

Т.С. Макаришева¹, Є.А. Єрьомкін²

¹ Державне підприємство «Український інститут промислової власності», Київ

² Донбаська державна машинобудівна академія, Краматорськ

РЕАЛЬНІ ІННОВАЦІЇ МАШИНОБУДІВНОЇ ГАЛУЗІ



Т.С. Макаришева

Адаптація вітчизняних підприємств до роботи в умовах нестабільного зовнішнього середовища, що динамічно змінюється відносно кон'юнктури ринку, проходить важко. Після розвалу адміністративно-планової системи українські товаровиробники опинилися в зовсім незвичній ситуації, коли продукцію потрібно не тільки виготовити, а, головне, – продати. У нових умовах господарювання саме ринок визначає потребу в продукції й послугах, диктує вимоги до її споживчих властивостей і якості. Але ще й дотепер багато виробничників до кінця не усвідомили, що значить працювати на споживача.

© Т.С. МАКАРИШЕВА, Є.А. ЄРЬОМКІН, 2010



Є.А. Єрьомкін

Складна ситуація склалася в машинобудівному комплексі України. Відбувся спад обсягів виробництва, погіршилися показники відновлення продукції, яка випускається підприємствами, загалом відзначається надзвичайно низький рівень інноваційних процесів. Галузь виявилася неконкурентоспроможною на світовому ринку [1–4].

Стратегією економічного й соціального розвитку України передбачено, що пріоритетом державної політики на сучасному етапі є структурна перебудова промисловості, перехід до інноваційної моделі економічного росту. Що таке трансформація нематеріальних активів інтелектуальної власності в матеріальні результати підприємств машинобудівної галузі України? Розгля-

немо процес на конкретних прикладах деяких заводів машинобудівного комплексу України. У процесі розгляду спробуємо проаналізувати проблеми, які виникають у суб'єктів патентного права на різних етапах упровадження патентів на винаходи (корисні моделі) на машинобудівних підприємствах України [31].

Наявний науково-технічний потенціал машинобудівної галузі відображується в структурі промислового виробництва й експорту, у яких поки що переважає продукція з низьким рівнем переробки. Тому завдання забезпечення максимальної конкурентноздатності й ефективності вітчизняної економіки поставлено в ранг національного пріоритету: розроблено довгострокову програму стратегічного розвитку «Україна–2020». Базою для підвищення конкурентноздатності й збільшення експортного потенціалу держави повинні стати інноваційне техніко-технологічне відновлення виробництва, реалізація енергозберігаючих й інноваційних моделей розвитку економіки, нарощування випуску технологічної, наукомісткої продукції.

Яким чином можна кількісно оцінити найважливіші нематеріальні активи — людей (знання, уміння, навички), інформацію, культуру, організаційні системи, технології й інше? — За допомогою збалансованої системи показників. Цінність інтелектуальної власності, зокрема винаходів (корисних моделей), визначається за допомогою багатьох факторів, у тому числі впливом винаходу на техніко-економічні показники продукції, щодо якої винахід використовується чи буде використовуватися, динамікою розвитку такої продукції, ступенем розробки винаходу та готовністю його до впровадження, його відповідністю тенденціям розвитку ринку такої продукції, впливом на виробничі витрати тощо. До речі, в одній з відомих методик оцінки, популярної в США та Канаді, використано близько 40 критеріїв для різнобічної характеристики цінності винаходу чи нової ідеї. Однак недолік таких методик полягає в тому, що визначається абсолютна оцінка значимості винаходу без його порівняння з сучасним рівнем техніки.

Крім того, велика кількість показників за відсутності чіткого розмежування між ними може призвести до збільшення частки суб'єктивності при оцінці винаходу.

Нами наведено результати, які були предметом дослідження магістерської роботи, виконаної студентом Університету економіки та права «КРОК» Єрьомкіним Є.А. (науковий керівник — Макаришева Т.С.) на тему «Проблеми правової охорони винаходів в машинобудівній галузі України». У роботі показана доцільність упровадження результатів об'єктів інтелектуальної власності, які приносять підприємству додатковий прибуток та надають продукції конкурентоспроможного рівня. Висвітлено проблеми, які виникають під час перетворення нематеріальних активів підприємства в матеріальні на всіх етапах охорони інтелектуальної власності, надані пропозиції для усунення цих проблем.

З огляду на положення статті 41 Конституції України правове регулювання відносин щодо інтелектуальної власності прирівнюється до правового режиму регулювання відносин щодо власності [5]. Власник прав інтелектуальної власності має всі три правомочності: володіння, користування, розпорядження об'єктами власності. Інші особи (не власники), як правило, мають ці правомочності кожен окремо (залежно від правомочності й волі власника) [6]. Відносини щодо власності в Україні регулюються в основному Цивільним Кодексом України (далі — ЦК України). Так статтею 418 Книги четвертої ЦК України, яка має назву «Право інтелектуальної власності», встановлено, що право інтелектуальної власності — це право особи на результат інтелектуальної, творчої діяльності або на інший об'єкт права інтелектуальної власності, визначений цим Кодексом та іншим законом. Право інтелектуальної власності становлять особисті немайнові права інтелектуальної власності та (або) майнові права інтелектуальної власності. Таким чином, законодавство України виходить з того, що інтелектуальна власність є

власністю особи, але регулювання відносин щодо права інтелектуальної власності потребує дещо спеціального підходу.

Створення й використання результатів науково-технічної творчості вимагає вкладення значних коштів, часу, зусиль на різних етапах дослідження, створення й виробництва. Однак уже створені результати науково-технічної творчості відтворити доволі просто й дешево.

Паризька конвенція про охорону промислової власності до об'єктів прав промислової власності відносить, зокрема, право на результати науково-технічної творчості (право на винаходи, корисні моделі, промислові зразки). Об'єкти промислової власності, такі, як винахід, корисна модель, можуть мати правову охорону лише тоді, коли вони є результатом науково-технічної творчості особи та відповідають умовам, необхідним для набуття правової охорони.

Законом України «Про охорону прав на винаходи і корисні моделі» (далі – Закон) встановлено, що надання права на кожний з цих об'єктів промислової власності передбачає чітко визначений порядок. Спочатку необхідно подати заявку встановленого змісту. Ця заявка має містити не тільки інформацію, яка ідентифікує заявника (фізичну чи юридичну особу), але й надавати можливість визначати обсяг правової охорони, обумовлений формулою винаходу (корисної моделі) [7].

За українським законодавством винахід (корисна модель) – це результат інтелектуальної діяльності людини в будь-якій сфері технології. Причому заявка на видачу патенту на винахід може бути перетворена в заявку на видачу патенту на корисну модель і навпаки. Ці об'єкти прав інтелектуальної власності відрізняються лише процедурою видачі охоронного документа. Чому за нашим законодавством різні охоронні документи видають на однакові об'єкти? Механізм здійснення правової охорони корисних моделей більш простий, дешевий і швидкий, завдяки чому правова охорона корисних моделей важлива для малого бізнесу,

який відіграє стратегічну роль у питаннях новацій і швидкого відгуку на вимоги ринку [8]. Слід відмітити, що на отримання національного патенту на винахід, як правило, необхідно витратити близько двох років, європейського – чотирьох років, а права на корисну модель можна зареєструвати за півроку.

Довідка. На сьогодні правова охорона корисних моделей передбачена в 64-х країнах світу. Зокрема, усі країни Європейського Союзу мають певні форми правової охорони корисних моделей, за винятком Великобританії, Швеції й Люксембургу. Але існують також і країни, які не вважають за потрібне здійснювати правову охорону корисної моделі на своїй території. До таких країн належать і такі промислові гіганти, як США та Канада.

Правова охорона корисних моделей сприяє першим крокам інноваційної діяльності. Але відсутність проведення кваліфікаційної експертизи заявок на корисні моделі може призводити до дублювання видання декількох охоронних документів на аналогічні вирішення корисних моделей, що може спричинити серйозну погрозу під час подальшого захисту прав.

Нормами Закону встановлено, що об'єктами винаходу (корисної моделі) можуть бути: продукт (пристрій, речовина, біологічний матеріал тощо); процес у будь-якій сфері технології (процес, прийом, спосіб, застосування продукту чи процесу); нове застосування продукту чи процесу. Тобто результат науково-технічної творчості (технічне рішення) може одержати правову охорону – бути об'єктом права інтелектуальної власності – лише тоді, коли він належить до одного із зазначених у Законі об'єктів. Більш детально з характеристиками об'єктів винаходу можна ознайомитися в Правилах складання і подання заявки на винахід та заявки на корисну модель, які розроблені відповідно до Закону та визначають вимоги до заявок на винаходи і корисні моделі [9–10].

Обсяг правової охорони винаходу (корисної моделі) визначається формулою винаходу. Тлу-

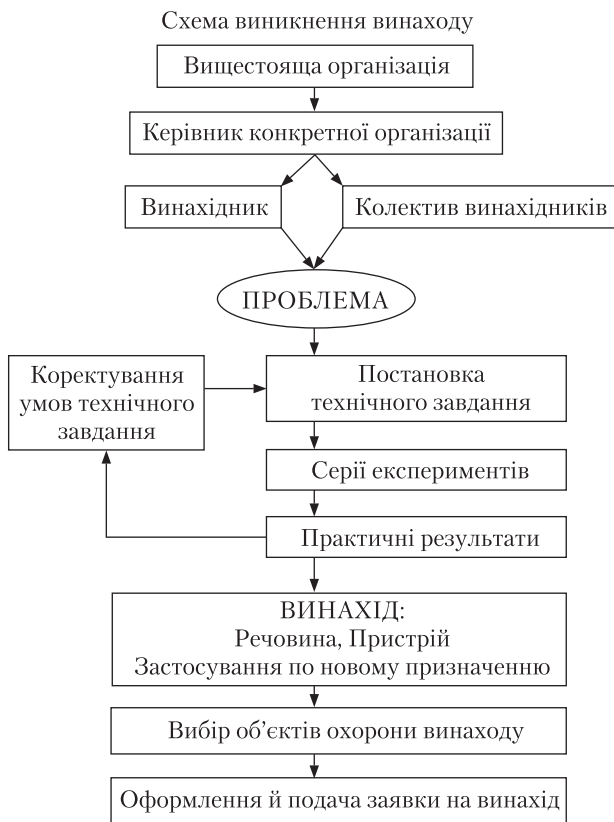


Рис. 1. Схема виникнення винаходу

мачення ж формули повинно здійснюватися в межах опису винаходу (корисної моделі) та відповідних креслень. Формула повинна виражати суть винаходу, базуватися на описі й викладатись у визначеному порядку ясно та стисло. Відповідно до норм чинного законодавства формула винаходу визнається такою, що виражає його суть, якщо вона містить сукупність суттєвих ознак, що достатня для досягнення зазначеного заявником технічного результату.

Винахідник, виконуючи прикладні інженерні завдання, у своїй виробничій діяльності торкається проблем, вирішення яких ініціює пошук найбільш прийнятних і простих підходів. Виникнення проблем відбувається під впливом як зовнішніх, так і внутрішніх факторів. Зовнішніми факторами можна назвати доручене керівниками вищої організації завдання, над вирішенням якого необхідно працюва-

ти, так зване виконання службових обов'язків за тематикою своєї організації. Внутрішні фактори пов'язані з інтересом конкретного винахідника до тієї чи іншої теми. Наведена на рис. 1 схема наочно ілюструє сказане.

Практичні результати вирішення технічного завдання дозволяють вибирати прийнятний об'єкт майбутнього винаходу [11]. Слід зазначити, що, обираючи об'єкт винаходу, винахідники повинні дотримуватися певних умов, зокрема таких, як актуальність знайдених у результаті серій експериментів шляхів вирішення завдання; нетривіальність знайдених шляхів вирішення завдання в порівнянні з існуючими на цей момент; принципову можливість технічного вирішення проблеми існуючими засобами (пристроями, технологіями, допоміжними засобами), відомими з рівня техніки; ступінь популярності у своїй країні й за кордоном знайденого технічного вирішення і його складових для кожного з можливих для вибору об'єктів винаходу; насиченість патентними документами вузької галузі техніки, до якої належить знайдене вирішення; економічну, екологічну, соціальну доцільність знайденого шляху вирішення проблеми тощо.

На перший погляд, вибір призначення об'єкта винаходу є дріб'язковим. Однак неправильно або неточно сформульоване призначення заявленого об'єкта обертається істотним збільшенням тривалості пошуку аналогічних об'єктів у відповідному рівні техніки як для винахідника, так і для експерта під час проведення кваліфікаційної експертизи на стадії розгляду винаходу. Крім того, неправильно сформульоване призначення призводить до неправильної класифікації винаходу, який заявляється, за класами Міжнародної патентної класифікації. Як наслідок — підвищується ймовірність помилки в знаходженні релевантних документів під час пошуку, а також знаходження під час експертизи великої кількості документів (не знайдених винахідником), які порочать новизну або винахідницький рівень винаходу, що заявляється [11–12].

В окремих вузьких підгалузях машинобудування налічується багато винаходів, близьких за своїми суттєвими ознаками. Тому досить важко винайти й запатентувати «піонерське» технічне вирішення. Виходом з такої ситуації для винахідника може стати введення як нової ознаки або кількох ознак, що нетривіальні у використанні (див. Правила складання). Часто об'єктом заявок у галузі машинобудування є «пристрій». Заявляються пристрої, засновані на використанні відомих і маловідомих принципів. Заявляються також деталі й вузли складних пристроїв.

Приділимо трохи уваги обсягу прав за патентом, який визначає формула винаходу (корисної моделі). У разі, якщо формула містить несуттєві ознаки, виникає можливість в майбутньому «обійти» таке монопольне право власника патенту. Включення у формулу винаходу, яка характеризує пристрій, технологічної ознаки може ускладнити вирішення питання, пов'язаного із встановленням факту використання винаходу, який охороняється [13].

Патентування новітніх технологій, які стосуються продуктів металургійної та машинобудівної промисловості, дасть можливість власнику патенту не лише впровадити економічно вигідну розробку у виробництво, а й захистити свою технологію від недобросовісної конкуренції. Незважаючи на те, що об'єкти є достатньо простими для складання заявки, їх варіанти, викладені у формулі винаходу, можуть бути різноманітними.

Тому перед поданням заявки необхідно правильно обрати об'єкт винаходу, тобто не подавати винахід з настільки широкими правовими домаганнями, щоб потім у ході листуванні з експертизою змінювати формулу винаходу шляхом зменшення своїх домагань, а також не витратити зайвий час на набуття прав.

Довідка. За статистикою національні заявники подають значно менше патентних заявок, ніж іноземні компанії. Існує низка факторів, які змушують підприємства відмовлятися від патентування. До них, зокрема, належать: низький



Рис. 2. Патенти Новоκραматоського машинобудівного заводу

рівень поінформованості про процедуру патентування; висока вартість подачі заявки й підтримки патенту в силі; непередбачені витрати у випадку можливих судових суперечок. А от у переважній більшості заявок на винахід, поданих за процедурою РСТ (Patent Cooperation Treaty – Договір о Патентной Кооперации), тобто міжнародних заявок, активно використовують комплексний захист, наприклад подвійний або потрійний захист одного винаходу відповідно до різних об'єктів, заявлених у формулі.

На рис. 2 наведено дані про кількість отриманих та визнаних недійсними патентів на винаходи за 2006–2008 рр., власником яких є Новоκραматоський машинобудівний завод.

На відміну від великих компаній, які займають певні сектори ринку, одержують постійний прибуток і мають достатні кошти для утримання власних патентних підрозділів, малі підприємства фокусуються на виробництві новітньої продукції й розробці передових технологій. Їм доводиться шукати ринки збуту, вони не мають достатньо коштів для утримання власних патентних підрозділів і боротьби з конкурентами й порушниками прав інтелектуальної власності [14].

Так у табл. 1 наведено результати інтелектуальної та економічної діяльності деяких машинобудівних підприємств за період 1998–2008 рр. Для порівняння вибрано п'ять заводів машинобудівної галузі з приблизно однаковою кількістю робітників та однаковими площами: Новокраматорський машинобудівний завод (НКМЗ, м. Краматорськ), ВАТ «Енергомашспецсталь» (ЕМСС, м. Краматорськ), ВАТ «Азовмаш» (м. Маріуполь), ВАТ «Краматорський завод важкого верстатобудування», ВАТ «Старокраматорський машинобудівний завод» (КЗВВ та СКМЗ відповідно, м. Краматорськ).

Розглянуто відносні показники — кількість діючих патентів у співвідношенні до кількості працівників (шт./тис. людей) — та кількісний показник — відношення валового доходу до кількості працюючих на підприємстві (млн. грн. / тис. людей). Причому валовий дохід підприємств за 2008 р. оцінювався згідно з даними, наведеними на сайті регіонального бізнес-порталу «Інтернет-Донбас» за адресою <http://region.dn.ua/news>.

Результат порівняння: найбільший прибуток отримує те підприємство, яке має найбільший показник з кількості патентів, власником яких є саме підприємство. (НКМЗ — підприємство, яке має патенти й підтримує їх дію

певний час, має значно більший валовий дохід відносно кількості працівників, ніж ВАТ «Азовмаш», загальна кількість патентів якого також достатньо висока).

Високий же валовий дохід заводу ЕМСС обумовлюється тим, що на підприємстві до роботи залучають зарубіжних інвесторів і партнерів, що дає йому можливість користуватися вже існуючими технологіями та обладнанням.

Відомості, наведені в табл. 1, показують залежність прибутку підприємства від кількості власних патентів та кількості патентів, що є діючими, без урахування матеріальних активів підприємств. Крім того, аналіз показників дає уявлення про працездатність відділу інтелектуальної власності на підприємстві. Яскравим прикладом цього є існуючий на папері відділ інтелектуальної власності заводу СКМЗ.

Постійний пошук нових підходів до розвитку винахідництва й раціоналізації, їхня успішна реалізація останнім часом дозволяють підприємствам-новаторам досягати високих результатів. Наприклад, на «Маріупольському металургійному комбінаті ім. Ілліча» (ММК) широко застосовують такі ефективні форми активізації технічної творчості, як проведення аукціону винаходів та міжнародної науково-технічної конференції кращих молодих фахівців Росії, Білорусі, Казахстану, України. На

Таблиця 1

Результати діяльності машинобудівних підприємств за період 1998–2008 рр.

Підприємство	Приблизна чисельність працівників, тис.	Загальна кількість патентів патентовласником яких є підприємство, шт.	Кількість діючих патентів, шт.	Кількість діючих патентів у співвідношенні до кількості працюючих (шт./тис. людей)	Валовий дохід підприємства, млн. грн.	Кількісний показник відношення валового доходу до кількості працівників на підприємстві (млн. грн./тис. людей)	Наявність відділу інтелектуальної власності на підприємстві
НКМЗ	10	364	306	30,6	461,3	46,1	+
ЕМСС	7	50	2	0,3	240,8	35,4	+
Азовмаш	9	238	3	0,3	63,4	7,04	+
КЗВВ	6	3	1	0,2	49,98	8,3	+
СКМЗ	5	29	—	0	34,6	6,9	+ (номінально існує)

Новокраматорському машинобудівному заводі крім перерахованого існують ще й численні огляди-конкурси із щедрим заохоченням новаторів. І як результат — кількість отриманих патентів на винаходи, корисні моделі й промислові зразки у 2008 році на Маріупольському металургійному комбінаті досягла 145, а на НКМЗ — 76. Кожна гривня, вкладена в новаторство на цих підприємствах, принесла прибутку у 12 та 11 гривень відповідно.

Інноваційна політика передбачає об'єднання технічної політики й політики капіталовкладень. Вона спрямована на впровадження нових технологій і видів продукції, яке передбачає вибір певних об'єктів досліджень, за допомогою яких підприємство намагається сприяти насамперед систематичним пошукам нових технологічних можливостей.

Перехід України до ринкової системи ведення господарства призвів до зміни розуміння місця й основної мети інноваційної політики на підприємстві. Особливість інноваційної діяльності в ринкових умовах визначається, насамперед, орієнтацією на попит споживача. Вирішення внутрішніх інноваційних завдань підприємства як виробника так чи інакше має підрядний (підпорядкований) характер [15].

Підприємство формує власну інноваційну політику, орієнтуючись на державну інноваційну політику, яка визначає пріоритетні напрямки розвитку, власні інтереси й ресурсні можливості, а також потреби ринку та забезпечує його підтримку (див. рис. 3).

В умовах конкуренції сильні позиції буде мати підприємство, що гнучко реагує на потреби ринку. Тобто мова йде про інновації, які стають ключовим фактором конкурентноздатності підприємства, та інноваційну політику — основу підприємницької політики. Кінцевою метою існування будь-якого підприємства є одержання прибутку. Останній в умовах конкуренції товаровиробників безпосередньо пов'язаний з конкурентноздатністю продукції підприємства. Продукція, у свою чергу, є конкурентноздатною, якщо вона задовольняє по-

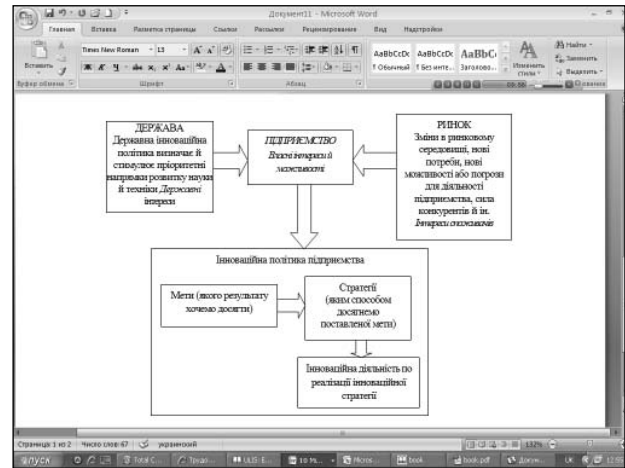


Рис. 3. Фактори впливу на формування інноваційної політики

треби ринку. Динаміка факторів ринкового середовища приведе до зміни або виникнення нових потреб, тому пропозиції підприємства повинні постійно вдосконалюватися, а інноваційна політика — проводитися свідомо [16].

У загальному виді причини введення інновацій можна розділити на дві основні групи: прибуток підприємства знижується — підприємство розраховує стабілізувати прибуток; прибуток підприємства перебуває на запланованому рівні — підприємство приймає рішення про збільшення існуючого прибутку за рахунок уведення інновації. У реальному житті причин значно більше, і вони утворюють підгрупи цих основних груп. Тому в підприємницькій сфері поняття «інновація», «розвиток», «прибуток» тісно пов'язані між собою.

Отже, підприємство впроваджує інноваційну політику, тобто проводить дослідження з впровадження нових технологій та продуктів. Якщо існує доцільність такого впровадження — підприємство отримає додатковий прибуток за рахунок зменшення часу на проходження шляху від ідеї до впровадження її в промислове використання; розробки свого, конкурентноздатного продукту; можливого продажу в майбутньому ліцензії або права користування патентом.

Конкретним прикладом, що ілюструє наведену вище мотивацію, може бути впровадження сучасної електродугової печі ДСП-50 на закритому акціонерному товаристві «Новокраматорський машинобудівний завод» (ЗАТ «НКМЗ»).

**ПРОГРАМА СТВОРЕННЯ Й ВПРОВАДЖЕННЯ
СУЧАСНОЇ ЕЛЕКТРОДУГОВОЇ ПЕЧІ ДСП-50
НА ЗАТ «НКМЗ» З МЕТОЮ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ
ЯКОСТІ МЕТАЛУ СВІТОВОГО РІВНЯ**

Ідея розробки цієї печі належить творчому колективу сталеливарного цеху та конструкторів відділу гірничого та ковальсько-пресового обладнання. Керівництво заводу виділило кошти на розробку та впровадження нових технологій для одержання рідкого металу, який відповідав би всесвітнім стандартам якості. У 2003 р. проведено патентний пошук та розпочато проведення НДР стосовно таких розробок:

- ✦ технічні рішення, математична модель й прикладна програма для розрахунку й проектування дугової сталеплавильної печі нового покоління;
- ✦ технологія виплавки сталі, енерготехнологічний режим плавки, алгоритми керування;
- ✦ базовий проект АСУТП;
- ✦ програма розрахунку теплових і геометричних параметрів камери нагрівання та коректування загальної програми розрахунку дугових печей;
- ✦ вибір й обґрунтування показників якості охолодження води.

У 2005 р. творчий колектив отримав патент України № 11237 на корисну модель «Дугова сталеплавильна піч» (ДСП-50) [17]. На повну потужність піч запрацює у 2010 р.

Зупинимося на обґрунтуванні доцільності впровадження ДСП-50. Основними сталеливарними агрегатами мартенівського цеху є дві мартенівські печі ємністю 50–54 т, дві електродугові печі ємністю 10 т й одна електродугова піч ємністю 5 т, які мають загальний виробничий ресурс з виплавки рідкої сталі 133 200 т/рік і не повністю задовольняють вимоги сучасного

металургійного виробництва щодо продуктивності й гнучкості експлуатації.

Відповідно до перспектив розвитку НКМЗ до 2010 р. планований обсяг виробництва механічних виробів становить 100 130 т. Для забезпечення випуску готової продукції необхідний обсяг рідкої сталі складе 155 700 т. Починаючи від 2008 р., підприємство відчуває дефіцит рідкої сталі, тому є потреба додаткового уведення в експлуатацію нового сталеплавильного обладнання – сучасної, високопродуктивної дугової електропечі.

Для проектування печі ємністю 50 т для мартенівського цеху на НКМЗ використали передову концепцію, яка відповідає сучасним вимогам електроливарного виробництва, а саме:

- ✦ підвищення продуктивності й оптимізація енергопостачання;
- ✦ забезпечення високого рівня якості сталі;
- ✦ зниження загальних витрат на виробництво;
- ✦ виконання жорстких вимог щодо охорони навколишнього середовища.

Використання електродугової печі ємністю 50 т у металургійному комплексі для збільшення обсягів виробництва якісної сталі або замість існуючих мартенівських печей є оптимальним за такими параметрами, як синхронність плавки з процесами не пічної та вакуумної обробки сталі, можливість переплаву всіх видів шихти, висока продуктивність і гнучкість роботи сталеплавильного цеху.

Витрати на реалізацію програми створення ДСП-50 нового покоління складають 201 237 тис. грн., у тому числі за роками: 2003 – 465 тис. грн., 2004 – 150 тис. грн., 2005 – 70 тис. грн., 2006 – 110 млн. грн., 2007 – 90 млн. грн., 2008 – 130 тис. грн., 2009 – 142 тис. грн., 2010 – 280 тис. грн.

**РОЗРАХУНОК ЕФЕКТИВНОСТІ СТВОРЕННЯ
Й ВПРОВАДЖЕННЯ ДСП-50
У МЕТАЛУРГІЙНОМУ ВИРОБНИЦТВІ**

Ефективність створення й впровадження технології виплавки сталі в сучасній електродуговій печі ДСП-50 повинна визначатися на

основі порівняння з базовим варіантом, тобто з працюючими мартенівськими печами.

Головним під час впровадження печі ДСП-50 є забезпечення максимальної економічної ефективності, тобто збільшення обсягів рідкої сталі з мінімальними витратами праці й коштів. Економічний ефект від використання ДСП-50 досягається за рахунок збільшення продуктивності й економії енергоресурсів. Основні статті витрат з будівництва ДСП-50 й інфраструктури наведені в табл. 2.

Витрати на енергоносії за базовим варіантом на 1 т сталі, виплавленої в мартенівській печі за усередненими даними за 9 місяців 2008 р., становили 308,21 грн. А витрати на розробку та впровадження до експлуатації електродугової печі ДСП-50 становлять 217 млн грн.

Таким чином, використання на машинобудівному заводі інтелектуального потенціалу забезпечує отримання підприємством додаткового прибутку за рахунок конкурентоспроможності надаваних послуг по відношенню до аналогічних послуг світових постачальників.

Для порівняння звернемося до іншого варіанту інноваційного розвитку – залучення вже створених результатів науково-технічної творчості. Розглянемо приклад. На підприємстві «Енергомашспецсталь» (м. Краматорськ) вирішили купити дві електродугові печі ДСП-70 в австрійській фірмі Voest-Alpine. За оцінками експертів вартість однієї двопозиційної установки «пич-ківш» – 15 млн. дол. США, з установкою – близько 25 млн дол. (дані наведено на сайті Агенції новин за адресою <http://www.rosinvest.com/news/>).

Ціна витрат підприємств в обох випадках приблизно однакова, але ж НКМЗ при цьому має певні права на свій інтелектуальний капітал та має змогу використовувати його для додаткового прибутку. Так, НКМЗ модернізує та реконструює з використанням отриманих патентів Алчевський металургійний комбінат (м. Алчевськ, Луганська область), металургійний комбінат «Азовсталь» (м. Маріуполь), Ливарно-прокатний завод (с. Ярцево, Московська область, Росія).

Будь-які плани комерціалізації результатів досліджень і розробок, пов'язані з організацією власного виробництва або з продажем ліцензії, неминуче призводять до необхідності пошуку партнерів, яких доводиться знайомити з результатами творчої діяльності. Поки про ці результати знає тільки їхній автор, вони зберігаються в таємниці автоматично. Тому перед тим, як показати іншому унікальну інформацію, потрібно обов'язково вирішити для себе, наскільки коштовний її комерційний потенціал, і в разі потреби ухвалити рішення щодо її правової охорони [18–19]. Тому вибір, яку інноваційну стратегію обрати, залишається за конкретним підприємством.

Інтелектуальні ресурси так само, як і матеріальні, можна враховувати під час виробництва продукції, зробити об'єктом купівлі-продажу, застрахувати, внести в статутний капітал, передати в заставу й у довірче керування. Однак нерозуміння особливостей оформлення й обліку корисної для підприємства інформації часто не дає змоги перетворити її на активи й включати в господарський обіг для зменшення витрат і одержання додаткового доходу [20].

На більшості машинобудівних підприємств сьогодні спостерігається ситуація, коли їхня продукція має споживачів та надходить виторг, а технологія, за якою працює виробництво, не оприбуткована. Не викликає сумнівів, що якщо щось не враховане, то виникає можливість використовувати це без згоди власника, при цьому знижується собівартість, пере-

Таблиця 2

Основні статті витрат з будівництва ДСП-50 й інфраструктури

Найменування	Вартість, млн. грн.
Основне й допоміжне устаткування ДСП-50	137
Устаткування інфраструктури	59
Будівельно-монтажні роботи	4
Разом	200

плачується податок на прибуток, не формується відповідні фонди розвитку.

Звернемося до звітності машинобудівного підприємства щодо використання об'єктів прав інтелектуальної власності.

За останні п'ять років на ВАТ «ММК ім. Ілліча» значно активізувалася робота по захисту інтелектуальної власності, а також робота по використанню винаходів, корисних моделей і раціоналізаторських пропозицій у виробництві. Так, тільки за 2008 р. отримано 135 патентів, впроваджено 143 об'єкти інтелектуальної власності, отримано річний економічний ефект на суму понад 110 млн. грн. У зв'язку з цим потрібна була уніфікація робіт по установленню факту використання винаходів, корисних моделей.

Слід зазначити, що неправильне встановлення факту використання винаходу може мати юридичні наслідки: неправильну статистичну звітність комбінату за формою 4-НТ й незаконну виплату авторської винагороди [21]. Запис в акті виробничого цеху про те, що використане технічне рішення відповідає формулі винаходу, юридичної чинності не має без представленого порівняльного аналізу про відповідність використаного технічного рішення формулі винаходу.

Необхідними документами для складання акту є:

- ✦ формула винаходу (корисної моделі);
- ✦ технологічна документація, креслення, технологічні процеси, технічні умови;
- ✦ акт цеху, який підтверджує, що виріб (номер креслення) або технологічний процес (номер технологічного процесу) використані у виробництві, виготовлені за кресленнями або за відповідним технологічним процесом.

Форма акту й порівняльного аналізу передбачена стандартом комбінату СТП 227-01.11-2005 «Порядок виявлення, складання й подачі заявок на винаходи (корисні моделі)» [22]. У стандарті наведено приклад оформлення акта й порівняльного аналізу з урахуванням усіх ознак незалежного пункту формули.

Що ж таке ознака винаходу? Під ознакою винаходу розуміється будь-яка внесена у формулу ознака щодо таких особливостей:

- ✦ (*стосується продукту*) форми виконання будь-якого згаданого у формулі елемента; взаємного розташування елементів; співвідношення розмірів елементів; наявності форм зв'язку між елементами, наявності та кількості інгредієнтів композиції тощо;
- ✦ (*стосується процесу*) будь-яких параметрів, які характеризують температурні, тимчасові, електричні й інші режими та т.п.

Більш детально — у Правилах складання та Правилах розгляду.

Порівняльний аналіз до цехових актів складають фахівці-патентознавці бюро захисту інтелектуальної власності ВАТ «ММК ім. Ілліча», які мають вищу патентну освіту. У порівняльному аналізі обов'язково вказують таку інформацію: номер патенту, патентовласник, автори винаходу, номер і назва технічної документації з обов'язковою вказівкою підприємства-розроблювача й дати її затвердження. У таблиці порівняльного аналізу, у її лівій частині, приводять з розбивкою всі ознаки за першим незалежним пунктом формули винаходу (корисної моделі), а в правій частині — аналогічні ознаки за технічним рішенням, які закладені в технічну документацію (креслення, технологічну документацію й т. ін.) з вказівкою позицій на кресленнях або пунктів технічних умов, технологічних процесів і т. ін.) [23].

У випадку наявності декількох незалежних пунктів формули винаходу (спосіб, речовина, пристрій) порівняльний аналіз являє собою окремі таблиці за кожним з об'єктів, причому кожен знак формули винаходу порівнюють з ознаками застосовуваного технічного рішення для визначення ідентичності або еквівалентності, про що свідчать записи у відповідних місцях таблиці. Порівняльний аналіз роблять за всіма ознаками обмежувальної й відмітної частин формули винаходу, причому наявність усіх ознак використаного винаходу

(корисної моделі) перевіряють за фактом використання у виробничому цеху. Під час проведення порівняльного аналізу визначають і аналізують й еквівалентні ознаки.

Висновок про відповідність або невідповідність використаного технічного рішення формулі винаходу залежить від наявності ознак як у технічній документації, так і на виробництві. У кінці таблиці наводять висновок, наприклад: «*Всі ознаки формули винаходу за патентом України № 65284 відповідають ознакам у наявній на комбінаті технічній документації (креслення АЕ 0327. 000 Зб.) і фактично всі вони використані у виробничому цеху, у зв'язку з чим вищевказаний винахід за патентом України № 65284 вважається використаним у виробництві*».

Акт і порівняльний аналіз підписують: інженер-патентознавець (виконавець), начальник бюро захисту інтелектуальної власності, начальник цеху, заступник головного інженера – головний фахівець (за належності винаходу до тієї або іншої структури виробництва). Слід зазначити, що відповідно до норм частини 2 статті 28 Закону винахід вважається використаним лише за умови використання у фактичному виробництві всіх без винятку ознак незалежних пунктів формули.

Акт з порівняльним аналізом передають до відповідного підрозділу з раціоналізації й винахідництва для підготовки документів стосовно виплати авторам винагороди. Оформлення документації на виплату винагороди авторам проводять відповідно до СТП 227-01.07-2006 «Порядок організації патентної винахідницької й раціоналізаторської роботи на комбінаті». Цей акт служить підставою для включення відомостей у статистичну звітність комбінату за формою 4-НТ [24].

Застосування такого порядку встановлення факту використання винаходу на ВАТ «ММК ім. Ілліча» практично виключає можливість помилок у статистичній звітності, виникнення протиріч між авторами винаходу (корисної моделі) та комбінатом, незаконної виплати винагороди авторам тощо.

ВИСНОВКИ

Право інтелектуальної власності включає різні правові інструменти, які можуть поєднуватися, щоб забезпечити більш ефективну правову охорону. Вибір конкретного інструмента правової охорони залежить від особливостей об'єкта права інтелектуальної власності.

Патентування технологій, які відносяться до машинобудівної галузі, дасть можливість власнику патенту не лише впровадити нову розробку у виробництво, а й захистити свою технологію від недобросовісної конкуренції.

Інноваційна політика передбачає об'єднання технічної політики й політики капіталовкладень. Підприємство, яке впроваджує інноваційну політику, має змогу одержувати додатковий прибуток за рахунок зменшення часу на проходження шляху від ідеї до впровадження її в промислове використання, розробки свого, конкурентноздатного продукту, можливого продажу в майбутньому ліцензії або права користування патентом.

Слід приділяти увагу звітності підприємств за формою 4-НТ щодо встановлення факту використання винаходу.

Уведення об'єктів інтелектуальної власності в господарський обіг має економічне підґрунтя. Це дозволяє визначити вартість продажу патенту, авторських прав тощо у випадках інвестування засобів у створення об'єктів на основі винаходів, внесення об'єктів інтелектуальної власності до статутного капіталу підприємств, під час визначення розміру винагороди авторам розробок і т. ін.

Використання на машинобудівному підприємстві об'єктів інтелектуальної власності необхідне для правильного відслідковування прав і обов'язків усіх суб'єктів інтелектуальної власності. Неврахування цього факту може привести до низки негативних юридичних наслідків.

ЛІТЕРАТУРА

1. *Малихіна Т.І.* Управління конкурентоспроможністю підприємств машинобудування: Автореф. дис. канд. екон. наук: 08.06.01 / Гуманітарний ун-т «Запорізь-

- кий ін-т держ. та муніципального управління». — Запоріжжя, 2006. — 20 с.
2. *Покатаєва К.П.* Управління інвестиційною діяльністю підприємств машинобудування: автореф. дис. канд. екон. наук: 08.00.04 / Національний технічний ун-т «Харківський політехнічний ін-т». — Х., 2008. — 20 с.
 3. *Пухальський В.В.* Механізм управління інвестиційною діяльністю промислового підприємства (на прикладі машинобудування): Автореф. дис. канд. екон. наук: 08.06.01 / Хмельницький держ. ун-т. — Хмельницький, 2004. — 20 с.
 4. *Савицкая А.Л.* Ресурсы повышения конкурентоспособности предприятия на основе патентования методов хозяйственной деятельности: Дис. канд. екон. наук: 08.00.05. — Москва, 2004. — 216 с.
 5. *Конституція України* від 28 червня 1996 р. Офіційне видання. — К.: Право, 1996. — 63 с.
 6. *Гарєєв Є.Ш.* Володілець патенту на винахід як суб'єкт права інтелектуальної власності // Актуальні проблеми держави і права. — 2007. — Вип. 33. — С. 106—110.
 7. *Закон України* «Про охорону прав на винаходи і корисні моделі» від 15.12.1993 № 3687- XII із змінами від 22.05.2003.
 8. *Макаришева Т.С.* Чому я не згодна // журнал «Інтелектуальна власність», 2008, № 10.
 9. *Правила* складання і подання заявки на видачу свідоцтва на знак для товарів і послуг, затверджені наказом Держпатенту України від 28.07.1995 № 116 та зареєстровані в Міністерстві юстиції України 02.08.1995 за № 276/812 в редакції наказу Держпатенту № 72 від 20.08.1997.
 10. *Правила* розгляду заявки на винахід та заявки на корисну модель, затверджені наказом Міністерства освіти і науки від 15.03.2002 № 197 та зареєстровані в Міністерстві юстиції України 15.04.2002 за № 364/6652.
 11. *Свіщов О.А.* Тези виступу / Матеріали семінару «Особливості експертизи заявок на винаходи в Україні» (ДП «Український інститут промислової власності», 30.03.2009).
 12. *Скрипкин К.Г.* Экономическая эффективность информационных систем. — М.: ДМК-Пресс, 2002. — 256 с.
 13. *Кириченко Т.С.* Захист патентного права на основі формули винаходу: дис. канд. юрид. наук: 12.00.03 / Національний ун-т внутрішніх справ. — Х., 2005.
 14. *Отчёт* об исследовательской и научно-технической работе бюро защиты интеллектуальной собственности в 2006 г. / ОАО «ММК им. Ильича». — Мариуполь, 2007.
 15. *Економіка* й організація інноваційної діяльності: Підручник / Під ред. проф. О.І. Волков, проф. М.П. Денисенка. — К.: ВД «Професіонал», 2004. — 960 с.
 16. *Kiebooms R.* An IP plan for SMEs // MIP. — 2008. — № 182. — P. 70—73.
 17. *Патент* України № 11237 на корисну модель «Дугова сталеплавильна піч».
 18. *Андрощук Г.О., Довгий С.О., Дроб'язко В.С. та інші.* Інтелектуальна власність в Україні: правові засади та практика: Наук.-практ. вид.: У 4 т. / Академія правових наук України; Державне патентне відомство України / О.Д. Святоцький (ред.), В.О. Жаров (ред.). — К.: Видавничий Дім «Ін Юре», 1999. Т. 3 : Промислова власність. — К.: Видавничий Дім «Ін Юре», 1999. — 656 с. — ISBN 966-7183-96-3.
 19. *Белов В.В., Виталиев Г.В., Денисов Г.М.* Интеллектуальная собственность. Законодательство и практика применения: Практ. пособие — 2. изд., перераб. и доп. — М.: Юрист, 2006. — 351с. — (Institutiones). — Библиогр.: С. 315—316. — ISBN 5-7975-0803-6.
 20. *Иванченко А., Свириденко А., Самило Н и др.* Интеллектуальная собственность: объекты, право, бухучет, контроль, ответственность, налогообложение, лицензионное/нелицензионное ПО. — Х.: Фактор, 2008. — 256 с.: табл. — Библиогр.: с. 247 — 51. — ISBN 978-966-312-793-4.
 21. *Святоцький А.Д., Крайнев П.П., Прахов Б.Г.* Право интеллектуальной собственности на рационализаторское предложение / Академия правовых наук Украины; НИИ интеллектуальной собственности / Александр Дмитриевич Святоцкий (ред.). — К.: Видавничий дім «Ін Юре», 2004. — 125 с. — Библиогр. — С. 124—125.
 22. *Стандарт* підприємства СТП 227-01-11-2005. Порядок виявлення, складання і подачі заявок на изобретения (полезные модели) / ОАО «ММК им. Ильича». — Мариуполь, 2005.
 23. *Стандарт* підприємства СТП227-01.13-2005. Технический уровень, патентоспособность. Патентная чистота создаваемых объектов техники и технологии / ОАО «ММК им. Ильича». — Мариуполь, 2005.
 24. *Стандарт* підприємства СТП 227-01.07-2006 «Патентная, изобретательская и рационализаторская работа» / ОАО «ММК им. Ильича». — Мариуполь, 2006.
 25. *Грудницький П.* Опыт с инновационной экономикой / «Эксперт Казахстан», № 5, 2007. — С. 107.
- Інтернет-ресурси:
<http://www.ukrpatent.org>
<http://www.sdip.gov.ua/>
<http://region.dn.ua/news/>
<http://www.rosinvest.com/news/>