

Історія одного винаходу

У колишньому СРСР винахідництво, по суті, ґрунтувалося лише на ентузіазмі. Тим не менш навіть за цих умов існували справжні винахідники, які заради своїх ідей, а не заради матеріальних благ були готові до боротьби, проявляючи неабияку принциповість, а подекуди й сміливість. Одним з яскравих прикладів цього може слугувати випадок, що стався у медичному середовищі Києва наприкінці 80-х років минулого століття



НЕПРОСТИЙ ПРОДУКТ МОРЯ

Мікробіологи добре обізнані з такою цікавою речовиною, як агар-агар. Цей продукт, що одержав назву від малайського «агар» — желе, є сумішшю полісахаридів агарози та агаропектину й застосовується в мікробіології для виготовлення желеподібних поживних середовищ, необхідних для культивування різноманітних мікроорганізмів. Першим, хто використав агар-агар як живильне середовище для вирощування бактерій, був німецький мікробіолог Вальтер Хессе ще 1884 р. Цю ідею підказала йому дружина, яка використовувала агар-агар для виготовлення фруктового желе,



чого навчилася від сусіда голландця — колишнього мешканця Яви.

Варто зазначити, що неочищений агар може призвести до утворення неповноцінного гелю й навіть до пригнічення зростання мікроорганізмів. Тому для імунологічних та бактеріологічних потреб необхідно використовувати лише високоочищений стандартизований агар. Застосовують агаровий гель також для електрофорезу ДНК, імуоелектрофорезу, імунодифузії та деяких інших медичних цілей.

Одержують агар-агар за допомогою екстракції з червоних та бурих водоростей, що зростають у Чорному та Білому морях, а також у Тихому океані. Зрозуміло, що якість агар-агару значною мірою залежить від того, з яких саме водоростей його видобуто, від місця їх зростання, технології одержання тощо, тому проблема стандартизації цього продукту вельми актуальна. Потреба в ньому є значною, адже, по-перше, для підтримання відповідної санітарно-

епідеміологічної обстановки у кожній країні мають бути запаси цього по суті стратегічного продукту (з розрахунку кілька чашок Петрі на кожного жителя); по-друге, його використовують у фармацевтичній промисловості для вирощування мікроорганізмів як сировини, при виробництві цілої низки лікарських засобів, не кажучи вже про застосування у харчовій промисловості, тому агар-агар є багатотоннажним продуктом. Головними центрами з видобутку та продажу цього продукту є Китай, Японія та США, але видобувають його і в інших країнах, таких як Корея, Марокко, Іспанія та Португалія.

НАРОДЖЕННЯ ПЛАСТАГАРУ

Немає нічого дивного, що вивченням властивостей агар-агару займалися в мікробіологічних лабораторіях багатьох країн світу. Не був виключенням й колишній СРСР, де такі дослідження проводили зокрема на кафедрі мікробіології, вірусології та імунології Київського медичного інституту (нині Націо-

Першим, хто використав агар-агар як живильне середовище для вирощування бактерій, був німецький мікробіолог Вальтер Хессе ще 1884 р. Цю ідею підказала йому власна дружина, яка використовувала агар-агар для виготовлення фруктового желе, чого навчилася від сусіда голландця — колишнього мешканця Яви

нальний медичний університет ім. О.О. Богомольця). Колектив вчених цієї кафедри під керівництвом кандидата медичних наук, доцента Володимира Владиславовича Гашинського, який виконував на той час обов'язки завідувача кафедри (1973–1979 рр.), дійшли висновку, що можна створити синтетичний замінник природного агар-агару, основою якого є поліакриламідний гель. Цей повністю синтетичний хімічний продукт, названий першовідкривачами «пластагар», мав цілу низку переваг, найважливішою з яких була можливість створювати поживні середовища із заздалегідь заданими властивостями для культивування клітин, тест-об'єктів для контролю якості стерилізації тощо, тобто проблеми стандартизації вирішувалися повністю. У мікробіологів з'являлася можливість вибору між природним та синтетичним продуктом залежно від поставленого завдання, що відкривало певні перспективи для тих країн, які самі не виробляли природного агар-агару. Отже, основні ознаки винаходу (новизна та користь) у розробки були наявними, тому В.В. Гашинський у 1979 р. подав заявку на винахід під назвою «Поліакриламідний гель для медико-біологічних цілей та спосіб його одержання».

«ПОВАЖНА ОРГАНІЗАЦІЯ»

За радянських часів система охорони інтелектуальної власності значно відрізнялася від теперішньої. Так, зокрема, охоронним документом на винахід в Українській РСР, так само, як і в усіх інших республіках, що входили до складу СРСР, слугувало «Авторське свідоцтво», в якому наводилося прізвище автора винаходу, але при цьому зазначалося, що заявником є організація, де працював автор, а сам винахід належить державі. Винесення рішень про видачу авторських свідоцтв на винаходи було компетенцією єдиної в країні організації — Всесоюзного науково-дослідницького інституту державної патентної експертизи (ВНДІДПЕ), створеного у 1960 р., який знаходився у Москві. Володарі авторських свідоцтв на винаходи мали право на заохочувальну нагороду від організації, де вони працювали, але не більше 25 карбованців за один винахід (на весь колектив авторів), у той час як середньомісячна зарплатня городян країни становила приблизно 100 карбованців. Існували для винахідників й інші «преференції», наприклад, право на покращання житлових умов, яке на практиці не могло бути реалізованим, оскільки кількість претендентів з більш вагомими аргументами на таке покращання в країні була в багато разів більшою.

Одержану від В.В. Гашинського заявку на винахід було розглянуто у ВНДІДПЕ й експерт, після тривалої переписки з заявником,



Колектив вчених кафедри під керівництвом кандидата медичних наук, доцента Володимира Владиславовича Гашинського, який виконував на той час обов'язки завідувача кафедри (1973–1979 рр.), дійшли висновку, що можна створити синтетичний замінник природного агар-агару, основою якого є поліакриламідний гель

дійшов висновку, що «у матеріалах заявки не міститься предмету винаходу». Володимир Владиславович не погодився з рішенням експертизи й наполягав на повторному розгляді матеріалів заявки, адже за існуючим положенням мав на це право. Тим не менш з Москви на адресу ректорату Київського медичного інституту надійшов лист з проханням вжити заходів щодо «скандаліста» Гашинського, який своєю «настирливістю» заважає працювати експертам «поважної організації». Заходів було вжито: терміново скликали партійні збори, на яких «скандалісту» було вказано на «неприпустимість» подібних дій. Винахідник не погодився й з рішенням цих зборів, що на той час було серйозним викликом всемогутній партійній системі, й невідомо чим все це могло б скінчитися, якби, на щастя, ВНДІДПЕ несподівано, ще раз переглянувши заявку, визнав подане технічне рішення винаходом. Про вибачення перед винахідником, звичайно, не йшлося.

ЗАСЛУЖЕНЕ ВИЗНАННЯ

Із цього моменту негативне ставлення до колишнього «скандаліста» змінилося на діаметрально протилежне: винахіднику навіть вдалося переконати адміністрацію у важливості та перспективності розробок, створених на очолюваний ним кафедрі, а також у доцільності патентування їх за кордоном. Ці наукові розробки було запатентовано в 24 країнах світу — ФРН, США, Англії, Швеції, Японії, Угорщині та ін. Невдовзі до запатентованих пластагарових середовищ виявила інтерес Швеція, яка придбала на них ліцензію.

Валютні кошти, одержані від продажу ліцензії, надійшли до бюджету, адже, як уже зазначалося, всі винаходи належали державі. Але автору винаходу за законом належало виплатити невеличкі преміальні з отриманої державою суми, що не розголошувалася, оскільки була комерційною таємницею. На ті часи у Радянському Союзі громадянам заборонялося мати валютні кошти, тому для подібних випадків у державі існували «чеки Внешпоспсылторга». На ці чеки громадяни СРСР мали змогу придбати у спеціалізованих магазинах різноманіт-

ні товари зарубіжного виробництва, які у вільний продаж не надходили, а також вітчизняні дефіцитні товари та продукти. Володимир Владиславович одержав такі чеки й, як він розповідав своїм близьким друзям, їх впритул вистачило на те, щоб придбати доньці скромну сукню, а собі — імпортні туфлі фірми «Саламандра» та краватку (для особливо урочистих подій).

Факт продажу ліцензії на пластагар високорозвиненій капіталістичній державі отримав у медичних колах такий великий резонанс, що В.В. Гашинського перетворили на «живий взірець» того, яким має бути справжній винахідник. Його постійно запрошували до президій різноманітних конференцій, присвячених винахідництву, перш за все тих, які відбувалися під егідою МОЗ УРСР.

Тим часом В.В. Гашинський продовжував не тільки генерувати ідеї щодо застосування пластагару у найрізноманітніших галузях, за тодішньою термінологією «народного господарства», але й матеріалізувати їх у нових винаходах. Серед таких ідей, яких налічувалося кілька десятків, були зокрема: використання пластагару для виготовлення м'яких контактних лінз, принципів нових перев'язувальних матеріалів, вирощування елітних сортів картоплі на початкових стадіях, а також багато інших. Згодом у Київському медичному інституті було навіть створено спеціальну експериментальну лабораторію під назвою «Пластагар», яку очолив В.В. Гашинський, а у 1991 р. йому було присвоєно почесне звання «Заслужений винахідник Української РСР». На жаль, далеко не всім ідеям винахідника судилося бути втіленими в життя, оскільки через кілька років після розпаду СРСР він помер.

Нині пластагар широко використовують у різних країнах світу й не лише в медичній, а й інших галузях, але мало хто знає, що автором цього цікавого й корисного винаходу був киянин Володимир Владиславович Гашинський — скромний український вчений, який відрізнявся глибокими знаннями, широкою ерудицією та безкомпромісною принциповістю.

Підготував Руслан Примак,
канд. хім. наук