

КУДА НИТКА — ТУДА И ИГОЛКА

Доктор социологических наук О.О. САВЕЛЬЕВА

Собираясь в дальний путь, предусмотрительные люди стараются не забыть “протыкалку” (так названо это приспособление в словаре В.И. Даля) – железный или из иного материала тонкий стержень с жальцем (острым концом), с ушком (петелькой) на противоположном конце. Узнали в этом описании иголку? У того же Даля читаем, что игл, оказывается, уже тогда (а словарь был издан в 1863–1866 гг.) было множество: швейная, вязальная, чулочная, штопальная, сапожная, парусная, рогожная, кулевая (трёхгранная), для вязания сетей... Позднее появились иглы от шприцев, граммофонов и патефонов (звукоснимающие), от примусов... Но всё равно слово “иголка” ассоциируется, прежде всего, с гениальным по своей простоте устройством, позволяющим соединять (стачивать) с помощью нитеподобного волокна две или несколько поверхностей.

В незапамятные времена наш предок кроманьонец, столкнувшись с необходимостью соединить вместе две шкуры, бросил взгляд на крупную и острую рыбу кость. Прodelав в толстом её конце отверстие, он вставил в него жилку животного или волокно растения и приступил к работе. Впрочем, возможно, первой была игла из тонкого скола кремния, из острого куска кости животного, прочного шипа растения... Очень может быть, что отверстие в первых иглах заменяли зазубрины или иные неровности, к которым крепилась нить. Но технологический принцип “куда иголка – туда и нитка” оставался неизменным на протяжении, по крайней мере, 40 тыс. лет. Такой возраст имеют костяные иглы из Костёнок –

стоянки первобытного человека в Воронежской области (рис. 1). Иголка намного старше колеса!

Добывать руду и плавить металл (медь) человек начал в VII–VI тысячелетии до н.э. Скорее всего, первые metallические иглы были медными. Дырочки в metallическом стержне не делали, а просто загибали в петлю тупой кончик. В III–I тысячелетии до н.э. основным металлом стала бронза – сплав из меди и олова. Бронзовые иглы были распространены в Европе ещё в средние века. Делались иглы и из серебра, а вот золото оказалось слишком мягким для швейной работы. Золотые иглы встречаются разве что в сказках. “...Смерть Кощея на конце иглы, та игла в яйце, то яйцо в утке, та утка в зайце, тот заяц в сундуке, а сундук стоит на высоком дубу, и тот дуб Кощей как свой глаз бережёт”. Впрочем, насколько помнится, игла та была не из золота, а из железа.

“Железный век” с распространением металлургии на основе железа и изготовлением железных орудий начался примерно за 1200 лет до н.э. Самые старые из найденных археологами железных игл (нашли их в Баварии) относятся к III в. до н.э. Скорее всего, они были известны и ранее в Урарту, Египте и Греции. Сталь (сплав железа и от 0.3 до 2.14% углерода) была впервые получена в Индии в начале I тысячелетия до н.э. и в Китае во II в. до н.э. Первую стальную иголку нашли именно в Китае, но относится она к X в. н.э. В Европе стальные иглы появились, скорее всего, в XIV в. стараниями арабских купцов. Впрочем, некоторые историки считают, что стальные иглы

впервые были завезены в Европу из стран Магриба на шесть веков раньше. Как бы то ни было, первые стальные иглы в Европе были импортными.

Европейский производитель стал делать в значимых масштабах эту стратегически важную продукцию в 1370 г. Тогда был создан первый специализированный цех в Нюрнберге. Иглы изготавливались методом ручнойковки из «дамасской» стали, получаемой многократной перековкой наложенных друг на друга пластин металла с разным содержанием углерода. Вторым по значимости производителем стала Испания. Одно время иголки даже назывались в Европе «испанские пики». Кованые иголки были очень дороги – профессиональный портной мог себе позволить не более 2 штук. А вот в XVI в. иголки стали изготавливать из проволоки, полученной с помощью так называемой «волочьной доски» и гидродвигателя. Цена их уменьшилась, а центр производства переместился в Англию. В XVIII в. производство иголок было механизировано, а в 1850 г. в Англии были придуманы специальные станки для штамповки иголок с ушками. Мир получил прочную отполированную стальную иглу, которая не рвала ткань, долго не ржавела, не ломалась, стоила недорого.

На территории России была найдена, напомним, самая старая в истории человечества игла. Но вот стальные иглы долго завозились ганзейскими купцами из Германии. Вторым центром импорта была Литва. Центром отечественного игольного производства стала в XVI в. Тверь. Иглы там ковали из железа, серебра, бронзы. В других городах игольники также работали, но ремесло это было редким – в Новгороде жили 7 игольников и 1 булавочник. Промышленное производство стальных игл началось при Петре I, когда по его указу в 1717 г. в Рязанской области были открыты две игольные фабрики. Они существуют до сих пор.

Иголка менялась, но сила, приводившая её в движение, на протяжении тысячелетий оставалась неизменной – руки человека. От умелости этих

рук зависел, в основном, конечный результат шитья или вышивки. Пожалуй, единственным приспособлением, облегчившим ручную работу швей и портных, стал напёрсток. Появился он в Китае две тысячи лет назад, но, возможно, ещё раньше он был известен египтянам. Впрочем, в Западной Европе распространена легенда, что придумал напёрсток молодой голландец Николя Беншонтен – золотых дел мастер из Амстердама. Его молодая соседка-швея постоянно кололась иглой и влюблённый юноша выковал для неё золотой колпачок на пальчик. Промышленное производство напёрстков началось в 1824 г.

Однако напёрсток не мог значительно облегчить ручной труд, повысить скорость и качество шитья. С началом промышленного переворота изобретатели всё чаще стали задумываться о создании механического устройства, заменяющего если не иголку, то умелые руки. На повестку дня был поставлен вопрос о создании швейной машины. Вообще-то вопрос о каком-то приспособлении, с помощью которого можно надёжно и быстро сшивать полотно, встал задолго до XIX в. Голландия – морская держава – уже в XIV в. испытывала нужду в большом количестве парусов отменной прочности. По документально не подтверждённым сведениям, тогда был изобретён колёсный агрегат большого размера, позволивший решить проблему – надёжно и быстро шить парусное полотно. Но ни чертежей, ни описаний, ни воспоминаний о его работе не осталось.

Леонардо да Винчи пытался придумать швейную машину, но не достиг в этом успеха. Он пытался копировать работу ручной иглы, а необходимо было придумать новый принцип сшивания ткани и новую иглу. Такую иглу – с отверстием в жальце и тупым концом, позволяющим закрепить иглу в механизме, – запатентовал в 1755 г. англичанин Ч. Вейзенталь. Но самого механизма он не создал. Не изобрёл работающего механизма и англичанин Т. Саин (патент на шьющее устройство 1790 г.).

30 лет пытался сделать надёжную машину для шитья австриец Дж. Мадерспергер (первый патент был получен в 1810 г.), но также потерпел неудачу. Бартелеми Тимонье из Франции в 1830 г. не только создал машину, имитирующую ручное шитье, но и открыл первую мастерскую (80 машин) для механического пошива военной формы. Машина Тимонье была деревянной. Иголка с крючком прокалывала ткань, крючок захватывал нить и протаскивал её через это отверстие на другую сторону ткани, образуя петлю. Через эту петлю проходила следующая, закрепляя стежок. Машина Тимонье считается *первой действующей швейной машиной* (рис. 2). Однако местные портные, боясь потерять работу, сожгли мастерскую. Тимонье уехал в Англию, открыл фабрику там, но прогорел. Известны ещё по крайней мере 10 механиков из Европы и Америки, которые пытались в первой половине XIX в. решить задачу быстрого и аккуратного механического шитья.

Ближе всех к победе был Элиас Хоу (Elias Howe) из Америки. В 1845 г. он получил патент на первую швейную машину с челночным механизмом (челнок двигался вдоль машины). Источником энергии была рука, которая вращала колесо механизма. Вращать колесо мог любой человек, даже не умеющий шить. Машины Хоу действительно работали, причём сшивали толстые ткани и даже кожу, делали 300 стежков в минуту! Но... коммерческого успеха на родине они не имели. Изобретатель уехал в Европу, организовал производство машин там, но опять без особого успеха. Машины были дороги, не очень надёжны, шили только по прямой (рис. 3).

Прорыв произошёл в 1850 г. Изобретение настолько созрело, что сразу три автора подали заявки на патенты усовершенствованной швейной машины. Гонку выиграл американец Исаак Меррит Зингер (Isaac Merritt Singer, 1811–1875) – человек с бурной биографией, бывший актёр, способный механик, а главное – талантливый предприниматель. Авантюрист, жизнелюб, человек малообразованный, но с природной

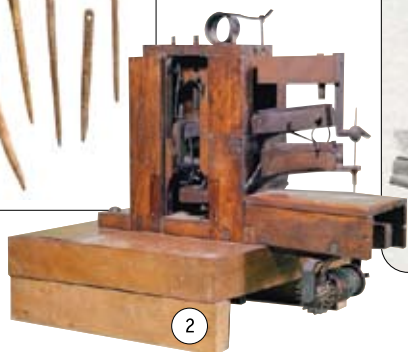
смекалкой. У него было 23 ребёнка от разных жён, последняя жена-француженка, по слухам, была моделью Статуи Свободы. Фамилия Зингера пишется через S, поэтому все разговоры о том, что машины Singer – немецкая подделка “настоящего американского Zinger”, безосновательны (рис. 4).

Зингер не изобретал швейную машину от А до Я, он принципиально усовершенствовал существовавшие тогда модели (машину Фелпса и машину Хоу). Не изобрёл он и иглы с дыркой на жальце – она уже была придумана. Но он удачно скомпоновал устройства на особой платформе (столике), добавил ножной привод, зубчатый механизм для протягивания ткани, лапку для её прижимания, существенно усовершенствовал челнок (челнок стал не ходить вдоль машины, а “качаться” поперёк станины). Именно челнок-“пуля” стал потом логотипом бренда “Singer”. Заняли усовершенствования 11 дней жизни Зингера. Первая зингеровская машина не была внешне похожа на знакомые нам. Привычная всем “бутылочная” форма корпуса была придумана и запатентована позже (рис. 5).

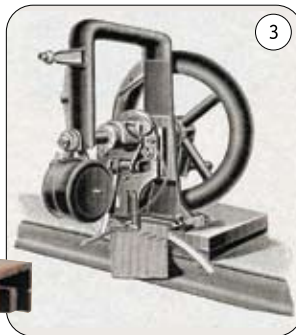
Первая фирма по производству швейных машин была создана им в 1851 г. В 1854 г. он привлёк нескольких инвесторов и открыл большой завод. Фирму назвали I.M. Singer & Co (в 1865 г. переименована в Singer Manufacturing Company, а в 1963 – в The Singer Company, которая в 2000 г. обанкротилась). Главное – Зингер решил ориентировать свои машины не столько на фабрикантов одежды, сколько на домохозяек. Первоначальная цена машин была для семей очень высокой – 100 долл. Но Зингер придумывает удачный маркетинговый ход – продажу в рассрочку. Кроме того, многие не решались на покупку из-за боязни дорогого ремонта в случае поломки. Зингер разъяснял своим клиентам, что они сами могут справиться с ремонтом, ознакомившись с инструкцией и выписав необходимые запчасти по почте. Наконец, он сделал её красивой, чтобы она могла служить украшением дома. Почти сразу машину стали бога-



1



2



3



4



5



6



7



8



9



10



11

Рис. 1. Костяные иглы древних германцев.

Рис. 2. Швейная машина Бартелеми Тимонье. 1830 г.

Рис. 3. Первая швейная машина Элиаса Хоу. 1845 г.

Рис. 4. Э.Х. Мей. Портрет Исаака Меррита Зингера. 1869 г.

Рис. 5. Запатентованная Зингером швейная машина.

Рис. 6. Реклама: "Зингер" объединяет два континента. 1901 г.

Рис. 7. Русская дореволюционная реклама.

Рис. 8. Популярная в России модель "Сфинкс".
Производство Подольского завода.

Рис. 9. Машинка Подольского завода "Госшвеймашина".
30-е гг. Герб СССР соседствует с египетскими мотивами.

Рис. 10. Дом Зингера. Невский проспект, 28.

Рис. 11. Памятник работницам-швеям. Новосибирск. 2011 г.

то расписывать золотыми “викторианскими” узорами по чёрному фону. И вот результат – уже в 1858 г. продавалось 3000 зингеровских машин в год, произведённых на 4 фабриках. В 1863 г. продажи выросли до 20 тыс. машин в год. Большой спрос позволил организовать массовое производство, оно, в свою очередь, дало возможность снизить цену на машинку до 10 долл. Фирма “Зингер” впервые в больших масштабах стала использовать франшизу – передачу прав на продажу и ремонт какой-то фирме или лицу на определённой территории. В 1867 г. фирма открыла первый завод за границей – в Глазго.

Но, пожалуй, главное условие успеха – широкая реклама. Это была первая компания в мире, потратившая в год на продвижение своего товара более 1 млн долл. Рекламные буклеты и плакаты общества “Зингер” висели по всему миру. Использовал Зингер и мало распространённый тогда PR (фотография индианки в сари за машинкой Зингера была опубликована во многих газетах). Зингер умел найти путь к сердцу клиента, примеряясь к моменту. Так, во время Гражданской войны упор в рекламе делался на утверждение “Мы одеваем армию”. Уже после смерти Зингера к Всемирной выставке в Париже была выпущена серия реклам, где женщины разных национальностей в народных костюмах шили на машинках. Фирма предлагала свой товар всем странам и народам (рис. 6).

К концу XIX в. Зингер превратился в транснациональную корпорацию, работающую в большинстве стран мира. В России первые машины “Зингер” появились в 60-х годах XIX в. Их ввозил дистрибьютор фирмы – немец Георг Нейдлингер (из-за чего машины упорно считали немецкими). В 1897 г. в Петербурге было основано акционерное общество “Мануфактурная компания Зингер”, занимавшееся ввозом и продажей машин (рис. 7).

Спрос был столь велик, что в 1902 г. в Подольске открылся завод, изготов-

ляющий швейные машинки “Зингер”. Большую роль в его открытии сыграл всё тот же Г. Нейдлингер, директором был до 1917 г. немецкий подданный Вальтер Франк Диксон. Машины подольского завода расходились по России и экспортировались в Турцию, балканские страны, Персию, Китай, Японию. Особо популярной была модель “Сфинкс”, расписанная золотыми сфинксами (рис. 8). К 1914 г. годовой выпуск подольского завода составлял 600 тыс. штук. Их продавали в 3000 российских магазинов и по почте. К 1917 г. на заводской территории располагалось 37 производственных корпусов и работали свыше 5 тыс. человек. Компания “Зингер” заслужила даже право именоваться “Поставщиком Двора Его Императорского Величества”. К 10-летию завода был выпущен большой рекламный плакат, на котором на швейных машинках “Зингер” шьют чукчи, латыши, сибиряки, турки, таджики, краковские евреи, греки из Крыма... Широко использовалась продажа в рассрочку. В России появилось даже устойчивое выражение – “Бегать от Зингера”, то есть не платить по кредиту.

После революции завод был национализирован, с 1924 г. он выпускал швейные машины (в лучшие годы до 1.5 млн штук бытовых и 50 тыс. промышленных за 12 месяцев). До войны бытовые машинки, по привычке, богато украшались золотой росписью, на которой соседствовали сфинкс и герб СССР (рис. 9). Популярная бытовая “Чайка” с электроприводом (названа в честь первой женщины-космонавта Валентины Терешковой) широко экспортировалась. После 1991 г. завод неоднократно переименовывался, закрывался на несколько лет, менял хозяев. Сейчас он называется ООО “Завод бытовых швейных машин” (г. Подольск) и пытается возродить отечественное швейное машиностроение.

Фирма “Зингер” известна в России не только этим. В 1902–1904 гг. на Невском проспекте в Петербурге было построено шестиэтажное здание с ман-

ЭНЕРГОСБЕРЕГАЮЩИЕ МЕРОПРИЯТИЯ В МАЛОЭТАЖНОМ СТРОИТЕЛЬСТВЕ

А.Р. ЛЕБЕДИНСКАЯ

**(Академия архитектуры и искусств
Южного Федерального
университета, г. Ростов)**

Одним из приоритетных направлений энергетической политики в экономике большинства стран во всём мире становятся мероприятия по снижению темпов роста энергетических потребностей экономики без негативных последствий для развития общества и природы. В то же время в России активно стали разрабатываться и внедряться программы по реализации энергосберегающих мероприятий. Первоначально основные мероприятия по энергосбережению были направлены на сокращение потребления энергии, выработанной на основе ископаемых природных ресурсов, в основном за счёт экономичного использования. Сокращение потерь энергии, затраченной на теплоснабжение – значительный резерв энергосберегающих мероприятий, поскольку здесь в настоящее время затрачивается примерно 45% всех российских энергетических ресурсов.

Основным потребителем энергетических ресурсов традиционно является жилищно-коммунальное хозяйство. Затраты на обогрев 1 м² площади здания в нашей стране в полтора раза превышают аналогичные зарубежные показатели. Острота проблемы еще в том, что 80% территории России – отапливаемая, и в холодные месяцы потребление энергоресурсов вырастает ещё на 30–50 млн т. у.т., а годовое производство тепловой энергии в стране оценивается величиной 2400–2460 млн Гкал. После введения изменений в СНиП II-3-79 “Строительная теплотехника”, по-

сардой в стиле модерн – центральная контора “Акционерной компании Зингер в России”. Над мансардой здания возвышается башня со стеклянным глобусом диаметром 2.8 м, символизирующим всемирный размах деятельности фирмы. По вечерам глобус светился изнутри. Поддерживает глобус скульптурная группа, символизирующая “Мореплавание”. Угол фасада украшают валькирии (девы, решающие исход сражения). Одна из них держит в руках веретено и швейную машинку (символы лёгкой промышленности), другая – гарпун (символ тяжёлой промышленности). На фасаде также можно увидеть атрибуты Меркурия – бога торговли: посох, обвитый двумя змеями, и дорожную шляпу с крыльями (рис. 10). Здание оригинально по конструкции. Его каркас – металлический, что было большой новинкой. Внутри здания работали лифты, имелась система механической очистки крыши от снега, водосточные трубы были спрятаны в стены. Здание сегодня считается достопримечательностью Петербурга, в нём открыт самый большой книжный магазин города. Над центральным входом отчётливо видна надпись – “Компания Зингер”.

Впрочем, чтобы вспомнить о зингеровской швейной машине, не обязательно идти на Невский проспект. Можно отправиться в Новосибирск: там около проходной швейной фабрики с 2011 г. стоит памятник работницам-швеям (рис. 11.). Это увеличенная копия ножной зингеровской машинки, фонарь и металлический стул. В том же 2011 г. появился памятник в Подольске – машинка Зингера шивает историческую карту города. А вот в Нью-Йорке на Манхэттене есть памятник эмигранту-портному: человек с семитскими чертами за швейной машинкой. Но горожане называют его памятником Зингеру. А рядом с ним – памятник иголке. Ведь с неё всё начинается...