

Торайғыров университетінің
ҒЫЛЫМИ ЖУРНАЛЫ

НАУЧНЫЙ ЖУРНАЛ
Торайғыров университета

ТОРАЙҒЫРОВ УНИВЕРСИТЕТІНІҢ ХАБАРШЫСЫ

Филологиялық серия
1997 жылдан бастап шығады



ВЕСТНИК ТОРАЙҒЫРОВ УНИВЕРСИТЕТА

Филологическая серия
Издается с 1997 года

ISSN 2710-3528

№2 (2024)

Павлодар

**НАУЧНЫЙ ЖУРНАЛ
ТОРАЙГЫРОВ УНИВЕРСИТЕТА**

Филологическая серия

выходит 4 раза в год

СВИДЕТЕЛЬСТВО

О постановке на переучет периодического печатного издания,
информационного агентства и сетевого издания

№ KZ30VPY00029268

выдано

Министерством информации и общественного развития
Республики Казахстан

Тематическая направленность

публикация материалов в области филологии

Подписной индекс – 76132

<https://doi.org/10.48081/SKTF9148>

Бас редакторы – главный редактор

Жусупов Н. К.

д.ф.н., профессор

Заместитель главного редактора

Анесова А. Ж., *доктор PhD*

Ответственный секретарь

Уайханова М. А., *доктор PhD*

Редакция алқасы – Редакционная коллегия

Дементьев В. В., *д.ф.н., профессор (Российская Федерация)*

Еспенбетов А. С., *д.ф.н., профессор*

Трушев А. К., *д.ф.н., профессор*

Маслова В. А., *д.ф.н., профессор (Белоруссия)*

Пименова М. В., *д.ф.н., профессор (Российская Федерация)*

Баратова М. Н., *д.ф.н., профессор*

Аймухамбет Ж. А., *д.ф.н., профессор*

Шапауов Ә. Қ., *к.ф.н., профессор*

Шокубаева З. Ж., *технический редактор*

За достоверность материалов и рекламы ответственность несут авторы и рекламодатели

Редакция оставляет за собой право на отклонение материалов

При использовании материалов журнала ссылка на «Вестник Торайгыров университета» обязательна

<https://doi.org/10.48081/WCJE2533>

***Е. Қ. Әбдірәсілов¹, Т. Д. Айтқазина², Д. Р. Смакова³,
Ж. Ә. Жунисова⁴, Т. Х. Сматеев⁵**

¹Қазақстан Республикасы Парламенті Сенатының Аппараты,
Қазақстан Республикасы, Астана қ.

^{2,3}Республикалық ғылыми-практикалық білім мазмұнын сараптау орталығы,
Қазақстан Республикасы, Астана қ.

⁴Л. Н. Гумилев атындағы Еуразия ұлттық университеті,
Қазақстан Республикасы, Астана қ.

⁵С. Сейфуллин атындағы Қазақ агротехникалық зерттеу университеті,
Қазақстан Республикасы, Астана қ.

*e-mail: abderbol@mail.ru

«МАТЕМАТИКА» ОҚУЛЫҚТАРЫНДАҒЫ ТЕРМИНДЕР МЕН ТІЛДІК ҚОЛДАНЫСТАРДЫҢ КЕЙБІР МӘСЕЛЕЛЕРІ

Мектеп оқулықтарының терминдері, олардың бірізділігі, терминологиялық талаптарға сәйкестігі, оқушыларға ақпаратты жүйелі берудегі терминдерді бірізді қолданудың маңыздылығы, қызметі, орны талқыланып жүрген өзекті мәселелердің қатарына жатады.

Осы мақсатта 1-6-сыныптардағы «Жаратылыстану», «Математика», «Информатика» пәндерінің оқулықтарына, терминдердің қолданысына, ерекшеліктеріне және терминдерден тыс жалпы қолданыстағы сөздерді бірізді, жүйелі қолдану жағдайына талдау жасалып, баға беруге ұмтылыс жасалады. Ақпараттың жүйелі берілуі үшін қайсыбір қолданыстардың бірізді берілуі маңызды. Бұл әсіресе, оқулықтар үшін ерекше талаптың бірі. Ал жаратылыстану ғылымдарына, оның ішінде математикаға ұғымдардың, жүйенің ретті болуы, ретті берілуі тән. Нақ осы мәселе нормативтік құжаттар үшін де, оқулықтар үшін де өзекті болып отыр. Оқулықтардағы терминдердің, сөз қолданыстарының бірізді қолданылуын, лингвистикалық-педагогикалық талаптарға сәйкестігін талдап, бірізді қолданылмағандарын айқындау, оның себептерін анықтау оқулықтардың сапасын терминдік қолданыстар

тұрғысынан сапасын арттыруға мүмкіндік беруі ықтимал. Бұқаралық пікірлердің үдерісімен оқулық терминологиясын жалпы сынамай, нақты көз жеткізу – практика үшін, оқулық жазу практикасы үшін қажетті зерттеу, талдау жұмысы. Талдау жұмыстарының негізінде терминдердің қолданысына, оларды жүйеге келтіруге қатысты тиісті ұсыныстар жасалады.

Кілтті сөздер: терминология, мектеп оқулықтарының терминологиясы, терминдер мен сөздердің түсініктілігі, терминжасам тәсілдері, терминжасам үдерістері, тілдік мүмкіндік, оқулықтағы қолданыстар, бірізділік.

Кіріспе

Мектеп оқулықтарында қолданылатын терминдердің проблемалары да жиі көтеріліп жүрген сұрақтардың бірі. Мұндағы мәселелер оқулықтардағы терминдердің қолданылуындағы бірізділіктің сақталмауы, термин сөздердің пән ұғымдарын ашпауы, дұрыс аударылмауы, түптеп келгенде оқушыны шатастыруы.

Қазақ тілінде математикалық терминологияның қалыптасуына оқулықтардың, бағдарламалардың, еңбектер жинағының аудармалары мен құрастырылуы, сондай-ақ мұғалімдерге қажетті терминология бойынша мерзімді баспасөздегі пікір алмасулар, терминологиялық сөздіктердің шығуы әсер еткенін атап өткен жөн.

Мәселен, М. О. Әуезов «Ғылым тілі» (Шығармалар, II том, 1969) мақаласында әртүрлі пәндерден оқулық жазуға кедергі болып отырған нәрсе – оның терминологиясы дей келіп, оны жүйелеп, келісіп пайдалану керек деді. С. Сейфуллин өз еңбектерінде (С. Сейфуллин. Затқа ат іздеу, ұғымға сөз іздеу. «Ақжол» газеті, 1922, 14 апрель, № 162; Термины и терминология. «Советская степь», 1928, 28 февраль, №49; Оқу білім майданында. Шығармалар, 4-том, 1962), интернационалдық терминдерді сол күйінде өзгертпей қолдануды ұсынды. Мұнда ол терминдерді реттеу мәселесін де қойды [1, 20-б.].

Одақта терминология мәселелерін шешу ісіне тән Д.С. Лотте, Э.К. Дрезен зерттеулерінен, ал республикада терминология мен орфография туралы 1935 жылғы Қазақстан мәдениет қызметкерлері съезінің шешімдерінен, қазақ лингвистерінің онан әрі зерттеулерінен көруге болады [2].

Математикалық ұғымдар, терминдер туралы түсініктер, символдар және олардың оқылуы, пайдаланылуы, шығу тарихы егжей-тегжейлі п.ғ.к., доцент С. Елубаевтың «Математика терминдерінің түсіндірме сөздігі» атты еңбегінде жазылған [3]. Бұл сөздікте автор математика ұғымдарының негіздерін сұрыптап, оларға анықтама беріп, түсінікті болу үшін мысалдар келтірген және олардың геометриялық мағыналарын берген.

Ю.А. Дробышевтың «Историко-математический компонент в учебниках математики 5-6 классов» мақаласында математика оқулықтарында терминдердің шығу тарихы туралы материалдың берілуі туралы айтылған. Мысалға алсақ, А.Г. Мордковичтің 5-сыныпқа арналған оқулығында геометрия, процент, нөмірлеудің римдік жүйесі және көне санау құралдары берілгені туралы жазады. Н.Я. Виленкин, В. И. Жохов, А. С. Чесноков, С.И. Шварцбурдтың 5-6- сыныптарға арналған оқулықтарындағы тарихи-математикалық мазмұнды талдау нәтижелерінде математикалық терминдердің этимологиясы туралы мәліметтер кездесетінін айтады [4].

«An Investigation of English Terminology in Science Textbooks for Elementary School» (Naoki Miyamoto, Masaki Yasuhara) мақаласында жаратылыстану ғылымдары бойынша оқулықтарға негізделген бастауыш мектепке арналған оқу бағдарламасының нұсқаулықтарында қолданылатын ғылыми терминдерді зерттеуге әрекет жасалады. Онда авторлар ғылыми терминдерді ағылшын тіліндегі өрнектердің күрделілік деңгейін және бұл өрнектер ретінде жапонның катакана тілінде ағылшын тілінде қолданылу мүмкіндігін мысалмен көрсетеді [5]. Мұнда бастауыш сынып оқушылары шет тілін жылдам меңгеруі үшін шет тілден енген терминдерді қолдануға ұсыныс жасаған.

Шетел зерттеулері мектеп оқулықтарындағы терминологияны зерттеу сапалы білім берудің негізгі аспектісі болып табылатынын айқындайды. Түсінбеушілік пен қателесудің алдын алу үшін терминдердің білім алушыларға нақты және анық түсіндірілуі маңызды екенін дәлелдейді. Терминологияны дұрыс қолдану оқытуға, тақырыпты түсінуді жақсартуға тиімді және өз бетінше ойлау дағдыларын қалыптастыруға ықпал етеді [6; 7].

Ғылыми зерттеу аясында қазақ тіліндегі 1-6-сыныптардың «Математика» оқулықтарының мәтіндеріне талдау жасап, терминдері мен сөз қолданыстарына, ақпаратты беру мүмкіндігіне зер салдық.

Математикада көптеген терминдер мен ұғымдар ұзақ жылдар еншісінде қалыптасып үлгерген. Сондықтан оқулықтарға талдау жасау барысында қолданылған ұғымдардың басым бөлігі түсінікті, қалыптасқан қолданыстармен берілгені аңғарылды. Жоғары математиканың ұғымдарын қоспағанда, төменгі сынып оқушылары үшін алынған ұғымдар жеңілдеу, түсінікті сөздермен берілген.

Сонымен қатар оқулық мәтіндерінен терминдердің әртүрлі нұсқада берілуі, керісінше бірнеше ұғымның бір сөзбен берілуі, жекелеген сөздердің түсініксіз сөзбен аударылуы, оқушылардың жас ерекшелігінің ескерілмеуі, оқушылардың қабылдауына қиын сөздердің, мағынасы түсінікті бола алмайтын сөздердің қолданылуы, сөйлем құрылымдарының тапсырманы түсінуге қиын болатындай күрделі түрде берілуі т.б. проблемалар байқалды.

Оқулықтағы негізгі мәселелердің түрлері осылар екені түйінделді. Осы түйінді нақты мысалдарды талдау арқылы жеткізуге ұмтыламыз.

Материалдар мен әдістер

Бұл зерттеуде келесі әдістер қолданылды:

- теориялық әдістер: зерттелетін мәселе бойынша ғылыми, әдістемелік әдебиеттерді талдау, нәтижелерді жүйелеу.

- эмпирикалық әдістер: 1-6 сыныптарға арналған математика оқулықтарының ұғымдық-терминологиялық аппаратына сараптама жүргізу, ондағы терминдер мен тілдік қолданыстардың бірізділігі мен жүйелі ұсынылуын, ұғым ретінде түсініктілігін талдау.

Зерттеу жұмысы барысында қазақ терминтануын жан-жақты зерттеп жүрген ғалым Ш. Құрманбайұлының, отандық және шетелдік ғалымдар мен мамандардың терминтану, мектеп, оқулық терминологиясы бағытындағы еңбектері мен зерттеулері пайдаланылды. Сондай-ақ тілдік талдау барысында белгілі ғалымдардың, академиялық ұжымдардың шығарған сөздіктері мен лингвистикалық еңбектері пайдаланылды. Бастысы, терминтану, термин қалыптастыру, термин қолдану бағытындағы мойындалған тұжырымдар мен ұстанымдар басшылыққа алынды. Әдебиеттерді іздеуде келесі кілт сөздер қолданылды: терминология, мектеп оқулықтарының терминологиясы, терминдер мен сөздердің түсініктілігі, терминжасам тәсілдері, терминжасам үдерістері, тілдік мүмкіндік, оқулықтағы қолданыстар. Жиналған мәліметтер бойынша зерттеу мақсаттары, сұрақтары мен нәтижелері негізінде синтез жүргізілді. Зерттеу негізінен соңғы онжылдықтағы деректерге бағытталғанмен, бұрынғы басылымдарда табылған маңызды ақпараттар ескерілді.

Нәтижелер және талқылау

«Математика» оқулықтарындағы терминдердің қолданысын талдау барысында терминдердің оқулықтардың мәтіндерінде, оның ішінде басқа пәндер арасында, пәннің түрлі сыныптардағы оқулықтары арасында бірізді немесе әртүрлі нұсқаларда қолданылуына, олардың пән жүйесіндегі ұғым ретінде түсініктілігіне, білім беретін ақпарат жеткізуші қызметін атқара алуына, қолданылып отырған терминнің терминге қойылатын талаптарға сәйкес болуына, бастысы – термин дефинициясын аша алуына, жасалған терминнің терминжасам қағидаттарына сәйкес болуына, сондай-ақ қаралып отырған терминнің оқушының жас ерекшелігіне сәйкестігіне, қабылдауға қиын немесе қалыпты болуына назар аударылды.

Айталық, 1-сынып оқулығында адамға қатысты «биік» сөзі қолданылған. Адамға қатысты, оның бойына қатысты «бойы ұзын» деп қолданылатыны белгілі. Мұндай қателік қазіргі оқушының, оның үстіне, 1-сынып оқушысының қабылдау икеміне келуі және олардың санасында «биік» сөзінің

қолданысы осындай тіркеспен сақталып қалуы, үйреншікті болып қалуы әбден мүмкін. Өйткені олардың санасы – таза тақта. Бірақ біз оқулықтағы кішкентай қателік арқылы тілдік қабілетті тәрбиелеуде, ақпарат беруде үлкен қателік жібереміз. Ұсынылатын дұрыс қолданыс – «бойының ұзындығы» деген тіркес [8].

1-сыныптық оқулығында «натурал сандардың» анықтамасы берілмеген, алайда оқулықта «Натурал сандарды есіңе түсір» – деп, 1-сыныпқа сілтеме жасалады. Бұл да білім алу құралында жиі кездесетін жүйесіздік болып саналады және мұндай жүйесіздік оқушының білім сапасына әсер ететіні сөзсіз. Әрине, жекелеген ұғымдар мұғалімнің тарапынан қосымша ауызша түрде түсіндірілетіні түсінікті. Алайда мұндай негізгі терминдік ұғымның жүйелі түсіндірілуі, жазбаша анықтамасының берілуі оқулықта міндетті түрде қамтылуға тиісті. Өйткені оқушы өткен материалды өз бетінше қайталауы, есіне түсіруі, қайта нақтылауы кезінде есінде қалмаған ақпаратты оқулықтан іздейді. Сондықтан бұл – жол берілмейтін қателік болып саналады [9].

Бұл сияқты анықтамасы келтірілмей оқушыға тапсырма, мәтін түрінде берілген мынадай терминдерді кездестіруге болады: периметр, сан сәулесі, арифметикалық амалдар, диаграмма, шешімдер жиыны. Анықтаманың берілмеуінің басты себептері – алдыңғы оқулықтарда берілген деп есептеу, тапсырма барысында түсінетіндігіне үміт арту немесе мұғалімнің ауызша түсіндіруін көздеу болуы ықтимал. Алайда бұл себептердің барлығы да оқулықтың мақсатына кері әсер етеді, білім ақпаратының толық түрде қабылдануына кедергі келтіреді. Аталған терминдердің кейбірі бойынша анықтама берілмесе де, тапсырма түрінде оқушыға жеткізіліп, оқушының ұғымды түсінуіне тапсырма арқылы қол жеткізіледі. Мысалы, «сан сәулесі» (числовые лучи) тапсырма арқылы түсіндіріледі. Ал кейбір терминдер бойынша, мысалы «диаграмма» термині бойынша анықтама да, есеп те, мысал да берілмеген.

«Шешімдер жиыны» деген ұғым мысалдармен түсіндіріледі, алайда дефинициясы түсіндірілмегендіктен оқушыға бірден түсінікті бола алмайды. Осыған ұқсас «жиын» (множество), «шығын» (расходы) қолданыстары да біріздендіруді қажет етеді, дұрысы – «жиын сан» – множество, «шығын» – затрата, «шығыс» – расходы [10].

«Өрнекте» деп берілген тапсырманы 3-4-сынып оқушыларының бірден қабылдауы мүмкін деп айта алмаймыз, олардың жасына, қабылдауына бірден түсінікті бола алмайтын тәрізді.

Кейбір терминдерге берілген анықтамаларда қолданылған ұғымдарға түсініктеме мағынасын толық ашпайды, немесе алдында қолданған терминдер мен ұғымдарға сәйкес келмейді.

Мысалы, «бұрыштың қабырғалары» ұғымында «қабырғалары» бұрыштың сәулелерін немесе кесінділерін меңзейді. «Сәуле», «кесінді» деп басқа геометриялық координаталарды атаған. Сондықтан «бұрыштың сәулелері» немесе «кесінділері» деп алса, өзара мағыналық байланыс пен ұғымдық бірізділік сақталады деген ойдамыз [11].

Оқулықтар мәтінінде кейбір ұғымдардың вариант сөздермен берілуі, екі нұсқасының да қолданылу жағдайлары кездеседі. Мысалы, «квадрат» ұғымын беру үшін кейде «квадрат» деген кірме нұсқасы, кейде «шаршы» деген аударма нұсқасы қолданылады. Мысалы, «квадрат бірлік»/«шаршы бірлік» (квадратные единицы), «толық шаршы» (полный квадрат), «толық емес шаршы» (неполный квадрат), «дециметр квадрат» (дециметр квадрат), «метр квадрат» (метр квадрат), «санның квадраты» (квадрат числа). «Куб» сөзі де бірде «куб», бірде «текше» түрінде әртүрлі алынған.

Керісінше, бір сөздің бірнеше мағынаны білдіру жағдайлары орын алған. Мысалы, «амал» сөзі оқулықтың орысша нұсқасымен салыстырып қарасақ, бірде «прием» деген мағынада, бірде «задача» деген мағынада, кейде тіпті «действия» мағынасында қолданылады. Контекстік тәсілдің қолданысы, мәтіндегі ыңғайына қарай қолдану, бастысы – қажетті ойды жеткізу мақсатында сөзді әртүрлі қолдану тұрғысынан мұндай фактіні түсінуге болады. Бірақ мүмкіндігінше бірізге түсіру мүмкіндіктерін қарастырып көруге де ұсыныс жасалған болар еді. Мұндай қолданыстар терминдерге қатысты әртүрлі ұғымды білдіріп қолданылмауы тиісті [12–13].

Талданып отырған «математика» оқулықтарында кездесетін терминдердің бірі – «расытхана» (обсерватория). Бұл математика термині емес, сонда да болса айта кету керек, бұл аударма түсінікті бола қоймайды және оны қолдану оқушының білім ақпаратына кері әсер етеді деп ойлаймыз. Осындай түсінікті болмайтын терминдерге мысалдар келтірсек: «тікенекті жүзбеканат» (колочие плавники) т.б.

Ал «есепті граф көмегімен шығару» деген тіркес орыс тіліндегі нұсқасында мүлдем жоқ, математика мамандарға жүгінбесе, оқулықтан үйренуші адам – оқушы не айтып тұрғанын бірден ұғына алмайды, мүлдем өздігінен түсінбейді деуге болады.

Сондай-ақ «баған» сөзі әрі «столбик», әрі «графа» сөздерінің аудармасы ретінде берілген. Бұл сияқты: «сыйымдылық» – ёмкость/вместимость, «қабырғалары» – стены/стороны, т.б. терминдерді көрсетуге болады. Оқулықтарда «пәтердің планы» деген тіркес берілген. «План» әлдеқашан «жоспар» нұсқасында аударылып, қалыптасқан. Сондықтан «пәтердің жоспары» нұсқасында қолдану, түзету ұсынылады [14–15].

Жалпы қолданыстағы сөздердің бірі ретінде «еденкемер» сөзі «плинтус» сөзінің аудармасы ретінде қолданылған. Қалыптасуы ықтимал сөз екендігі

жокқа шығарылмайды. Осы сияқты «тобатай» сөзі «бидон» деген орыс тіліндегі сүт құятын ыдыстың атауының қазақ тіліндегі нұсқасы ретінде берілген. Оқушыға бірден түсінікті болмайды. Орысша-қазақша сөздіктерде «бидон» сөзі «бидон» деген нұсқада аударылған [16]. Мұндай сөздердің қатарында: «келтек ағаш» (брус), «гүлбак» (сквер), «түбекше» (тюбик), «ашықхат» (открытка), «сумоншак» (бисер), «жиектеме» (рама), «нәркес» (нарцисс), «ғарышайлақ» (космодром). Ал «көзеші» (гончар) деп берілген қолданыс мүлдем түсініксіз. «Узел» сөзіне «Узел (орысша белгіленуі: уз; халықаралық атауы: kn) – жылдамдықтың өлшем бірлігі. Дененің бір сағат ішінде бір теңіз миліне тең жолды жүріп өтетін бірқалыпты қозғалысының жылдамдығына тең. Теңізде және авиация қызметінде қолданылады.» – деген анықтама берілген.

Аталған сөздердің барлығы да дыбысталуы жағынан жап-жақсы жасалған, бірақ кең қолданыс тауып үлгермеген. Алайда, қалыптасып, мағынасы бірден айқын болмағандықтан, оларды оқулыққа енгізудің дұрыстығы немесе қажетсіздігі талқылауды қажет етеді. Ал «незнайканы» «дымбілмес» деп аударған. Жағымсыз мағына бірден аңғарылады. «Дымбілмес» деп айту қазақ тілінде тым дөрекі естіледі, айтылуы дұрыс болғанымен, теріс мағына тәрбиелік жағынан оқушыларға ұсынуға болмайтын сөздердің бірі деп білеміз.

«Торкөз» сөзі «клетка» сөзінің аудармасы ретінде берілген. Алайда химия, биология пәндерінде мағынасы өзгешеленеді, сондықтан «жасуша», «тор» деген нұсқаларда аударылады. Бұл тұрғыдан, ғалым Ш. Құрманбайұлы: «... бір ғана ұғымның әртүрлі ғылым салаларында түрліше аталуына жол берілуі де термин шығармашылығында кездесіп жататын кемшіліктердің бірі. Бұл кемшілік терминологиялық жұмыстарды жүргізуде ғылымаралық үйлестірудің әлсіздігінен орын алып жатады. Жалпы әртүрлі салалардағы терминдердің ортақ атаумен берілуін бір саладағы терминдердің атауларының сәйкес келуімен бірдей үлкен кемшілік деп қарауға болмайды», – дей келіп, «Барлық жағдайда орындала бермесе де терминологияда «бір ұғымға ... бір атау» деген талаптың бар екендігі белгілі. Осы талап тұрғысынан келгенде әртүрлі арнаулы сала терминдерінің де аттас болмағаны жөн-ақ», – деп түйіндейді [17, 241–242-бб.].

Расында, мұндай құбылысты, саланың ішкі ерекшелігін ескере отырып, әртүрлі нұсқада аударуды дұрыс жағдай, қазақ тілінің ішкі ерекшелігі ретінде қабылдау қажет. Бұл тұрғыдан сөзді бірізді қолдану, терминологиялық бірізділікті қамтамасыз ету мүмкін болмағанымен, тілдегі салааралық ерекшеліктің ескерілуі терминнің тілдегі, салалардағы қолданысы үшін тиімді. Екінші жағынан, өзге тілдегі бірізділікті ұлт тілінің бірізділігі ретінде тану орынсыз түсінік. Мұны зерттеу нәтижесінде анықталған тұжырым ретінде айрықша қабылдаған дұрыс деп ойлаймыз.

Қаржыландыру туралы ақпарат

Бұл зерттеу ғылыми, ғылыми-техникалық жобаларды гранттық қаржыландыру бойынша Республикалық ғылыми-практикалық білім мазмұнын сараптау орталығында жүзеге асырылып жатқан ЖТН АР08855878 «Жаратылыстану-математикалық бағыттағы пәндер бойынша мектеп оқулықтарының ұғымдық-терминологиялық аппаратын жүйелеудің ғылыми-әдістемелік негіздері» тақырыбындағы ғылыми-зерттеу аясында жүргізілді.

Қорытынды

«Математика» оқулықтарынан байқалғанындай, сала терминдерінің едәуір бөлігі, басым бөлігі қазақ тілінде жылдар бойы қалыптасып, орныққан.

Кейінгі жылдары терминдерді қазақ тілінде беруге деген үдерістің нәтижесінде ұтымды терминдер де, ұтымсыз терминдер де жасалған. Сондықтан дефиниция ашылмаған жағдайда кірме нұсқаны қалдырып, анықтамасын, түсіндірмесін ұғынықты берген орынды деген тұжырым жасалады. Кірме нұсқасы да, қазақ тіліндегі нұсқасы да, сонымен бірге қазақ тілінде бірнеше нұсқасы да қатар қолданылатын жағдайлар кездеседі. Бұл – басты өзекті мәселе. Әсіресе оқулықта оған мұқият болу ұсынылады.

Оқулық құрылымында жаңа кездесетін термин не анықтама, не тапсырма түрінде түсіндіріледі. Алайда, негізінен анықтама арқылы түсінікті етіп түсіндіруге баса мән берген дұрыс деген тұжырым жасалады және осы тәсілдің міндетті түрде қамтылуы, жаңа терминнің міндетті түрде анықтамамен қамтылу қажеттілігіне ұсыныс жасалады.

Жинақтай келгенде, қазіргі қазақ терминологиясы жаңа сөзжасамына, сөз қалыптастыру үдерісіне тән құбылыстар, кемшіліктер мен жетістіктер математика оқулықтарында да айқын көрінеді. Оларды жетілдіре түсіп, оқушыға жүйелі білім ақпаратын беруге ұмтылу – негізгі мақсат.

Пайдаланылған деректер тізімі

1 Елубаев, С. Орта мектепте математиканы оқыту процесінде терминдер мен символдарды пайдалану: мектеп мұғалімдеріне арналған көмекші оқу құралы [Мәтін]. – Алматы : Мектеп, 1984. – 95-б.

2 Алпысов, А. Қ. Сығыстырып оқыту [Мәтін] / Шоқан тағылымы. 4 том. – Көкшетау, 2004. – 11–21-бб.

3 Елубаев, С., Математика терминдерінің түсіндірме сөздігі [Мәтін]. – Алматы, 2011. – 228-б.

4 Дробышев, Ю. А., Дробышева, И. В. Историко-математический компонент в учебниках математики 5–6 классов // Вестник КГПУ им. В. П. Астафьева. – 2020. – С. 27–39. [Электронный ресурс]. – <https://>

cyberleninka.ru/article/n/istoriko-matematicheskii-komponent-v-uchebnikah-matematiki-5-6-h-klassov (Дата обращения 25.11.2023 г.).

5 **Miyamoto, N., Yasuhara, M.** An Investigation of English Terminology in Science Textbooks for Elementary School // Bull. Coll. Educ., Ibaraki Univ. Miyamoto. – Yasuhara : An Investigation, 2018. [Electronic resource]. – <https://rose-ibadai.repo.nii.ac.jp/record/17995/files/20180063.pdf> (Дата обращения 27.11.2023).

6 **Cao, T.H.P.** Vocabulary in EFL Textbook: An Analysis of “Life A2-B1” Coursebook Used for Vietnamese Tertiary Students. Proceedings of the 7th Vietnamese Young Researchers Conference in Education at Hanoi National University of Education, 2018. [Electronic resource]. – https://www.academia.edu/37644493/vocabulary_in_efl_textbook_an_analysis_of_life_a2_b1_coursebook_used_for_vietnamese_tertiary_students (Access date 23.11.2023).

7 **Hummel, Charles.** School textbooks and lifelong education: an analysis of schoolbooks from three countries, Unesco Institute for Education, 1988 [Electronic resource]. – <https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000084597> (Access date 23.11.2023).

8 **Ақпаева, Ә. Б., Лебедева, Л. А. т.б.** Математика. Оқулық, 1-сынып 1, 2-бөлім [Мәтін]. – Алматы : Алматыкітап, 2021. – 140-б., 152-б.

9 **Оспанов, Т. Қ. т.б.** Математика. Оқулық, 2-сынып, 1, 2-бөлім [Мәтін]. – Алматы: Атамұра, 2022. – 144-б., 138-б.

10 **Ақпаева, Ә. Б., Лебедева, Л. А. т.б.,** Математика. Оқулық, 3-сынып, 1-4 бөлім [Мәтін]. – Алматы : Алматыкітап, 2019. – 108 -б., 96-б., 108-б., 100-б.

11 **Ақпаева, Ә. Б., Лебедева, Л. А. т.б.,** Математика. Оқулық, 4-сынып, 1-4 бөлім [Мәтін]. – Алматы : Алматыкітап, 2020. – 152-б., 144-б., 160-б., 144-б.

12 **Алдамұратова, Т. А. т.б.** Математика 5-сынып, 1-2 бөлім [Мәтін]. – Алматы : Атамұра баспасы, 2017. – 196-б., 192-б.

13 **Алдамұратова, Т. А. т.б.** Математика, 6-сынып, 1-2 бөлім [Мәтін]. – Алматы : Атамұра баспасы, 2017. – 208-б., 198-б.

14 **Әбілқасымова, А. т.б.** Математика 5-сынып, 1-2 бөлім [Мәтін]. – Алматы: Мектеп баспасы, 2018. – 176-б., 154-б.

15 **Әбілқасымова, А. т.б.** Математика, 6 – сынып, 1-2 бөлім [Мәтін]. – Алматы : Мектеп баспасы, 2018. – 184-б., 184-б.

16 Орысша-қазақша сөздік [Мәтін] / Жалпы редакциясын басқарған филология ғылымының докторы, профессор Ғ.Ғ. Мұсабаев. – Алматы : Қазақ Совет энциклопедиясының бас редакциясы, 1978. – I-II том.

17 **Құрманбайұлы, Ш.,** Қазақ терминологиясы : зерттеулер, оқулық, сөздік, библиография [Мәтін]. – Алматы : Сардар, 2014. – 928+16 жапсырма б.

References

1 **Elubaev, S.**, Orta mektepte matematikany okytu procesinde terminder men simvoldardy pajdalanu: mektep mygalimderine arnalgan komekshi oku kuraly [The use of terms and symbols in the process of teaching mathematics in high school: an auxiliary manual for school teachers] [Text]. – Almaty : Mektep, 1984. – 95 p.

2 **Alpysov, A. K.**, Sygystyryp oqytu [Compression training] [Text] // Shoqan tagylmy. 4 tom. – Kokshetau, 2004. – 11–21 p.

3 **Elubaev, S.**, Matematika terminderinin tusindirme sozdigi [Explanatory Dictionary of mathematical terms] [Text]. – Almaty, 2011. – 228 p.

4 **Drobyshev, Yu. A., Drobysheva, I. V.**, Istoriko-matematicheskij komponent v uchebnikax matematiki 5–6 klassov [Historical and mathematical component in mathematics textbooks of grades 5–6] // Vestnik KGPU im. V. P. Astaf'eva. – 2020. – P. 27–39 [Electronic resource]. – <https://cyberleninka.ru/article/n/istoriko-matematicheskij-komponent-v-uchebnikah-matematiki-5-6-h-klassov> (Access date 25.11.2023).

5 **Miyamoto, N. M., Yasuhara, An.** Investigation of English Terminology in Science Textbooks for Elementary School, Bull. Coll. Educ., Ibaraki Univ. Miyamoto. – Yasuhara : An Investigation, 2018 [Electronic resource]. – <https://rose-ibadai.repo.nii.ac.jp/record/17995/files/20180063.pdf> (Access date 27.11.2023).

6 **Cao, T.H.P.**, Vocabulary in EFL Textbook : An Analysis of “Life A2-B1” Coursebook Used for Vietnamese Tertiary Students. Proceedings of the 7th Vietnamese Young Researchers Conference in Education at Hanoi National University of Education, 2018 [Electronic resource]. – https://www.academia.edu/37644493/vocabulary_in_efl_textbook_an_analysis_of_life_a2_b1_coursebook_used_for_vietnamese_tertiary_students (Access date 23.11.2023)

7 **Hummel, Charles.** School textbooks and lifelong education: an analysis of schoolbooks from three countries. – Unesco Institute for Education, 1988. [Electronic resource]. – <https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000084597> (Access date 23.11.2023).

8 **Aqpaeva, A. B., Lebedeva, L. A. et al.** Matematika. Oqulyq, 1-synyp, 1-2 bolim [Mathematics. Textbook, Grade 1 Part 1, 2] [Text]. – Almaty : Almatykitap, 2021. – 140 p., 152 p.

9 **Osmanov, T. Q. et al.** Matematika. Oqulyq, 2-synyp, 1, 2-bolim [Mathematics. Textbook, Grade 1 Part 1, 2] [Text]. – Almaty : Atamura, 2022. – 144 p., 138 p.

10 **Aqpaeva, A. B., Lebedeva, L. A. et al.** Matematika. Oqulyq, 3-synyp, 1-4 bolim [Mathematics. Textbook, Grade 3 Part 1, 4] [Text]. – Almaty : Almatykitap, 2019. – 108 p., 96 p., 108 p., 100 p.

11 **Aqpaeva, A. B., Lebedeva, L. A. et al.** Matematika. Oqulyq, 4-synyp, 1-4 bolim [Mathematics. Textbook, Grade 4 Part 1, 4] [Text]. – Almaty : Almatykitap, 2020. – 152 p., 144 p., 160 p., 144 p.

12 **Aldamuratova, T. A. et al.** Matematika 5- synyp, 1-2 bolim [Mathematics. Textbook, Grade 5 Part 1, 2] [Text]. – Almaty : Atamura baspasy, 2017. – 196 p., 192 p.

13 **Aldamuratova, T. A. et al.** Matematika, 6-synyp, 1-2 bolim [Mathematics. Textbook, Grade 6 Part 1, 2] [Text]. – Almaty : Atamura baspasy, 2017. – 208 p., 198 p.

14 **Abilkasymova, A. et al.** Matematika 5- synyp, 1-2 bolim [Mathematics. Textbook, Grade 5 Part 1, 2] [Text]. – Almaty : Mektep baspasy, 2018. – 176 p., 154 p.

15 **Abilkasymova, A. et al.** 6-synyp, 1-2 bolim [Mathematics. Textbook, Grade 6 Part 1, 2] [Text]. – Almaty : Mektep baspasy, 2018. – 184 p., 184 p.

16 Oryssha-qazaqsha sozdik [Russian-Kazakh dictionary] [Text] / Zhalpy redakciyasyn basqargan filologiya gylymynyn doktory, professor G.G. Musabaev. – Almaty : Qazaq Sovet enciklopediyasynyn bas redakciyasyn, 1978. – I-II tom.

17 **Qurmanbajuly, Sh.** Qazaq terminologiyasy : zertteuler, oqulyq, sozdik, bibliografiya [Kazakh terminology : research, textbook, dictionary] bibliography] [Text]. – Almaty : Sardar, 2014. – 928 p. +16 zhapsyrma

19.12.23 ж. баспаға түсті.

11.03.24 ж. түзетулерімен түсті.

03.06.24 ж. басып шығаруға қабылданды.

**Е. К. Абдрасилов¹, Т. Д. Айтказина², Д. Р. Смакова³,
Ж. А. Жунисова⁴ Т. Х. Сматаев⁵*

¹Аппарат Сената Парламента Республики Казахстан,
Республика Казахстан, г. Астана;

^{2,3}Республиканский научно-практический центр экспертизы содержания образования, Республика Казахстан г. Астана;

⁴Евразийский национальный университет имени Л. Н. Гумилева,
Республика Казахстан, г. Астана;

⁵Казахский агротехнический исследовательский университет
им. С. Сейфуллина, Республика Казахстан, Г.Астана,
Поступило в редакцию 19.12.23.

Поступило с исправлениями 11.03.24.

Принято в печать 03.06.24.

НЕКОТОРЫЕ ПРОБЛЕМЫ ТЕРМИНОВ И ЯЗЫКОВОГО УПОТРЕБЛЕНИЯ В УЧЕБНИКАХ «МАТЕМАТИКА»

Термины в школьных учебниках, их единообразное применение и соответствие терминологическим требованиям, важность единообразного применения терминов в системности подачи информации ученикам, их функция и уместность употребления относятся к числу часто обсуждаемых актуальных вопросов.

С этой целью проведен анализ учебников по предметам «Естествознание», «Математика», «Информатика» для 1–6 классов на предмет применения терминов, их особенностей и унифицированного, системного применения общеупотребляемых слов в данных учебниках. Для системной передачи информации важно единообразное применение некоторых из них. Это одно из особых требований, особенно для учебников. А естественным наукам, в том числе и математике, присуще упорядоченность понятий, системность. Этот вопрос актуален как для нормативных документов, так и для учебников. Анализ единообразного применения терминов, словосочетаний в учебниках, их соответствие лингвистическим-педагогическим требованиям, выявление неоднобразно примененных терминов, определение причины такого применения позволит повысить качественный уровень учебников с точки зрения терминологического употребления. Наглядное изучение терминологии учебников, не опираясь на необоснованные мнения различного характера, необходимо для практики при написании учебников. На основе аналитической работы делаются соответствующие рекомендации относительно употребления терминов, их систематизации.

Ключевые слова: терминология, терминология школьных учебников, ясность, понятность терминов и слов, способы терминообразования, процессы терминообразования, языковая возможность, использование в учебниках.

**Y. K. Abdrassilov¹, T. D. Aitkazina², D. R. Smakova²,
Zh. A. Zhunisova³, T. Kh. Smatayev⁴*

¹Senate of the Parliament of the Republic of Kazakhstan,
Republic of Kazakhstan, Astana;

²Republican Scientific and Practical Center for Expertise of Education,
Republic of Kazakhstan, Astana;

³L. N. Gumilyov Eurasian National University,
Republic of Kazakhstan, Astana;

⁴S. Seifullin Kazakh Agrotechnical Research University,
Republic of Kazakhstan, Almaty.

Received 19.12.23.

Received in revised form 11.03.24.

Accepted for publication 03.06.24.

SOME PROBLEMS OF TERMS AND LANGUAGE USAGE IN «MATHEMATICS» TEXTBOOKS

Terms in school textbooks, their uniform application and compliance with terminological requirements, the importance of uniform use of terms in the systematic presentation of information to students, their function and relevance of use are among the frequently discussed topical issues.

For this purpose, the analysis of textbooks on the subjects «Natural Science», «Mathematics», «Computer Science» for grades 1-6 was carried out for the application of terms, their features and the unified, systematic use of commonly used words in these textbooks. The uniform application of some of them is important for the system transmission of information. This is one of the special requirements, especially for textbooks. And natural sciences, including mathematics, are characterized by the ordering of concepts, consistency. This issue is relevant for both regulatory documents and textbooks. The analysis of the uniform use of terms and phrases in textbooks, their compliance with linguistic and pedagogical requirements, the identification of ambiguously applied terms, the determination of the reason for such use will improve the quality of textbooks in terms of terminological use. A visual study of textbook terminology, without relying on unsubstantiated opinions of various kinds, is necessary for practice when writing textbooks. Based on the analytical work, appropriate recommendations are made regarding the use of terms and their systematization.

Keywords: terminology, terminology of school textbooks, clarity, intelligibility of terms and words, methods of term formation, processes of term formation, linguistic possibility, use in textbooks.

Теруге 03.06.2024 ж. жіберілді. Басуға 28.06.2024 ж. қол қойылды.

Электронды басылым

2,57 МБ RAM

Шартты баспа табағы 27,16. Таралымы 300 дана. Бағасы келісім бойынша.

Компьютерде беттеген: З. Ж. Шокубаева

Корректор: А. Р. Омарова, Нугманова М. М.

Тапсырыс № 4242

Сдано в набор 03.06.2024 г. Подписано в печать 28.06.2024 г.

Электронное издание

2,57 МБ RAM

Усл. печ. л. 27,16. Тираж 300 экз. Цена договорная.

Компьютерная верстка: З. Ж. Шокубаева

Корректор: А. Р. Омарова, М. М. Нугманова

Заказ № 4242

«Toraighyrov University» баспасынан басылып шығарылған

Торайғыров университеті

140008, Павлодар қ., Ломов к., 64, 137 каб.

«Toraighyrov University» баспасы

Торайғыров университеті

140008, Павлодар қ., Ломов к., 64, 137 каб.

67-36-69

e-mail: kereku@tou.edu.kz

www.vestnik.tou.edu.kz