Патенти в автомобільній галузі: історія інновацій і сучасні тенденції

дата публікації: 2026.02.12

Інженерна думка ніколи не стоїть на місці. Фахівці, що працюють в конструкторських бюро автомобільних компаній, постійно вигадують щось новеньке, що не тільки дозволяє робити автомобіль швидшим, економічнішим та безпечнішим, а ще й привабливішим для покупців – тобто прибутковішим для виробників.

Але технології – штука дуже дорога, адже конкуренція в галузі надто велика. Не всі хочуть або можуть тримати величезний штат людей розумової праці – декому простіше інновації вкрасти. Гарантувати недоторканність винаходів та використання їх тільки на «дружніх» конвеєрах може лише патент – зареєстрований папір, який підтверджує авторські права. Тому інженери, як тільки їм вдасться вигадати щось більш-менш цікаве та корисне, одразу поспішають до патентного бюро – допоки в конкурентів не з’явилася «та ж сама думка».

> Історія знає чимало спірних винаходів, навіть серед глобальних речей. За літак свого часу сперечалися брати Райт та Можайській, за паротяг – Стефенсон та Черепанови, а за винахід радіо навіть троє: Попов, Марконі та Тесла. І кожен мав свою правду, бо в ті часи винахідники часто йшли паралельними шляхами, просто хтось встигав першим. Таке буває й зараз… але «переможця» завжди визнає патент.

Легендарні винахідники стали засновниками автомобільних імперій

Конструкція автомобіля не стоїть на місці, вся його історія – це безперервна черга з винаходів та їх удосконалень. Золотою ерою, звісно, було минуле сторіччя, коли ентузіасти авто часто поєднували посади головних інженерів і керівників компаній. Авто з ДВЗ вигадав Карл Бенц, класичну двовальну механічну коробку передач – Луї Рено, її планетарний варіант, на основі якого потім зробили АКПП – Генрі Форд. Йому також, як відомо, належить ідея конвеєрної

зборки автомобілів.

Але справжнім монстром, «високим лобом» автомобільної інженерної думки був «бос Кет» – засновник компанії Delco та один із перших топ-менеджерів General Motors Чарлз Кеттерінг. Босові Кету належить понад 300 винаходів, багатьма з яких ми користуємося дотепер. Це, наприклад, система іскрового запалювання, електричний стартер, етилований бензин і навіть дрон-камікадзе.

Взагалі, Сполучені Штати в першій половині XX століття були локомотивом автомобільного конструювання: достатньо згадати хоча б Willys, із ліцензійного копіювання якого почали майже всі сучасні виробники позашляховиків, або Duesenberg, які першими масово використали багатовальний верхньоклапанний двигун та гідравлічні гальма.

> До речі, Фред Дюзенберг хоча й вигадав цю гальмівну систему, проте не подумав її запатентувати, тому йому довелося купляти дозвіл на свій же винахід у Lockheed.

Стереотипи не працюють

Однак насправді дуже важко сказати, хто саме «задає тон» у галузі. Ба більше – не тільки пересічні споживачі, деколи й експерти, буває, стають жертвами сталих стереотипів. Наприклад, ми вважаємо лідерами в сфері електроніки японців… а насправді патентів на електроприлади більше за всіх у світі реєструє німецька Audi. Тільки в 2019 році компанія подала близько 1200 заявок на патенти в цій галузі – більше ніж 3 в день. У той же час японці – знову-таки усупереч «громадській думці», яка малює німців корифеями з ДВЗ – більш

зосереджені на розробці двигунів, зокрема, Toyota, яка з 2009 до 2014 року оформила понад 7000 патентів, більше половини з яких стосувалися двигунів і їх обладнання.

Загалом у світі в 2021 році було подано більше 16,5 мільйонів заявок на патенти. Скільки саме з них стосувалися автомобільної сфери – підрахувати важко. По-перше, автор може отримати патент не лише у своїй країні, а й там, де вважає це за доцільне. Насамперед там, де такий захист, на його думку, необхідний (наприклад, на активних ринках). По-друге, багато компаній активно подають патентні заявки не тільки за профільними, а й за непрофільними сферами. Мета таких дій цілком зрозуміла: так можна знизити залежність від постачальників, створити собі можливість для маневру у майбутньому або використати патент як інвестицію, себто, продати.

Компанії-лідери за патентами

Назвати однозначного лідера щодо патентування або навіть лідируючу галузь також дуже важко. Одного часу за кількістю поданих заявок першою була та ж Toyota, друге місце посідав GM, десь поблизу були Ford і BMW. Однак активність інших учасників ринка в розробці інновацій також варта уваги – наприклад, того же Hyundai. Корейський гігант патентує дрібниці на кшталт керма з вбудованою панеллю приладів, а також серйозно займається проблемами ефективності – як автомобілів з ДВЗ, так і електрокарів. Зокрема, вони займалися розробкою коробки передач для електричних машин.

Однак, крім поглибленого підходу до технологій та їх патентування, існує ще й такий, який, з одного боку, не можна назвати несерйозним, а, з іншого, якась «фрикуватість» у ньому присутня. Пояснити це можна скоріш за все піаром – яким, можливо, хочуть замінити фінансові вкладення. Мова зараз йде про політику компанії Ford, яка, здається, діє за принципом «ані тижня без гучного патенту». Ось тільки з останнього: «Ford запатентував новий спосіб заправки машин: їх потрібно буксирувати», «Ford запатентував позашляховик із гігантськими підйомними дверима», «Очами» автомобілів Ford стануть дрони».

Патентна історія – добро чи зло?

При тому деколи попадаються й справді актуальні ідеї, які можна й треба було б втілити в життя. Такі, наприклад, як система уловлювання дощової води з метою її подальшого використання в омивачах. Цю розробку компанія Ford викупила в шведських школярів і цей випадок ілюструє зворотний бік патентування.

Система патентів, яка стала базою сучасного винахідництво – безумовна необхідність. Але вона недосконала, як ті ж краш-тести, що дають автовиробникам можливість підлаштовуватися під певні вимоги. Патенти повинні захищати винахідників, проте дослідження показали, що авторські права, навпаки, гальмують прогрес. Великі корпорації поспішають зареєструвати всі ідеї про всяк випадок, чим перекривають кисень індивідуальним конструкторам. А у виробництво відправляють не найцікавіший продукт, а ті технології, які найпростіше захистити патентом.

З іншого боку, потрібно бути сміливим і наполегливим, щоб довести задум до практичної реалізації: протестувати, оптимізувати, впровадити не тільки в технічну частину автомобіля, а й у світ споживача. На це наважуються не багато. Але якщо вірити у свою розробку та методично її реалізовувати, то навіть найфантастичніші ідеї стають реальністю. Тож – чекаємо на нові революційні рішення від автовиробників, а ми вам про них обов'язково розповімо.

Богдан Кравченко
master.shop

Джерело: