

увеличивается в течение 40 минут, после чего пленка разлагается. Влагопоглощение пленки на основе желатина с БАВ увеличивается еще в большей степени (в два раза больше чем без БАВ).

Влагопоглощение пленок на основе поливинилового спирта в присутствии и в отсутствие молочая не наблюдалось, поскольку пленки после контакта с водой растворялись в течение трех минут.

Выводы

На основании проведенной работы можно сделать следующие выводы:

1. Отработаны методики получения фито пленок на основе пленкообразователей – желатина, поливинилового спирта с использованием биологически активных веществ *Euphorbia soongaric*;
2. Определено высвобождение лекарственного вещества из нанопленок. Наилучшей высвобождающей способностью обладают фито пленки на основе поливинилового спирта.
3. Определено влагопоглощение полученной фито пленки.

Литература

1. Хаппе В. Офтальмология. Справочник практикующего врача. – М.: МедПресс, 2005. – 352 с.
2. Григорьева О.Н. Практикум по технологии лекарственных форм. – М.: Академия, 2007. – 432 с.
3. Мизина П.Г. Теоретическое и экспериментальное обоснование создания аппликационных лекарственных форм на основе растительных фенилпропаноидов. //Фармация, 2003. - № 3. – С.36-37.
4. Быков В.А., Куркин В.А., Авдеева О.И., Мизина П.Г. вспомогательных веществ на влагопоглощение и адгезию фито пленок.// Фармация, 2000. - № 2. – С.12-14.

PHITOFILM BASED ON BIOLOGICALLY ACTIVE SUBSTANCES OF PLANTS AND FILM-FORMING POLYMER

Ye. Kim, Zh.K. Yeskeldinova, S.B.Rakhmadieva

Article is devoted to getting phitofilm based on biologically active substances with the polymers.

БИОЛОГИЯЛЫҚ БЕЛСЕНДІ ЗАТТАР МЕН ҮЛДІРТҮЗЕТІН ПОЛИМЕРЛЕР НЕГІЗІНДЕГІ ФИТОҮЛДІР

Е.Г. Ким, Ж.К. Ескелдінова, С.Б. Рахмадиева

Мақала биологиялық белсенді заттар мен полимерлер негізінде фитоүлдірлер алуға арналған.

ӘӨЖ 541.13

ХИМИЯНЫҢ ӘР САЛАСЫНАН ТЕРМИНОЛОГИЯЛЫҚ ЖӘНЕ ТҮСІНДІРМЕ СӨЗДІКТЕРДІҢ ҚАЖЕТТІЛІГІ

Ә. Қоқанбаев

Әл-Фараби атындағы Қазақ ұлттық университеті, Алматы, Қазақстан

Мақалада ҚР ЖОО-ның қазақ бөлімдеріндегі студенттерді оқулықтар және оқу құралдарымен қамтамасыз етудегі терминологиялық және түсіндірме сөздіктердің ролі қарастырылған.

Қазіргі кезде еліміздегі ЖОО даярланатын мамандардың басым көпшілігі (75-80%) қазақ бөлімінде оқиды. Бұл көрсеткішке еліміз егемендігін алғаннан кейін 15-20 шақты жылдар өтті. Алғашқы он жылда қазақ және орыс бөліміндерінде оқитын студенттер саны шамамен бірдей болды. Ал Кеңес Одағы кезінде қазақ бөліміндегі студенттер 25-30%-дан аспайтын еді. Төменгі кестеде химия факультеті бакалавриатының студенттер саны, мамандықтары және оқитын бөлімдері (орысша және қазақша) бойынша көрсетілген.

1-кесте Химия факультетінің бакалавриатындағы студенттердің мамандықтар және тілдер (бөлім) бойынша бөлінуі (2008-2009 оқу жылы)

Мамандығы	Курс	к/б	о/б	Барлығы
1	2	3	4	5
Химия	1	22	8	30
	2	22	4	26
	3	24	6	30
	4	23	9	32
Барлығы		92 (77.3%)	27 (22.7%)	119 (100%)
Химия ББ	1	22	8	30
	2	31	7	38
	3	42	9	51
	4	27	5	32
Барлығы		122 (80.8%)	29 (19.2%)	151 (100%)
ОЗХТ	1	86	30	116
	2	73	35	108
	3	52	28	60
	4	39	18	57
Барлығы		250 (69.3%)	112 (30.7%)	361 (100%)
БЗХТ	1	41	11	52
	2	43	7	50
	3	31	16	47
	4	29	12	41
Барлығы		144 (75.8%)	46 (24.2%)	190 (100%)
ӨТҚ	1	17	3	20
	2	9	2	11
	3	9	-	9
	4	4	2	6
Барлығы		39 (84.8%)	7 (15.2%)	46 (100%)
Факультет бойынша барлық жиынтығы		647 (74.6%)	220 (25.4%)	867 (100%)

Кестеден қазақ бөлімінде мамандықтарға байланысты оның студенттер саны 70%-дан (ОЗХТ) 85%-ға (ӨТҚ) дейін құрайтынын (орташа 75%) байқауға болады. Осындай үрдістер университет, тіпті республикадағы ЖОО бойынша да байқалатыны даусыз.

Еліміздің соңғы (2009 жылғы) санағының мәліметтері бойынша республика тұрғындарының 67%-ы қазақтар. Оның үстіне шет елдердегі қазақ диаспораларының негізгі отаны Қазақстан Республикасы болғандықтан жылдан-жылға оралмандардың саны өсіп, шет елдердегі қазақтардың еліміздегі ЖОО-ға түсуі де артып келеді. Ендеше жоғары мектеп үдерістерін жетілдіруде ЖОО алдындағы басты мақсат - осы қазақ бөлімінде оқитын студенттерді ана тіліміздегі оқулықтармен, оқу құралдармен қамтамасыз ету. Бұл проблема бірнеше мәселелердің басын қамтиды. Соның ішінде жеке пәндер бойынша сөздіктердің атқаратын рөліне тоқталмақшымыз. Мысалы, химияның көптеген арнайы курстарын қарастырмағанның өзінде жалпы, бейорганикалық, органикалық, аналитикалық, физикалық, коллоидтық, химиялық технология, жоғарғы молекулалық қосылыстар, химиялық физика сияқты бірнеше жалпы курстары бар. Осылардың бәрі бүгінгі таңда ана тілімізде жазылған оқулықтармен толық қамтамасыз етілді деп айта алмаймыз. Алайда, орыс тілінде бұрын шыққан, қазіргі кезде шығып жатқан көптеген оқулықтарды қазақ топтарындағы студенттер пайдалану үшін орысша-қазақша терминологиялық және түсіндірме сөздіктер қажет-ақ. Осыны ескеріп біз кафедрада жалпы пәндер бойынша «Коллоидтық химия терминдерінің орысша-қазақша және қазақша-орысша сөздіктері» (1992 ж.), «Коллоидтық химия терминдерінің орысша-қазақша түсіндірме сөздігі» (2001ж.), «Мұнай химиясы терминдері мен сөз тіркестерінің орысша-қазақша және қазақша-орысша сөздіктері» (2007 ж.), «Катализ, химиялық технология терминдері мен сөз тіркестерінің орысша-қазақша және қазақша-орысша сөздіктерін» (2011 ж.) баспадан шығардық. Әрине бұл сөздіктерді орыс тілін білетін студенттер ғана пайдалана алады. Алайда, соңғы кездерде еліміздің ЖОО-ға түсетін оралман қандастарымыздың орыс тілін нашар білетінін ескерсек, сөздіктердің тек орысша-

қазақша болып қалмай, басқа тілдерде де болуының қажеттілігі туады. Осындай сөздіктер жасауда сол шет елдерден (Қытай, Моңғолия және т.б.) келетін оралман студенттеріміздің үздік оқитындарын пайдаланғанымыз жөн.

Жоғарыда жазылған сөздіктерді тек студенттер ғана пайдаланып қоймайды, оларды оқытушылар да оқу құралдар мен оқулықтар жазу үшін пайдалатыны белгілі. Оған дәлел осы пәндерден соңғы кездерде шыққан «Сорбциялық құбылыстар» (2001 ж.), «Коллоидтық жүйелердің жалпы қасиеттері» (2002 ж.), «Коллоидтық жүйенің тұрақтылығы мен құрылым түзуі» (2007 ж.), «Косметикалық және жуғыш заттардың алынуы мен сарапталуы» (2005 ж.), «Беттік активтік заттар және табиғи дифильді құрылымдары» (2007 ж.), «Биополимерлік жүйелердің құрылымдануы» (2007 ж.), «Коллоидтық химия негіздері» (2008 ж.) сияқты оқу құралдары мен ҚР Білім және ғылым министрлігі бекітіп, баспадан 2011 жылы шыққан «Физикалық және коллоидтық химия» және «Химиялық технология негіздері» атты оқулықтар, олардың қатарында СӨЖ-де пайдаланатын «Коллоидтық химияның демонстрациялық тәжірибелері» (2002 ж.), «Коллоидтық химияның есептері мен жаттығулары» (2006 ж.) және т.б. бар. Ана тілімізде коллоидтық химиядан оқулықтар шыққанша көрсетілген оқу құралдары әзірше студенттердің кәдесіне жарап жатыр.

Бакалавриаттың жоғары курстары мен магистратурада оқылатын арнайы курстар бойынша әзірге оқулықтар жоқ. Ендеше арнайы курстардан оқулықтар жазбас бұрын ол пәндердің қазақша терминдерін қалыптастырумыз керек. Ол үшін алдымен сол пәндер бойынша терминологиялық және түсіндірме сөздіктердің жасалғаны абзал. Олардың да келешекте жоғарыда көрсетілгендей жеміс беретіні даусыз.

Химияның қай саласынан болсын сөздіктер жазғанда олардың негізіне 2000 ж. ҚР Президенті Н.Ә. Назарбаевтің Жарлығымен бекітілген «Тілдерді қолдану және дамытудың мемлекеттің бағдарламасына» сәйкес шығарылған терминологиялық сөздіктер сериясының (барлығы 31 том) химия бойынша жазылған орысша–қазақша, қазақша–орысша терминологиялық сөздік (13-том) жататыны даусыз [1].

Бұл сөздіктің ерекшелігінің бірі – орыс тілінен еніп, тіпті қалыптасып кеткен көптеген терминдердің қазақшалануы. Мысалы: ескі сөздіктерде активность–активтілік, пассивность–пассивтілік, система–система, анализ–анализ, комплекс–комплекс және т.б. енгізілсе, олар жаңа сөздікте белсенділік, енжарлық, жүйе, талдау, кешен және т.б. болып қазақша баламаларын тапты. Екінші ерекшелігі – көптеген орысша аталып келген химиялық аспаптар, құрал–жабдықтар, ыдыстардың қазақша аталуы. Мысалы: бюретка–өлшеуір, пипетка–тамшуыр, штатив–тұрғы, колба–құты, пробирка–сынауық, воронка–құйғы, фильтр–сүзгі, горелка–жандырғы сияқты т.б. көптеген атаулар.

Коллоидтық химия терминдерінің ішінде де біраздарының қазақша баламалары қалыптасты. Мысалы: мембрана - жарғақ, гель - сірне, золь - кірне, коагуляция - ұю, всаливание - ерімталдану, высаливание - ерімталданбау және т.б.

Жаңа сөздіктің өзі 1969 жылы Б.А. Бірімжанов, С.Т. Омаровтың жазған «Химия терминдерінің орысша–қазақша сөздігі» [2] негізге алынып, кеңейтіліп, толықтырылып, өмірдің жаңа талаптарына сай етіп жасалған болатын. Бұл жерде біз «сегіз қырлы бір сырлы» ұстазымыз – Б. А. Бірімжановтың көрегендігін және терминалогиялық сөздік жасаудағы тағы бір «қырын» байқаймыз, өйткені осыншама көп жылдар өтсе де аталмыш сөздік өзінің құндылығын жоғалтқан жоқ.

Қазақ тілінде ЖОО–ға арналған оқулықтар шығаруда 2011 жылдан бастап ҚР Білім және ғылым министрлігі мен ҚР жоғары оқу орындарының қауымдастығын бірлесе отырып, үлкен бастамалық іс–шаралар жүргізіп жатқаны белгілі. Ол – 2011 жылғы арналған Темплан бойынша 130 іргелі оқулықтар шырғарлып, ЖОО–ға таратылады. Ал алдыңғы 3 жылға (2012-2014 жж.) республикалық бюджеттен ЖОО–ларға жана буын оқулықтарды дайындауға және шет тілдерінен қажетті оқулықтар мен оқу құралдарын қазақ тіліне аударылып, баспадан шығуына қаржы бөлінеді.

Бұл орайда да көтерілген мәселеленің, яғни аталмыш сөздіктердің үлкен роль атқаратыны даусыз, тіпті жасалынатын әртүрлі сөздіктердің өздерін де Темпланға енгізгеніміз жөн болар еді.

Бұл айтылғандардан түйіндейтініміз, пән бойынша терминологиялық және түсіндірме сөздіктер, біріншіден, орыс тілінде жазылған оқу құралдарын зерделеуге қажет болса, екіншіден, сол пәндер бойынша қазақ тілінде оқулықтар мен оқу құралдарын жазу және басқа тілдерден қажетті оқулықтар мен оқу құралдарын қазақшаға аудару үшін пайдасын тигізеді екен. Ендеше оқулықтары жоқ арнайы пәндерден де осындай сөздіктердің жазылуы абзал болар еді.

Міне жоғарыда айтылған нәрселер арқылы көтерілген мәселелені шешудегі өз тәжірибелерімізді ортаға салып, талқылап, басқаларға үлгі ретінде ұсынып отырмыз. Көтерілген

мәселе қажетті мәселелердің болғандықтан оны жүзеге асыру үшін төменгі ұсыныстардың орындалғанын жөн санаймыз:

1. Терминдерді қалыптастыру, бекіту мақсатында орыс тілінен және басқа тілдерден оқулықтар, әртүрлі оқу құралдарын (зертханалық жұмыстар, демонстрациялық тәжірибелер, есептер мен жаттығулар және т.б.) қазақшаға тездетіп аударып, терминологиялық және түсіндірме сөздіктерді арнайы пәндер бойынша шығару.

2. Терминдерді кафедра, кафедралар аралық және факультеттік жиналыстарда талқылап бекіту.

3. ҚР Білім және ғылым министрлігі ҚР ЖОО қауымдастығымен бірлесе отырып 2012-2014 жылдарға арналып жасалатын Темпланға жаңа буын оқулықтар және шет тілдерінен аударылатын қажетті оқулықтар мен оқу құралдарымен қатар, терминологиялық және түсіндірме сөздіктерді де енгізіп, оларды жүзеге асыру.

Әдебиеттер

1. Қазақша-орысша, орысша-қазақша терминологиялық сөздік. Химия 13 том., - Алматы: «Рауан», 2000. 324 б.// (авторлар ұжымы)
2. Бірімжанов Б.А., Омаров С.Т. Химия терминдерінің орысша-қазақша сөздігі//Алматы, 1969.

НЕОБХОДИМОСТЬ ТЕРМИНОЛОГИЧЕСКИХ И ТОЛКОВЫХ СЛОВАРЕЙ ДЛЯ РАЗНЫХ ОТРАСЛЕЙ ХИМИИ

А. Коканбаев

В статье рассмотрена роль терминологических и толковых словарей для обеспечения учебниками, учебными пособиями студентов казахского отделения вузов РК.

NECESSITY TERMINOLOGICAL AND EXPLANATORY DICTIONARIES FROM DIFFERENT BRANCHES OF CHEMISTRY

A. Kokanbaev

In the article the value of terminological and explanatory dictionaries for providing students of Kazakh departments by books and handbooks was considered.

УДК 535.37:535.34:539.19

РАДИОЛИЗ И ФОТОЛИЗ ДЕСЯТИВОДНОГО СУЛЬФАТА НАТРИЯ

Т.А.¹Кокетайтеги, Л.М.¹Ким, А.К.²Салькеева, Р.¹Каренов

¹Карагандинский государственный университет им. Е.А. Букетова, Караганда, Казахстан,

²Карагандинский технический университет, Караганда, Казахстан

klmkargu@mail.ru

Проведено исследование рекомбинационных процессов в кристаллогидрате $\text{Na}_2\text{SO}_4 \cdot 10\text{H}_2\text{O}$ при рентгеновском и УФ-облучении. Установлено, что продукты распада молекул воды приводят к распаду сульфатных анионов и подавляют рекомбинационное свечение. Обнаружено явление потери массы образцов при облучении. Данное явление связано с локальным нагревом.

Молекулы структурной воды оказывают существенное влияние на протекание радиационно-стимулированных процессов. Среди сульфатов щелочных металлов имеются кристаллогидраты. При нагревании практически у всех происходит дегидратация. Поэтому подобные соединения являются удобными для установления роли и влияния молекул воды на протекание различных физических процессов. В глауберовой соли обнаружено явление потери массы при рентгеновском облучении. Это открывает возможность разработки простого метода дозиметрии, не требующего сложного электронного оборудования.

Цель данной работы – установить роль и влияние молекул кристаллической воды на процессы радиолиза или фотолиза $\text{Na}_2\text{SO}_4 \cdot 10\text{H}_2\text{O}$.