

## Винахідництво під час Великої Вітчизняної війни

Колектив відділу  
довідково-інформаційного  
фонду експертизи  
відділення нормативно-  
інформаційного забезпечення



Наближається Великий день - 9 травня - День перемоги над нацизмом у Другій світовій війні (День перемоги). Відзначаючи цю дату, ми сумуємо за мільйонами полеглих, висловлюємо глибоку вдячність і повагу фронтовикам і трудівникам тилу, усім тим, хто виніс на своїх плечах весь тягар війни, хто на

фронті та в тилу своєю працею, мужністю й талантом досяг перемоги над фашизмом.

Війна - один з найпотужніших стимулів технічного й технологічного розвитку людства. Як це не прикро усвідомлювати, але багато (як корисних, так і шкідливих) винаходів пов'язано зі стремлінням людей до знищення собі подібних.

Війна стала важким випробуванням для нашої країни. Величезній військово-промисловій потужності ворога належало протиставити налагоджену роботу всіх галузей економіки, перевести їх на військові рейки в найкоротші строки, розробити й створити нові високоефективні системи озброєння. Велика роль у вирішенні цього грандіозного завдання належила вченим і винахідникам, інженерам і раціоналізаторам.

У роки війни рух винахідників і раціоналізаторів піднявся на новий якісний щабель. Так, до відділу винаходів Наркомату оборони СРСР тільки за період з 22 червня по 9 вересня 1941 року надійшло 1 446 секретних і 3 727 несекретних розробок, тоді як з початку року по 22 червня їх було 1 492 та 3 090 відповідно.

Устремління вчених, інженерно-технічна думка, робоча кмітливість були спрямовані на те, щоб у найбільш стислі строки, які часом здавалися нереальними, вирішити найскладніші виробничі питання, забезпечити технічну

перевагу над ворогом. Особливо важкими були перші місяці війни. Складні умови воєнного часу вимагали нових підходів, нових рішень усіх науково-технічних і виробничих завдань. З початку війни виникла потреба небаченого за швидкістю й організованістю переведення виробничих потужностей із західних регіонів країни на схід, звідки військова продукція відправлялася на фронт. Заводи після перебазування в східні райони країни швидко розгортали виробництво й працювали на повну потужність.



Так сталося, зокрема, з випуском танка Т-34. Тут повною мірою проявився інженерний і винахідницький талант майбутнього голови Держкомвинаходів Ю.Є. Максарева. У 1941 році він керував евакуацією Харківського машинобудівного заводу до Уралу, а потім - виробництвом легендарного танка Т-34 в Нижньому Тагілі на заводі № 183. Остання група робітників заводу залишила Харків 19 жовтня, а вже 8 грудня харківські машинобудівники зібрали перші 25 танків і відправили їх на фронт. Усього 50 днів знадобилося, щоб на новому

місці розпочати виробництво бойових машин.

Вагому роль у боротьбі за перемогу зіграв винайдений академіком Є.О. Патоном спосіб зварювання броні під шаром флюсу, що дозволив значно прискорити виготовлення танкових корпусів і самохідних гармат. У 1941 - 1943 рр. Є.О. Патон розробив технологію зварювання спеціальних сталей, досліджував фізичні основи горіння дуги під флюсом, керував запуском виробництва зварних труб, машин різного призначення, створював новий клас зварних конструкцій. Під його керівництвом в оборонну промисловість уперше у світі впроваджені обладнання й технологія автоматичного зварювання спеціальних сталей, танків, бомб. У 1943 році Євгену Патону (першому серед академіків АН УРСР) присвоєно звання Герой Соціалістичної Праці.



Винахід Є.О. Патона дозволив знизити трудомісткість виготовлення корпусу танка Т-34 у 8 разів, а також не вимагав від робітників високої кваліфікації, глибоких спеціальних знань і великих фізичних зусиль, тому автозварювальниками могли

працювати навіть підлітки та жінки-різноробчі.

Патріотичний підйом, що охопив усю країну в дні Великої Вітчизняної війни, викликав надзвичайне зростання творчої ініціативи новаторів виробництва в різних галузях народного господарства.

Так, на залізничному транспорті за роки війни були знайдені й застосовані різноманітні замітники гостродефіцитних матеріалів; сконструйовані й поліпшені окремі вузли та деталі в рухомому складі, у засобах зв'язку; створені нові машини й механізми для ремонтних робіт, що прискорили темпи відновлення залізничних комунікацій і значно полегшили працю залізничників. У цій роботі взяла участь тисячна армія винахідників і раціоналізаторів. На мережі залізниць було впроваджено понад 42 тис. рацпропозицій. Від їх застосування за 4 роки війни отримано понад 232 мільйони рублів економії.

Надзвичайні обставини змушували концентрувати всю волю винахідника, весь його творчий потенціал на вирішення термінового завдання.

На початку війни в Державному союзному конструкторському бюро 47 (ДСКБ-47) була створена група ініціативних конструкторів для розробки підривних та диверсійних засобів для партизанських загонів. Фахівці ДСКБ-47 повинні були розробити безпечні та безвідмовні міни, у тому числі уповільненої й неконтактної дії, і організувати їх промислове виготовлення з метою подальшої відправки пристроїв безпосередньо в тил противника – тим, кому їхня продукція допомагала успішно громити ворога.



Високу оцінку партизан отримала так звана міна другого поїзда М2 П, сконструйована М.С. Носковим і Б.М. Ульяновим. У зв'язку з активною дією партизан фашисти, відкриваючи рух по залізниці, спочатку пропускали контрольний поїзд: пройшов цей поїзд неушкодженим, значить, шлях безпечний і можна пускати наступний ешелон з військовою технікою і людьми. М.С. Носков і Б.М. Ульянов винайшли так звану міну другого поїзда, яка підривалася тільки після проходження другого ешелону. Удосконалена потім міна практично підривалася під будь-яким за рахунок поїздом.

Найчастіше винахідництво проявлялося безпосередньо на фронті. Творчість фронтівих новаторів сприяла



швидкому відновленню військової техніки, створенню нових засобів боротьби, удосконаленню організації та управління військами і, в кінцевому підсумку, успішному проведенню бойових операцій. Прямо на полі бою проводився середній і капітальний ремонт техніки. Згорілі танки розбирали на місці на запчастини та доставляли в майстерні. Просто неймовірні, як зараз кажуть, темпи впровадження!

У перепочинку між боями влаштовувалися пересувні виставки робіт винахідників і раціоналізаторів. Усі вдосконалення, пристосування, нові інструменти використовувалися моментально. Тільки ніяких заявок та актів упровадження, звичайно, не оформляли. Як писав генерал-майор танкових військ М.В. Широбоков: "Пішла машина, запрацював мотор - ось воно і впровадження, ось вона і нагорода".

Відповідно до наказу наркома оборони від 5 квітня 1942 року "Про реорганізацію органів з винахідництва НКО" в головних і центральних управліннях були посилені, а там, де їх не існувало, створені відділи з винахідництва. Наказ зобов'язував ужити всіх заходів для впровадження цінних винаходів у найкоротші строки. Через місяць маршал артилерії М.М. Воронов, на якого було покладено керівництво винахідницькою та раціоналізаторською роботою в Червоній Армії, видав директиву, згідно з якою начальникам головних і центральних управлінь пропонувалося скоротити строк розгляду раціоналізаторських пропозицій з одного місяця до п'яти днів з моменту їх надходження. У штати відділів бойової підготовки фронтів були введені посади інспекторів з винахідництва.

За роки війни було проведено майже 5 200 зльотів, нарад, конференцій з винахідництва. Організовано близько 1 600 виставок технічної творчості.

Це був час, коли йшов буквально потік пропозицій, хоча їхні автори часто не вважали за потрібне ні реєстрацію, ні отримання винагороди. Так, за 1941 - 1945 рр. було надано 24,3 тис. заявок, а видано всього 7 тис. охоронних документів. Порівняно невелике число виданих охоронних документів пояснювалося вкрай важкими умовами роботи органів з винахідництва. У період війни основним законодавчим актом, що регулював питання охорони винахідництва, було Положення "Про винаходи і технічні удосконалення", прийняте в березні 1941 р.

Експертиза на новизну поданих у наркомати заявок, реєстрація виданих народними комісаріатами авторських свідоцтв і патентів, видання "Бюлетеня" і брошур з описами винаходів покладалися на Бюро експертизи та реєстрації

винаходів (Бюро винаходів) Держплану при Раднаркомі СРСР. З кінця 1941 р. по 1943 р. Бюро винаходів було в евакуації в м. Чкалов (м. Оренбург).

Ядро - 20 осіб - становили інженери-експерти, евакуйовані з Ленінграда. Чисельний склад Бюро винаходів налічував 67 фахівців (при тому, що штатним розкладом були передбачені 89), 30 з яких займалися питаннями експертизи заявок.

У Бюро винаходів входили такі дев'ять галузевих секторів:

- 1) машинобудівний і металообробки,
- 2) хіміко-технологічний,
- 3) електротехнічний,
- 4) гірничо-металургійний,
- 5) легкої та лісової промисловості,
- 6) транспорту,
- 7) будівництва та будматеріалів,
- 8) сільськогосподарський,
- 9) сектор секретних винаходів,

- а також група обліку й реєстрації заявок, бібліотечна група, архів і управління справами.

У м. Чкалов був евакуйований Патентний фонд, вивезений з Ленінграда, - 2 365 000 патентів, близько 40 тис. архівних заявок, невелика кількість книг і журналів.



Говорити і писати про винахідницьку діяльність під час Великої Вітчизняної війни можна багато. Наш огляд розповідає тільки про незначну частину винаходів того часу і про видатних людей, без яких Перемога над фашизмом була б неможлива. Високу повагу народу заслужили винахідники й раціоналізатори, які поклали на вівтар захисту Вітчизни весь

свій талант, енергію, розум і натхнення. Ми завжди будемо пам'ятати про творчий і трудовий подвиг ентузіастів, конструкторів, інженерів, солдат і офіцерів, які створювали щит Батьківщини - як на фронті, так і в тилу.

## Використана література

1. Колесников А.П. Изобретатели приближали победу // Изобретательство. - 2010. - № 5. - С. 17 - 26.
2. Монетчиков С. Победители: Мина замедленного действия// [http://www.bratishka.ru/archiv/2011/7/2011\\_7\\_6.php](http://www.bratishka.ru/archiv/2011/7/2011_7_6.php)
3. Чернега П. Технічна творість промислових робітників України в роки другої світової війни // Пам'ять століть. - 2004. - № 6. - С. 86 - 94.