

А дело было так... или как был открыт первый синтетический краситель

В Лондоне в период пасхальных каникул, когда Королевский химический колледж был закрыт, в одной из его лабораторий продолжал работать только 18-летний студент Уильям Перкин. Отец Перкина, строитель-предприниматель, хотел видеть в сыне преемника и продолжателя своего дела, но сын против воли отца стал химиком. Молодой Перкин хотел доказать отцу, что, химия - не просто забава, а тоже дело, которое может приносить прибыль. И старательный студент вскоре стал любимым учеником, а затем и лучшим ассистентом профессора Гофмана.

Он просил у него все, новые и новые задания и, наконец, взялся за работу, которая в случае успеха должна была прославить его имя. Хинин! В обширных азиатских и африканских колониях Англии людей косила малярия. Но ни в одной из этих стран не росло хинное дерево, из коры которого (и только из нее) получали спасительное лекарство. В те времена поставщиком хинина были испанские колонии. Испанцы ревниво оберегали свою монополию и не пускали к плантациям хинного дерева ни одного постороннего человека.

- Вот если бы синтезировать хинин... - сказал как-то раз Перкину Гофман. - Попробуйте добиться этого окислением анилина или толудида; их можно получить из каменноугольной смолы. И Перкин пробует, проводя в лаборатории свои пасхальные каникулы. Но никаких следов хинина! Упорно и безрезультатно исследует он образующиеся при опытах темные продукты и... однажды замечает, что тряпка, которой вытирал стол, окрасилась в фиолетовый цвет.

Кроме химии, молодой англичанин увлекался еще и живописью; неудивительно, что он сразу же обратил внимание на этот факт. Проверив опыт и убедившись, что ткань действительно окрашивается продуктами окисления анилина, Перкин бросился к своему приятелю - молодому художнику. Теперь уже вместе они сначала и до конца повторяют опыт. Это почти невероятно! В строгой тайне от всех, в том числе и от Гофмана, готовит небольшую партию красителя, посылает владельцу красильной фабрики Пуллара и нетерпеливо ждет. Наконец, от Пуллара приходят образцы окрашенных тканей и письмо. В нем говорится: «Если применение вашего открытия не очень удорожит производство, то это - одно из ценнейших изобретений последнего времени ...».

Уильям открывается отцу и тот готов оказать сыну всемерную поддержку. Перкин получает патент на свое изобретение, бросает колледж, прощается с наукой и с головой уходит в строительство первой в мире фабрики, которая будет изготавливать синтетический краситель. Его было решено назвать «анилиновый пурпурный». Молодой химик сумел преодолеть все технические трудности: фабрика была построена всего за несколько месяцев, и к концу 1856 года краситель «анилиновый пурпурный» появился на рынках Англии. Но изобретателя-фабриканта ждал удар. Его краситель не нашел сбыта. Владельцы красильных фабрик были связаны со своими постоянными поставщиками, а тем, естественно, не понравилось появление нового конкурента. Да и что мог

предложить Перкин? Всего один краситель, причем собственного производства, сомнительный, никем не проверенный. Причем не такой уж дешевый. И анилиновый пурпурный был встречен в штыки.

Спасение пришло неожиданно. Французские красильни попробовали применить анилиновый пурпурный, изменив его название на «мовеин» (по названию цветка мальвы). Шелка цвета мальвы имели громкий успех. Из Франции мода быстро перекинулась в соседние страны, в том числе и в Англию. И только тогда спохватились английские промышленники, только тогда заработала на полный ход фабрика Перкина, приступив к выпуску уже не анилинового пурпурного, а нужного всем мовеина. Организовав производство нитробензола, анилина и первого синтетического красителя, У. Перкин вернулся к науке и уже до конца жизни не порывал ни с химией, ни с промышленностью.

С ЭТОГО МОМЕНТА НАЧИНАЕТСЯ ПРОМЫШЛЕННЫЙ ЭТАП ОРГАНИЧЕСКОЙ ХИМИИ. СЕРДЦЕМ ПОСЛЕДНЕЙ СТАНОВИТСЯ ОРГАНИЧЕСКИЙ СИНТЕЗ ПРАКТИЧЕСКИ ВАЖНЫХ ВЕЩЕСТВ С ЗАРАНЕЕ ЗАДАНЫМИ СВОЙСТВАМИ. ПОИСК НОВЫХ, ВСЕ БОЛЕЕ РАЦИОНАЛЬНЫХ ПУТЕЙ СИНТЕЗА ПРОДОЛЖАЕТСЯ В ОРГАНИЧЕСКОЙ ХИМИИ И ПО СЕЙ ДЕНЬ.