبل از شروع، بعد از آن خواهید داشت. اگر قبلاً اعصاب ندارید، ممکن است بعداً آنها را داشته باشید، اگرچه من شک دارم. تا فردا «به طور معقولی» عادت خواهیم کرد، اما امشب کاملاً «من نیستم» (کلاوسون ۱۹۴۴). این جلد در Google Books موجود است (شکل ۴۱).

Bibliography and references cited

- [1] AA.VV., "All Star Comics #8" Dec./Jan. 1941/1942", All-American Comics, Inc., New York, released in October 1941.
- [2] AAVV. "Black Rosie The Riveter" Shades of Noir, University of The Arts, London, 2019 (<https://shadesofnoir.org.uk/black-rosie-the-riveter>).
- [3] Airth-Kindree Anne Victoria Margaret, "Munitionettes: British Women in Munitions During the First World War", University of Tulsa, Oklahoma, 1987.
- [4] Baldini David, "Testimonianze della Grande Guerra 1914-1918. L'Europa. Una nuova didattica in cinque percorsi tematici" Edizioni Conoscenza, Roma, 2014.
- [5] Becht Zelda, "Zelda the Welder", MoomRox, CreateSpace Independent Publishing Platform, 2013.
- [6] Birkett Dea, "WW1: Women Engineers in the First World War", E&T Engineering and Technology, London, 18 June 2014. <https://eandt.theiet.org/content/articles/2014/06/ww1-women-engineers-in-the-first-world-war>.
- [7] Burgess Anita, "Women Built London's Waterloo Bridge, But It Took These Photos to Prove It Uncovering evidence of a long-forgotten history", Atlas Obscura, New York, 21 September 2018. <https://www.atlasobscura.com/articles/women-waterloo-bridge>.
- [8] Cheryl Law, "Demobilisation: 1918-1922". Suffrage and power : the women's movement, 1918-1928", I.B. Tauris, London, 2000.
- [9] Clawson H. Augusta "Shipyard diary of a woman welder", Penguin Books, London, 1944.
- [10] Daniel Seth, "First Female Welder in Navy Yard, Was Not Ordinary", Patriot Bridge, Boston, September 1, 2016. <https://charlestownbridge.com/2016/09/01/first-female-welder-in-navy-yard-was-not-ordinary>.
- [11] Dupeux Georges e Michel Bernard, "Modalità europee, in Guerre e crisi. 1914-1947", vol. V di Storia economica e sociale del mondo, a cura di Pierre Léon. Roma-Bari, Laterza, 1979.
- [12] Gibelli Antonio, "La grande guerra degli italiani 1915-18", Rizzoli, Milano, 2014.
- [13] Favre Franco, "La Marina nella Grande Guerra", Gaspari, Udine, 2008.
- [14] Il Piccolo, "Ma le "brocche" resistono alle saldature elettriche", Trieste, 31 Agosto 2015.
- [15] Jolly Margaretta, "Dear Laughing Motorbyke: Letters from Women Welders of the Second World War", Scarlet Press, London, 1997.
- [16] Livesey Karen, "The Ladies Bridge Documentary" (30 minutes), Edited by Jo Wisser & Karen Livesey, <https://www.theladiesbridge.co.uk>.
- [17] McDermid Jane; Hillyar Anna, "Midwives of the Revolution: Female Bolsheviks and Women Workers in 1917", Ohio University Press, Athens, 1999.
- [18] Potts Lauren; Rimmer Monica, "The Canary Girls: The workers the war turned yellow", BBC news, London, 10 May 2017, <https://www.bbc.com/news/uk-england-39434504>.
- [19] Roverato Giorgio; Targa Fabio, "Le Fabbriche Riunite Ossigeno – La svolta del 1939 – dalla saldatura ossiacetilenica alla saldatura elettrica", in Terra e Storia nr. 11-12, Cierre Edizioni, Verona, 2017.
- [20] Thomas Kathleen, "Don't Call Me Rosie: The Women Who Welded the LSTs and the Men Who Sailed on Them", Thomas Wright, London, 2004.
- [21] Viñas Martín Ángel, "Los mitos del 18 de julio", Editorial Crítica, Barcellona, 2013.
- [22] Woollacott Angela, "On her their lives depend: munitions workers in the Great War", Berkley University Press, Berkley, 1955; University of California Press, 1994.
- [23] Yarnall Paul R., "USS LANGLEY (CV-1)", NavSource Naval History, US, <http://www.navsource.org>, 2009. Patel Kiran Klaus, "The New Deal: A Global History", Princeton University Press, Princeton, 2017.