

БАРАНОВ Юрій Олексійович, кандидат технічних наук, доцент кафедри МОТП



Народився 16 жовтня 1962 р. в м. Києві.

Закінчив Київський інженерно-будівельний інститут в 1984 р. за спеціальністю "Будівельні машини та обладнання".

З 1984 по 1987 р. працював в науково-дослідному секторі кафедри ЕРБМ.

В 1987 р. поступив до аспірантури цієї ж кафедри.

З 1990 р. – асистент, а з 1996 р. – доцент кафедри ЕРБМ. В 1994 р. захистив кандидатську дисертацію.

Має 63 наукових праці, з яких 11 науково-методичних, 17 авторських свідоцтв.

Основні напрямки наукової діяльності: ударно-вібраційні машини з електромагнітним віброзбуджувачем; ручний інструмент для будівельних робіт

РУЧНИЙ ЕЛЕКТРОІНСТРУМЕНТ ДЛЯ БУДІВНИЦТВА

Велика різноманітність будівельних робіт, їхня складність, а часто і незручність їх проведення вимагають застосування не менш різноманітної номенклатури електричних інструментів.

КЛАСИФІКАЦІЯ ЕЛЕКТРОІНСТРУМЕНТІВ. Класифікацію можна проводити за різними критеріями. Наприклад:

- за ступенем використання інструмента;
- за оброблюваним матеріалом (металообробний, деревообробний і ін.);
- за вартістю і якістю (часто можна чути західний, вітчизняний або китайський інструмент).

Спеціалісти поділяють електроінструмент за сервісним обслуговуванням, починаючи з організацій продажу (спеціалізовані магазини або ринкові лотки) і закінчуючи гарантійним та післягарантійним ремонтом (наявність запасних частин, широка мережа сервісних майстерень). Але, взагалі, спеціалісти класифікують електроінструмент за його використанням:

Професіональний. Критерії його визначення такі:

- висока вартість;
- дуже високий ресурс (часовий проміжок) роботи на відказ, який передбачає,
- інтенсивну експлуатацію, тобто високий ступінь надійності;
- наявність значних гарантій від виробника (заміна або ремонт у гарантійний період);
- достатній запас потужності для стабільної роботи без перегрівання;
- наявність багатофункціонального електронного і механічного регулювання (плавне збільшення вихідної потужності), яке запобігає різким ривкам під час пуску, фіксування, плавного регулювання швидкості обертання при збільшенні



навантажень, захисту від перевантажень (відключення або сигналізація при перевантаженнях), встановлення необхідного крутного моменту (використовується у шурупокрутах);

- висока економічна віддача (продуктивність, ергономічне виконання, підвищений строк служби, в т.ч., в агресивному середовищі, наприклад, наявність абразивного пилю при різанні каміння або бетону);
- широкий перелік додаткових пристроїв, таких як:
- відсмоктування продуктів (стружки або пилю) із зони обробки або лінійок
- (шаблонів) для прямолінійного або фігурного різання;
- наявність засобів захисту від ураження струмом, стружки, бризок і т.п.

Побутовий. Параметри його "розпізнання" на ринку такі:

- мінімальна ціна (головний критерій, який визначає останні функції);
- мінімальний ресурс робот, який передбачає епізодичне використання в побуті: наприклад, декілька отворів на рік для нової полиці (головне, щоб інструмент був під рукою);
- мінімальні гарантії, а часто і взагалі їхня відсутність, особливо на інструмент, який реалізується на ринках;
- мінімальний запас потужності (часто навіть декларується більш висока потужність, чим є насправді, що передбачає короткочасну роботу з перервами);
- відсутність яких-небудь додаткових функцій і пристроїв.

Між "професіональним" та "побутовим" інструментом багато виробників позиціонують вироби із середніми показниками - так звані "напівпрофесіональні" електроінструменти. Електроінструменти мають багато товарних груп. Найбільш розповсюджені – це: перфоратори, кутові шліфувальні машини ("болгарки") і електричні свердлильні машини (електродрилі). В свою чергу, у кожній групі є своя внутрішня класифікація. Так електричні свердлильні машини поділяються на одношвидкісні, ударні, кутові та багатофункціональні. За родом живлення вони поділяються на мережні та акумуляторні.

СИТУАЦІЯ НА РИНКУ. На українському ринку за останні 2-3 роки спостерігається щорічне збільшення продажу електроінструментів приблизно на 15-20 % на рік. В першу чергу, це пов'язане із збільшенням інвестицій у будівельну галузь, зростанням ремонтно-відновлювальних робіт в усіх великих вітчизняних містах. З'явилися стабільні канали постачання інструментів в Україну, зменшилась кількість інструментів, які "проникають" на ринок нелегальним шляхом.

Якщо в минулі роки продавались в основному побутові, то за останні два роки підвищився інтерес до професіональних інструментів. Інструмент важко уявити без витратних матеріалів, об'єм продажу яких також зріс: якщо раніше "витратники" складали 25-30 % в загальному об'ємі, то зараз - майже 50%. Вітчизняний ринок електроінструментів наскрізь "імпортований". Закордонній продукції "віддано" 85-90 % (у грошовому вираженні). У фізичному ж вираженні частка інструментів українського походження буде більшим (в основному, за рахунок великих об'ємів продажу побутових інструментів).

СТРУКТУРА І СПІВВІДНОШЕННЯ ПРОДАЖУ. Спеціалісти ринку запевняють, що незмінним лідером продажу є такі товарні групи:

- перфоратори – 25 %;
- кутові шліфувальні машини (так звані "болгарки") – 20 %;





- електричні свердлильні машини (дрилі) – 15 %;
- всі інші – 40 %.

Біля 60 % продажу приходить на побутовий інструмент і приблизно 40 % - на професіональний.

Продаж витратників та інструментів знаходиться у співвідношенні 50 % на 50 % (у грошовому вираженні). Така ситуація спостерігається як в спеціалізованих торгових точках так і на господарчих ринках.

ІМПОРТНИЙ ТОВАР. Український ринок електроінструментів майорить різноманіттям торгових марок. Продавці "виводять" на ринок досить широкий асортиментний ряд під торговими марками: Bosch, AEG, Atlas Copco, Cedima, Metabo, Solo (Німеччина), Black & Decker, DeWalt, Elu (США), Makita (Японія), Sparky (Болгарія), Hilti (Ліхтенштейн), Skill, Kinzo (Голандія), Daner, Rebir (Прибалтика), DWT (Турція, Китай) та ін. Багато західних компаній вже мають в Україні свої торгові представництва, наприклад, Bosch, Black & Decker, DeWalt, Hilti. Також у невеликій кількості на ринку України представлено пермські (ПНППК, торгова марка "Ритм") та конаковські виробни від російських виробників. Електроінструмент вводять в Україну біля 10 крупних імпортерів.

ТОРГОВІ МАРКИ. На українському ринку можна вирізнити чотири категорії торгових марок (саме марок, а не виробників). Це відомі світові бренди, вітчизняні марки, а також з країн СНД та Прибалтики, китайські бренди, та ринок інструментів, які виготовлено переважно в Китаї, але під торговими марками німецьких, австрійських або інших компаній. Причому, велика ймовірність, що за європейськими фірмами стоять вітчизняні, а в першу чергу російські власники. Так, на ринку виробництва електроінструментів підсилюється значення кооперації, тобто існують, наприклад, складальні підприємства в Китаї, які виробляють інструмент за документацією або аналогами відомих торгових марок, при цьому комплектуючі та матеріали купують в тому ж Китаї. В залежності від того, скільки готовий заплатити покупець, змінюється якість комплектуючих і матеріалів, рівень контролю над виробництвом, інструмент маркірується лейблом, потім надходить на ринки різних країн, в тому числі України. В підсумку, на ринку представлено колекції інструментів під одною торговою маркою, які вироблено на різних підприємствах і в різних країнах. Таку практику використовують відомі західні бренди. Багато з них мають власні заводи, наприклад, в Китаї, або, ж, одні бренди виготовляють інструмент "під" або для іншого бренду. Тому зростає спеціалізація окремих заводів по вузькому виду продукції.

Так як рівень якості споживач визначає не за декларацією продавців, а з власного досвіду, то для професіональних інструментів характерна висока лояльність споживача до торгових марок, які вже зарекомендували себе. Поява нових марок в цьому сегменті обмежена високим входним бар'єром (необхідно завоювати довіру).



А в нижньому сегменті – побутовому – зворотна ситуація: дуже часто поява нових торгових марок. Як правило, під новою торговою маркою завозиться дешевий інструмент, який активно розповсюджується через ринки, але з причини низької якості інтерес до нього з часом падає, і про цю марку забувають. У цьому процесі головну роль грає погляд роздрібних продавців: чи готові вони вирішувати питання по рекламаціям із споживачами цих інструментів за той прибуток, який залишається у них від продажу.

На імідж торгової марки, продаж і відповідно на ціну впливає дизайн інструментів (відмінність від конкурентів та розпізнавання торгової марки). Особливо це відчутно у середньому ціновому діапазоні. Так як для професіоналів важливіші ергономічність та надійність, і вони можуть не брати до уваги, наскільки красивий вигляд має інструмент. Хоча часто для роботи в ексклюзивного замовника (наприклад, ремонт елітних квартир), використовується інструмент відомих торгових марок, з використанням останніх технічних удосконалень (визвати довіру, зайвий раз підкреслити важливість і значення замовника, і відповідно отримати від нього максимальну оплату). А для споживачів з обмеженим бюджетом головне, щоб інструмент "дзижчав", а те, що він має нековирний вигляд, так ціна ж низька.

В цілому, на лідерство того чи іншого бренду впливає якість, ціна і сервіс. Причому, чим вищі запити споживача, тим менше значення має ціна і тим більше – сервіс.

Трейдери відмічають, що кожного року на вітчизняному ринку з'являються як мінімум два нових торгових бренди. І біля 5-7 "не розкручених". Так на виставці "INTERTOOL-2002" було представлено нові бренди: AEG, DWT, Klarus, Wolf. З'явилося також багато нових брендів "витратників": S&R power, B&D, ELu, DeWaltPiranha, BBV, DGR. Лідером серед інших брендів на протязі вже багатьох років є Bosch. Приблизно 30 % продажу приходить на частку інструментів саме під цим брендом. Популярність виробів Bosch пояснюється оптимальним співвідношенням "ціна-якість", а також "розкруткою" цієї торгової марки.

ВІТЧИЗНЯНІ ВИРОБНИКИ.

Вітчизняних виробників на даному ринку "один, другий та й край". Справа в тому, що у часи Радянського Союзу електроінструмент и в Україні практично не вироблялись. Тому в наш складний час налагодити виробництво "з нуля" без якої-небудь виробничої бази дуже важко. І все ж деякі вітчизняні підприємства відважились налагодити виробництво інструментів у місцевих умовах і працюють, не дивлячись на всі труднощі. В основному, пострадянські підприємства спеціалізуються на виробництві побутових інструментів. Хоча вже налагоджене виробництво і професіональних інструментів, але при цьому все ще вони не можуть запропонувати широкий асортиментний ряд. Для побутового використання цілком достатньо якості українських виробів. Вітчизняний інструмент при значно більш низькій ціні, у порівнянні з відомими марками, має якість значно вищу, ніж інструмент,





який ввозиться з південно-східної Азії і підкріплений доступністю запасних частин та широкою сервісною мережею.

Найбільшим вітчизняним виробником є ОАО "Завод Фиолент"(м. Сімферополь). Обсяги поставок електроінструмента під торговою маркою Phiolent в 2001 році склали 330 тис. одиниць, а за 9 місяців 2002- 280тис. До 70 % виробів експортуються перш за все, в країни СНД, в основному, в Росію. Крім того, тільки це підприємство на території колишнього Союзу має повністю автоматизовані лінії по виробництву якорів - серця будь-якого електроінструмента, що значно підвищує якість кінцевої продукції. На ринок професіональних інструментів підприємство виходить поступово, нарощуючи свою присутність в цьому сегменті, де моду диктують бренди з багаторічним досвідом.

КАНАЛИ ПРОСУВАННЯ ТОВАРУ. Існують дві основні схеми ввозу електроінструментів на територію України.

- фірми-імпортери, які спеціалізуються на оптовій та роздрібній торгівлі електроінструментами;
- ввіз товару "чиновниками".

За оцінками спеціалістів, через спеціалізовані фірми ввозиться більше 90 % товару. Ці компанії частіш за все працюють безпосередньо із закордонними виробниками і мають офіційний статус їх представників. Такі фірми продають товар безпосередньо в своїх спеціалізованих торговельних точках. Перевага таких салонів в тому, що тут працюють грамотні продавці-консультанти, які можуть підібрати клієнту найбільш оптимальний варіант виробу, а саме головне - визначити, який саме інструмент для покупця потрібний. В спеціалізованих точках надається гарантійне та після гарантійне обслуговування, є можливість закупівлі товару оптом. На ринку ж гарантія продавця виражається приблизно так: "Я тут кожен день стою!"

І тільки спеціалізовані магазини можуть запропонувати споживачеві найширший асортиментний ряд: до 500 найменувань (включаючи витратні матеріали) 7-8 торгових марок.



ОПЕРАТОРИ. На вітчизняному ринку електроінструментів вже не перший рік успішно працюють такі оператори: АТЗО "Альцест", СП "НТТ", ДТПП "Комсервіс", компанії: "Еско", "Епос", "Будпостач", "Хилти Украина", "Інструментал", "Мин", "Хаммер центр", "Евроінструмент", "Інструмент Центр", "Статус М", "Атлант-С", "Украбразив", "Альфа" та багато інших. Тільки на столичному ринку працює більше 20 оптово-роздрібних фірм.

ЦІНОВІ КАТЕГОРІЇ. Так як товарних груп на ринку досить багато, то цінові категорії доречно прослідкувати на прикладі якої-небудь однієї групи. Візьмемо для ілюстрації електричну свердлильну машину ударної дії. Такий побутовий інструмент вартістю від 150 до 500 грн. представлено такими торговими марками: Phiolent, Rebir, Dauer, Skill, Sparky, Black & Decker, Kinzo та іншими. Середню цінову категорію вартістю від 700 до 1000гр. представлено такими фірмами як Bosch, AEG, Metabo, DeWalt, Atlas Copco, Makita, Sparky та іншими.

Висока цінова категорія (від 1000грн. та вище) – Bosch, Metabo, DeWalt, Atlas Copco, Hilti та іншим. Ціни на інструмент значно нижчі, ніж на імпортований. Мабуть "наша" ціна – це єдиний критерій, за яким імениті конкуренти поки що не можуть конкурувати з українськими та іншими виробниками СНД.

Практично в будь-якій товарній групі у ціновому плані лідирує Bosch. На найнижчому ступені знаходиться Skill, середні позиції займає Sparky. Інструмент Makita знаходиться між Sparky і Bosch. Окремо слід відмітити такі марки, що знаходяться на вершині цінового айсберга, як Atlas Copco, Metabo і Hilti.

Ця палиця на два кінці: спеціалісти стверджують, що Bosch прослужить у 3 рази довше вітчизняного аналога. В той час коли останній коштує у 5 разів дешевше. Так що підстава для роздумів є.

Всі трейдери відмітили подорожчання всіх інструментів імпортованого походження після того, як у країнах Європейського Союзу було введено євро. Тобто, не дивлячись на те, що фірми в умовах конкуренції, ціни зменшують, практикують скидки, для споживача вся імпортована продукція все рівно подорожчала.

ПРОКАТ. Якісний товар коштує немалих грошей і для багатьох його придбання – розкіш. Проте, при виконанні будівельно-ремонтних робіт без електроінструменту – як без рук. Тому поряд з продажем в останній час на ринку активно розвивається такий вид послуг, як прокат інструментів. Прокат – важливий іміджевий показник компанії, і при цьому вельми прибуткова справа. Особливо, якщо поєднувати прокат з продажем. При цьому прокатним бізнесом не завжди займаються компанії – продавці. На ринку існує також ряд фірм, які спеціалізуються виключно на прокаті. За словами трейдерів, така послуга дуже популярна на Заході. Однак наявність прокатного пункту пов'язана з деякими особливостями. По-перше, потрібна досить розгалужена ремонтна база, ну, а по-друге, велика ймовірність крадіжки інструментів. Компанії надають інструмент у прокат, як правило, за наявністю паспорта та ще одного документа, який завіряє особу, і підписання договору бренди. Зазвичай електроінструмент здається у прокат подового, і його вартість коливається від 40 до 150 грн. за добу (в залежності від типу інструментів, торгової марки). Як правило, "прокатний" інструмент окуповує себе через півроку – рік.



Таблиця 1. Вартість прокату електроінструментів фірми BOSCH

Найменування	Вартість прокату (грн. за добу)				грн, за годину
	1 доба	2 доби	3-7 діб	> 7 діб	
Відбійний молоток GSH5CE	78.00	73.00	70.00	65.00	13.00
Відбійний молоток GSH11E	95.00	90.00	85.00	82.00	15.83
Перфоратор GBH11DE	120.00	115.00	110.00	100.00	20.00
Перфоратор GBH7DE	120.00	115.00	110.00	100.00	20.00
Перфоратор GBH4DFE	54.00	50.00	48.00	45.00	9.00
Перфоратор GBH2-24DSR	30.00	28.00	25.00	23.00	5.00
Кутова шліфмашина GWS25-230J	40.00	38.00	35.00	30.00	6.67
Кутова шліфмашина 14-125CE	30.00	28.00	25.00	21.00	6.00
Циркулярна пилка PKS54	55.00	52.00	50.00	45.00	9.17
Ексцентрикова шліфмашина PEX12AE	25.00	23.00	21.00	20.00	4.17
Ел. рубанок PHO15-82	30.00	28.00	25.00	21.00	5.00
Стрічкова шліфмашина PBS75AE	35.00	30.00	28.00	25.00	5.83
Ударний дріль PSB680-2RE	20.00	18.00	17.00	15.00	3.33
Лобзик GST100	30.00	28.00	25.00	21.00	5.00
Термоповітродувка GHG650LCE	25.00	23.00	21.00	20.00	4.17
Ланцюгова пилка GKE40BC	100.00	95.00	90.00	80.00	16.67

СЕРВІС І ГАРАНТІЙНЕ ОБСЛУГОВУВАННЯ. В цілому, організація сервісного обслуговування в Україні диктується брендами. Чим дорожчий бренд, тим дорожче сервіс і вужча мережа майстерень, що пов'язане із складністю ремонту виробів. Стосовно дешевих інструментів "китайського" виробництва, то запасні частини до них, як правило, не поставляються і ремонт не виконується. Поряд з тим, є невеликі майстерні, які виготовляють деякі запасні частини самостійно і відновлюють окремі вузли. Але якість таких деталей поступається промисловим аналогам. Такі запчастини широко представлені на ринках, рідше продаються в магазинах.

На сьогоднішній день практично всі компанії, які спеціалізуються на продажу і інструментів, практикують сервісне і післягарантійне обслуговування. Пов'язана це, перш за все, з тим, що клієнти охочіше придбають інструменти в тих торгових точках, які забезпечують їм подальше сервісне обслуговування у найкоротші строки. Хоча споживачі нарікають на "дорожечу" такого ось "фірмового" лікування. Як правило, фірмові салони пропонують 30-денну гарантію обміну, один рік безкоштовного сервісного обслуговування, а деякі гарантують



повернення грошей впродовж 7 днів з моменту купівлі чи обміну інструменту на аналогічний.

ПРОГНОЗИ І ПЕРСПЕКТИВИ. Ринок електроінструментів, за словами трейдерів, "наситився" і стабілізувався. Спеціалісти сходяться у поглядах, що в наступні два роки буде знижуватись темпи росту продажу. Можна прогнозувати, що у подальшому буде проходити розподіл торгівлі для професіоналів і торгівлі для приватних споживачів. Роздрібна торгівля буде розвиватись за двома напрямками:- укрупнення мереж вузькоспеціалізованих торгівельних підприємств, які працюють на спеціалістів; і прихід на зміну ринкам мереж гіпермаркетів, через які будуть продаватися будівельні матеріали, в тому числі і побутові електроінструменти (поки такий рух примітний на прикладі побутової техніки). Професійна торгівля піде шляхом підвищення якості і кількості послуг, що надаються покупцям та зменшення витрат на просування продукції, а відповідно і вартості інструментів. Скоріш за все, збільшиться кількість компаній, які пропонують інструмент в прокат, а також його продаж у кредит. Очікується підвищення попиту на професійний інструмент. Буде змінюватись споживчий попит: клієнти все частіше будуть віддавати перевагу професійному інструменту над побутовим.



Цікаво знати, що...

Лідером опитування “Який перфоратор (або відбійний молоток), на ваш погляд, найкращий?, яке було проведене серед читачів відомого німецького журналу “Будівництво і ремонт”, став перфоратор Metabo KHE 32 Diagnostic. “Перш за все, в цьому перфораторі захоплює його комп’ютерна діагностична та сигнальна техніка”, - коментує головний редактор видання. За результатом опитування він отримав 886 балів, у той час як:

- Bosch GBH 3-38 FE-576 балів
- DeWalt D 25900 K-486 балів
- Kress 900 PSH-PLUS-375 балів
- Hitachi DH 30 PC-333 балів

У розділі ручних дискових пилок модель Metabo KS 85 S отримала 752 бали і посіла почесне друге місце. Metabo KS 68 Plus- четверте. Перше місце в цьому розділі посіла спеціальна пилка для розкрою плит Mafell PSS 3000.