

ХИМИКЪТ И НЕГОВАТА ПРОФЕСИЯ

Всяка година първата неделя на месец май се отбелязва като Ден на химика. Чий е този празник? Кого поздравяват и честват на този ден?

. . . Отдавна е минало времето, когато за своите нужди човек използвал природните вещества без предварителна преработка. Сега само малка част от природните минерални, растителни и животински вещества се използва непосредствено от хората. Основната маса продукти и материали, необходими във всекидневния живот, се приготвят изкуствено, т. е. преработват се.

Строителните материали — цимент, тухли, стъкло — се произвеждат в заводите от природни силикати. За получаването на големи и постоянни добиви на зърно, зеленчуци и плодове са необходими минерални торове, химични средства за защита на растенията. Транспортът, оборудването на заводите и фабриките са немислими без съществуването на промишленост, която да произвежда черни и цветни метали и техни сплави. Горивата за автомобилите и самолетите се произвеждат от нефта. Важно значение за народното стопанство и за бита има производството на продукти на органичния синтез: въглеводороди, алкохоли, алдехиди, киселини и т. н., производството на полимерни материали, пластмаси и синтетични смоли, химични влакна, каучук и изделия от него и т. н. Така че съществуват много производства, в основата на които са химични превръщания, — това са химичните производства.

На свой ред химичните производства се обединяват в отрасли на промишлеността: химическа, нефтохимическа, багрилна, лакова, фармацевтична, промишленост на строителните материали и др.

Независимо от високата степен на механизация и автоматизация в химичните производства работят хиляди хора: лаборанти и апаратчици, инженери и техници, икономисти и технолози.

Изследователите, които са избрали химията за своя професия, изучават веществата и

техните превръщания. За да се получи ново вещество, за да се забележи ново свой-ство, за да се открие нова химична реакция, са необходими знание и умение. Необходимо е ориентиране в най-важните понятия и закони на химията. Да се обяснят и разберат механизмите на химичните процеси и явления не е възможно, без да се привлекат физични-те и математическите представи.

Но овладяването на теорията съвсем не е достатъчно, за да стане човек истински химик професионалист. Също така важно е умението грамотно и смислено да се поста-ви химичният експеримент. Да се сглоби сложен прибор съвсем не е лека работа.

Както се вижда, съвременният химик трябва много да знае и да умее. Необходимо е постоянно да се учи, за да бъде на съвремен-ното равнище на стремително развиващото се познание.

Химията е помогнала да се разкрият много тайни на материята, но и колко много неизучено остава за бъдещите поколения химици.

. . . Химиците подробно са изучили свой-ствата на повечето химични елементи, които са известни днес, и много от тези свойства са намерили практическо приложение. Учени-те считат, че в бъдеще ще успеят да синтези-рат елементи с много големи поредни номера и с помощта на електронноизчислителни машини преценяват строежа на атомите и най-важните свойства на такива „свърх-елементи“.

Химиците са съумели „да свържат“ азота от въздуха и с това са направили гигантска услуга на човешката практика: на основата на амоняка и азотните окиси се произвежда огромно количество необходими вещества и продукти.

Дълго време се е предполагало, че при много ниски температури не са възможни химични взаимодействия. Но по теоретичен път химиците са предвидили и експеримен-тално са доказали обратното: дори при тем-ператури, близки до абсолютната нула, могат да протичат химични реакции. Това откритие позволява по друг начин да се разглежда и въпросът за възникването на живото ве-щество в космическото пространство.

Това са само няколко примера, които показват колко увлекателна е работата на химиците изследователи и колко голяма е нейната практическа стойност.

Химията играе важна роля в ускоряването на научно-техническия прогрес, в успешното изпълняване на народностопанските планове. С нарастването на нейната роля все повече нарастват важността и значението на химическите професии.