

15 қазандағы журналдардың 3 нөміріне қабылдау.

ӘОЖ ҚҰРЫЛЫМЫ

ӘОЖ ҚАСИЕТТЕРІ МЕН ҚАҒИДАЛАРЫ

М.Дьюидің "Ондық жіктеуінің" ары қарай дамуы нәтижесінде пайда болған әмбебап ондық жіктеу өзінің негізінде соңғысына тән иерархиялық құрылымды сақтап қалды. Сонымен қатар ӘОЖ-ге фасеттік немесе аналитикалық-синтетикалық жіктеуге тән ерекшеліктер, амалдар қатары енгізілді, мысалы орын, уақыт, тіл және т.б. категорияларға сәйкес бөлімдердің индекстерін біркелкі құруға немесе құжаттарды үдерістер, өнім түрлері және т.б. бойынша топтауға мүмкіндік беретін жалпы және арнайы анықтамалардың көмекші кестелері.

Әмбебап ондық жіктеу жалпы бірнеше негізгі қасиеттермен сипатталады. Атауының өзі олардың екеуі туралы айтып тұр: әмбебаптылық және ондықтық. Осыдан басқа, негізгі кесте құрылымында жататын да, өзінде стандарттау элементтерін алып жүретін индекстердің қалыптасуының көмекші кестелері мен амалдарын қолдану кезінде де пайда болатын көп аспектілікті көрсете кету керек.

Осы жүйенің көп бөлімдерінде білім мен қызметтің барлық салалары бойынша көптеген анықтамалар реттелген. Басқаша айтқанда, ӘОЖ білімнің барлық универсумын қамтиды. Сонымен бірге ӘОЖ жеке салалық жіктеулердің конгломераты болып табылады. Жеке салаларға сәйкес келетін жіктеулердің бөлімдері сала өзгешелігімен анықталатын өздерінің ішкі құрылымдары бойынша ерекшеленгенімен, бірегей иерархиялық кодтың, индекстерді құрудың жалпы ережелері мен әдістемелік аппарат көмегімен ("аралық салалар", сілтемелер) берілген бөлімнің өзара байланысы мен оның басқалардан тәуелділігін міндетті түрде көрсету арқасында жүйе біртұтас болып қабылданады.

ӘОЖ қолдануда да әмбебап. Индекстеудің құралдары мен амалдарының молдығының, оңай қысқартылатын бөлшектіктің арқасында ол жүйелеу және көлемі мен тағайындалуы бойынша әртүрлі қорлардан – арнайы құжаттардың шағын, тар тақырыптық жинақтарынан ірі салалық және көп салалы анықтамалық-ақпараттық қорларға дейін – алуан түрлі ақпарат көздерін кезекті іздеу үшін ойдағыдай қолданылады.

Әмбебап ондық жіктеу жүйелілік қағида бойынша құрылған.

ӘОЖ-де бір пән ол қарастырылатын білім саласы мен аспектіге байланысты әртүрлі жерлерде кездеседі. Мысалы, "мұнай" бірнеше бөлімдерде кездеседі. 547 Ағзалық химия бөлімінде біз "Мұнай химиясы" түсінігін табамыз; 553 Пайдалы қазбалардың кен орындары бөлімінде - "Мұнай кен орны"; 622 Тау-кен ісі бөлімінде - "Мұнайды өндіру"; 662 Жарылғыш заттар бөлімінде - "Отын ретіндегі мұнай" және т.б.

Түсініктердің көпше локализациялануы деп аталатын мұндай құбылыс жіктеу сұлбасы құрылымының өзінде орналасқан қасиет ретінде ӘОЖ көп аспектілігін көрсетеді. ӘОЖ бойынша индекстеу кезінде осы қасиетті әрдайым есте ұстау керек.

Құжаттар мен сұранымдар құрылымдарын көп аспектілі индекстеу ӘОЖ өзінің құрылымынан басқа уақытты, орынды, тілді, шаманы, қондырғыны, процестерді қамтып көрсететін жалпы және арнайы анықтағыштарды қолданумен, сонымен қатар индекстерді құрамдастырудың кейбір ережелерін қолданумен қамтамасыз етіледі.

Әмбебап ондық жіктеудің негізгі айырымдық ерекшелігінің бірі сандық ондық кодты қолданумен жалпыдан жекеге бөлу қағидасы бойынша негізгі және қосалқы кестелерінің көбісінің иерархиялық құрылуы болып табылады. Білімдер универсумы ұқсастық бойынша ондық бөлшектермен бөлінеді.

Әр топтың (бөлудің бірінші сатысы) құрамында азды көпті жақын ғылымдар болады, мысалы, 5 топ – математика мен жаратылыстану ғылымдары, 6 топ – қолданбалы ғылымдар: техника, ауыл шаруашылығы, медицина.

Келесі құрылымдық бөлшектерге жіктеу индекстерді ұзарту арқылы жүреді.

ӘОЖ индекстері әр кезекті сан алдыңғылардың мәнін өзгертпейтіндей, тек анағұрлым жеке түсінікті білдіріп, оны айқындайтындай құралған.

Мысалы, "Химиялық коррозия" түсінігінің индексі 620.193.4 келесідей құралған:

6 Қолданбалы ғылымдар

62 Инженерлік іс. Жалпы техника

620 Материалдарды сынау. Тауартану

620.1 Материалдарды сынау. Материалдар ақаулары. Материалдарды қорғау

620.19 Материалдар ақаулары және оларды анықтау. Тот басу

620.193 Тот басу. Тот басуға қарсы беріктік беріктік

620.193.4 Химиялық коррозия. Түрлі тотығу орталардың әсері

Осыған дейін айтылып кеткендей, жалпыдан жекеге иерархия бойынша тек негізгі кестелер ғана емес, сондай-ақ жалпы және арнайы анықтағыштардың қосалқы кестелері де құрылған, мысалы, арнайы анықтағыштар.

62-5 Машиналар мен процестерді реттеу мен басқару

62-55 Реттегіштер

62-555 Физикалық процестер арқылы іске келтірілетін реттегіштер

62-555.5 Суәлелену әсері салдары

62-555.56 Селенді фотоэлементтер әсері салдары

Көзқарастың жалпы анықтағыштары

.004 Қолдану, эксплуатация, пайдаланану аспектісі

.004.6 Қолдану, эксплуатация, пайдаланану кезіндегі өзгерістер. Қалпына келтіру

.004.67 Қалпына келтіру. Түзету. Жақсарту. Жөндеу

Қазіргі кезде бөлімдерді құрылымдық бөлшектерге жіктеу кезінде 0 саны, қағида бойынша, .0 арнайы анықтағышымен мүмкін жаңылыстың себебінен қолданылмайды; 9 саны әдетте "басқалары", "тағы басқалары" түсінігіне беріледі. Осылайша, белсенді сегіз сан қолданылады. Жіктелетін түсініктер саны қатарда сегіз орыннан асып кеткен жағдайда тоғызыншы бөлім ары қарай бөлшектене алады, ал алынатын жүздік (қажет жағдайда мыңдықтар да) үлес- индекстер өздерінің мағыналары бойынша оныншы үлестерге теңестіріледі (былайша айтқанда октава қағидасы).

ӘОЖ азды көпті ірі бөлімдерін құрылымдық бөлшектерге жіктеу кезінде қандай да болсын түсініктердің стандартты белгілеулері, сондай-ақ типтік және аналогтық бөлімшелер кең (алайда әрқашан қатаң және кезекті деп айтуға болмайды) қолданылады: жалпы анықтағыштар, арнайы анықтағыштар, типтік (өзгермелі) жалғаулар, параллелді бөлімшелер, '(апостроф) белгісі арқылы индексті құру және басқалары.

Барлық осы құралдар мен тәсілдер ӘОЖ-ді анағұрлым ықшам, кейде екі өлшемді оңай шолынатын түрде беруге мүмкіндік береді және кестелер көлемін қысқартады. Олардың көмегімен қол жетілетін мнемоника жүйені меңгеруді және жұмыста қажетті индекстерді есте сақтауды айтарлықтай жеңілдетеді.

ТИПТІК ЖАЛҒАУЛАР. ӘОЖ кейбір бөлімдерінің басында көп нүктемен басталатын сандық белгілеулердің қатарын кездестіруге болады. Бұл қажет жағдайда ары қарай біртипті стандартты құрылымдық бөлшектерге жіктеуді алу үшін берілген бөлім индекстеріне қосуға болатын жалғаулар. Мысалы, 661.8 Металдар қоспасы.Тұздар.

Минералды бояулар бөлімінде – жеке металдардың қосындысын белгілейтін негізгі қатар индекстеріне қосымшаларына:

661.832 Калий қоспалары

661.833 Натрий қоспалары

661.847.9 Мырыш қоспалары

типтік жалғаулар тізімі енгізілген:

661.8...1 Аса маңызды қоспалар

...2 Тотықтар

...3 Галогенды қоспалар. Цианды қоспалар. Гидридтер

...32 Хлор қоспалары

...321 Хлорид

Ары қарай металдардың азотпен, фосформен, күкіртпен және басқа элементтермен түрлі қоспаларды, сондай-ақ ағзалық тұздарды белгілеу үшін типтік жалғаулар келтірілген.

Тізімде келтірілген жалғаулардың кез келгені берілген металл қоспасын білдіретін индекске тікелей жалғау жолымен (әр үш белгі арасында нүкте қою ережесін сақтаумен) нақты металдың қоспа индексін алу үшін қолданыла алады. Мысалы: бірінші және екінші жағынан да келесіге ие болып

661.8...321 Хлорид 661.832 Калий қоспасы

...532 Сульфат 661.833 Натрий қоспасы

және т. б. 661.847.9 Мырыш қоспасы

және т. б.

келесі индекстерді құруға болады:

661.832.321 Калий хлориді

661.833.321 Натрий хлориді

661.847.932.1 Мырыш хлориді

661.832.532 Калий сульфаты

661.833.532 Натрий сульфаты

661.847.953.2 Мырыш сульфаты

Типтік жалғаулардың тізімін қолданып, металдардың әрқайсысының қоспасы үшін қажетті құрылымдық бөлшектерге жіктеуді құруға болады, сонымен қатар ол құрылымдық бөлшектерге жіктеу стандартты және мненониялық болады.

ПАРАЛЛЕЛДІ БӨЛІМШЕЛЕР. Бұл бөлу негізінің дәлме дәл келуі жағдайында бөлім құрылымдық бөлшектерге жіктеуді басқа бөлім индекстеріне ұқсас қабылдау. Параллелді (ұқсас) бөлімшелеу түсініктердің көптеген локализациясы себебінен қолданылады, мысалы, 674 Ағаш өңдеу өнеркәсібі бөлімінде ағаш түрлері бойынша ағаштарды жіктеу 582 Өсімдіктерді топтастыру бөлімінде ботаникалық жіктеуге ұқсас іске асырылады.

674.031.5/9 \$= 582.5/9

Көп жағдайларда параллелді бөлімшелеу екі немесе одан да көп бөлімдер бөлшектері негіздерінің формалды сәйкес келуіне негізделеді.

Мысалы, 621.918.4 Жонғыштар бөлімінің құрылымдық бөлшектерге жіктелуі 621.918.2 Егеулер бөліміне ұқсас аспап пішіні бойынша іске асырылады.

621.918.4 \$= 621.918.2

Параллелді бөлімшелеу әдістемелік нұсқаулыққа сәйкес орындалады. Соңғысы дәлме-дәл: "... ретінде бөлінеді", немесе $\$=$ конгруэнттік (беттесу) белгісі мен бөлімше жасалатын ұқсас бөлім индексі көмегімен беріледі. Конгруэнттік белгісі бойынша индекстің құрылу техникасын түсіндірейік.

656.33 Ерекше құрылымды теміржолдарын эксплуатациялау индексі кезінде 656.33 $\$=$ 625.3 нұсқаулығы берілген. "Тар табанды темір жолды эксплуатациялау" түсінігінің индексін алу үшін 625.3 Ерекше құрылымды теміржолдар бөлімінде 625.31 Тар табанды теміржолдар индексін табамыз және, оның жалғауын (берілген жағдайда 1 санын) 656.33 индексіне қосып, 656.331 Тар табанды темір жолды эксплуатациялау индексін аламыз.

Индексті конгруэнттік белгісі арқылы жасау кезінде бөлімге $\$=$ белгісі кезінде үлге ретінде қызмет ететін сәйкес келетін индекстің басы алып тасталынады, тек кестеде келтірілген индекстің соңы ғана қолданылады.

ӘОЖ құрылымдық бөліктері

Әмбебап ондық жіктеудің кестелері негізгі және қосымша деп бөлінеді. Одан басқа, ӘОЖ басылымын, әдеттегідей, әліпбилік-пәндік көрсеткіштің үшінші ажырамас бөлігі ретінде енгізеді.

Кестелерді негізгі және қосымшаларға бөлу оларда көрсетілген түсініктердің ерекшеліктеріне негізделеді.

Әдетте, негізгі кестеге тек оларға тән ерекшеліктерге ие ғылымның, техниканың, өнердің және т.б. белгілі ғылымдарға тән түсініктер кіреді.

Көмекші кестелерге (жалпы және арнайы анықтағыштардың) қайталанатын, барлықтары немесе көптеген бөлімдер үшін ортақ, немесе бір бөлім ішінде қолданылатын түсініктер жатқызылған. Негізгілерге қосылатын бұл түсініктер олардың мазмұнын немесе пішінін айқындайды. Сонымен қатар жалпы анықтағыштарда барлық немесе көптеген бөлімдерде қолданылатын түсініктер бар, ал арнайы - бір немесе мазмұны бойынша жақын бірнеше бөлімдер шеңберінде қолданылады.

Негізгі кесте

Осыған дейін айтылғандай, ӘОЖ иерархиялық құрылым негізінде М. Дьюидің "Ондық жіктеуі" жатыр. ӘОЖ негізгі кестесінің индекстерінде білімнің түрлі салалары көрсетілген. ӘОЖ негізгі қатарын 0 Жалпы бөлім тобы бастайды. Оның құрылымы келесідей: жалпы ғылым, жазу, ақпарат, мәдениет, журналистика, мұражай ісі, библиография, кітапхана ісі және т.б. "Ондық жіктеуі" авторымен ол жалпы сұлбаға кіріспе бөлім ретінде түсіндірілген.

Гуманитарлық ғылымдарға негізгі қатардың басы мен соңындағы қатарлар топтары берілген: 1/3 қатарлары (философия, логика, психология, дін, саясат, экономика және басқалары) мен 7/9 қатарлары (өнер, филология, тарих, география).

Математика мен жаратылыстану ғылымдарының тобы 5 қатарды алады, ал техника, медицина мен ауыл шаруашылығы кіретін қолданбалы ғылымдар тобына 6 қатар берілген.

Негізгі қатар

0 Негізгі бөлім

1 Философия ғылымдары. Философия

2 Дін. Атеизм

3 Қоғамдық ғылымдар

4 (1961 ж. бері бос)

5 Математика. Жаратылыстану ғылымдары

6 Қолданбалы ғылымдар. Медицина. Техника

7 Өнер. Сәндік-қолданбалы өнер. Фотосурет. Музыка. Ойындар. Спорт

8 Тіл білімі. Филология. Көркем әдебиет. Әдебиеттану

9 География. Биографиялар. Тарих

5 және 6 топтар өзара байланысты, және индекстеуде индексті таңдау кезінде жиі қиындықтар туындайды. Осы жағдайларда 5 Математика. Жаратылыстану ғылымдары тобы теориялық сипатты мәселелерді, физиканың, химияның, биология және т.б. жалпы заңдарын зерттеуді бейнелейтінін басшылыққа алу қажет, ал 6 Қолданбалы ғылымдар. Медицина. Техника тобы осы заңдарды тәжірибелік қолдану мәселелеріне, оларды техника, медицина, ауыл шаруашылығында іске асыруға арналған.

Жалпыдан жекеге бөлшектеудің иерархиялық қағидасы құрылымдық бөлшектерге жіктеудің негізгі әдісі болып табылады.

Иерархиядан басқа, бөлімшелер қатарын құрылымдық бөлшектерге жіктеу кезінде фасеттік талдау әдістері қолданылады. Мысал ретінде 667.6 Жағу құралдары. Лак және бояу шығару материалдары. Жабындыны жағу технологиясы бөлімінің құрылуы қызмет ете алады. Бұл бөлімде рецептуралар, содан кейін дайын жабындылар түрлі бөлшектеу негіздері (фасеттер) бойынша бөлінген.

667.633 Құрам бойынша лак және бояу шығару материалдары

667.634 Жағу немесе өңдеу тәсілі бойынша лак және бояу шығару материалдары

667.635 Жабындыны құрғату тәсілі бойынша лак және бояу шығару материалдары

667.636 Төсем түрі бойынша лак және бояу шығару материалдары

667.637 Қасиеттері мен тағайындалуы бойынша лак және бояу шығару материалдары және т.б.

Сондай-ақ ЭОЖ бөлімшелері санап шығу тәсілі бойынша құрылған жинақтық тараулары да кездеседі. Бұл тәсіл көбінесе төмендегі деңгейлерде кездеседі.

Кейбір жағдайларда ондық жіктеу бөлімін әзірлеу орнына құрылымдық бөлшектерге жіктеу үшін осыған дейінгі жасалған қандай да бір арнайы жіктеу немесе шкаланы қолдану туралы нұсқаулық беріледі. Мысалы, 66-97 Термиялық шамалар бөлімінде температура мәні берілген шкаланы білдіретін әріпті және температураны қосу жолымен кез келген жалпы қабылданған шкала градустарында белгілене алады:

66-97F32 Фаренгейт бойынша 32 градус температурасы

ЭОЖ-де * (жұлдызша, астериск) белгісі ЭОЖ индекстеріне басқа жіктеу индекстерін қосу үшін қолданылады.

Мысалы, орынды анықтауда *(астериск) жұлдызшамен бірігіп түрлі географиялық жіктеулер қолданылады.

Кестеде келтірілген құрылымдық бөлшектерге жіктеу толыққанды қанағаттандырмаған жағдайларда жүйеге келтірушіге әліпбилік (атаулық, әріптік) бөлімшелер енгізу құқығы беріледі (Ін кестесін қараңыз). Мысалы,

629.114.6Москвич "Москвич" маркалы жеңіл автокөліктер

Арнайы анықтағыштар

Осыған дейін арнайы анықтағыштар бір немесе бірнеше салалар үшін жалпы түсініктерді белгілеу үшін қолданылатындығы айтылған.

Олардың ерекшелігі нышандары бойынша арнайы анықтағыштардың үш түрін белгілейді:

-1/-9 дефисі бар анықтағыштар (-0 Дефисі бар жалпы анықтағыштардан басқа);

.01/.09 нүкте нөл бар анықтағыштар (.00 и .000 Көзқарастың жалпы анықтағыштарынан басқа);

'1/'9 апострофы бар анықтағыштар.

Дефисі және нүкте нөлі бар арнайы анықтағыштар екі жақты рөлді атқарады:

1) ол келтірілген бөлімнің бастапқы индексіне қосылған арнайы анықтағыш білімнің бір саласының жалпы түсінігін білдіреді, мысалы,

62-52 Автоматты бақыланатын, реттелетін немесе басқарылатын машиналар және үдерістер (Инженерлік іс. Техника)

66.011 Үдерістерді есептеу... (Химиялық технология)

2) тура сол анықтауыш берілген бөлімнің кез келген толық индексімен бірігіп осы индекспен берілген нақты түсінікті айқындай отырып, ұқсастық қызметін атқарады, мысалы,

621.979-52 Автоматтандырылған сыққыштар

мұнда 621.979 Сыққыштар

немесе 661.25.011 Күкірт қышқылын өндіру үдерісін есептеу

мұнда 661.25 Күкірт қышқылын өндіру

-1/'9 анықтағыштар (дефисі бар анықтағыштар) 62 Инженерлік іс. Жалпы техника бөлімінде кең әзірленген. Бұл анықтағыштардың құрамында габарит, пішін, құрауыш бөліктер, жұмыс істеу және басқару тәсілі және т.б. бойынша машиналар мен аппараттарды сипаттау, сонымен қатар заттарды агрегаттық күйлер, бұйымдарды - пішін бойынша, үдерістерді - шама бойынша және т.б. сипаттау үшін түсініктердің толық қатары бар.

62-1/'9 анықтағыштар тек 62 бөлімінде ғана емес, арнайы әдістемелік нұсқаулықпен барлық 6 топқа таратылады, сондай-ақ 5 және 6 топтарда бірен-саран қолданылады.

62-1/'8 арнайы анықтағыштар, әдетте, машиналарды, аппараттарды, қондырғыларды және т.б. білдіретін индексстерге қосылады, мысалы,

621.51-155 Радиалды компрессорлар

621.924-187.4 Прецизионды тегістеу білдектері

621.941.2-229.323 Жонғыш патрондар

621.9.06-529 Бағдарламалық басқарылуы бар металл кескіш білдектер

621.791.5.034-621.5 Ацетиленді пісіру шілтерлер

621.43-66 Қатты отында жанатын іштен жану қозғалтқыштары.

Технологиялық процестерді, өндірісті білдіретін индексстерге 62-1/'8 арнайы анықтағыштарын тек : (қатынас белгісі) көмегімен біріктіруге болады. Осылайша, поршенді сақиналарды құю технологиясын сипаттайтын құжат 621.74.04:62-242.3 индексіне ие болады

62-9 Жұмысшы сипаттамалар, шамалар мен жағдайлар (үдерістер мен қондырғылар) және 62-52 Автоматты бақыланатын, реттелетін немесе басқарылатын машиналар мен үдерістер арнайы анықтағыштар процестер индексстерімен де, қондырғы индексстерімен де қолданылады, мысалы,

621.785.92-973 Терең суықпен термоөңдеу

62-973 Өте төмен температура (терең суық)

664.143.83-932 Карамельді жалтыратуға арналған үздіксіз әрекетті аппараттар

62-4 арнайы анықтағыштар олардың пішіні, кескін үйлесімі, жағдайы бойынша заттарды, бұйымдарды, материалдарды белгілеу үшін қолданылады.

.01/.09 (нүкте нөлі бар анықтағыштар) анықтағыштар ЭОЖ түрлі бөлімдерінде бар. 6 тобында олар көбінесе қандай да бір өндірістің процестерін, қондырғыларын, өнімін білдіреді.

'1/9 (апострофы бар анықтағыштар) анықтағыштар, -1/-9 және .01/.09 қарағанда синтетикалық қызмет атқарады және жеке құраушы элементтерді, қасиеттерді және басқа сипаттамаларды кешенді белгілеу үшін қызмет етеді. Бір жағдайларда олар кесте түрінде келтірілген, екіншілерде – негізгі индекстерден пайда болады.

Осылайша, 678.6 Синтетикалық поликонденсаттар бөлімінде '1/7 анықтағыштар дайын кесте түрінде келтірілген, ал 669 Металлургия бөлімінде '2/8 анықтағыштар 669.2/8 алынады (синтетикалық анықтағыштардың пайда болуы туралы толығырақ ЭОЖ қараңыз, қосымша кесте II Арнайы анықтағыштар).

Арнайы анықтағыштар көбінесе негізгі кестеде әзірленіп, қолданылады және қолданылатын бөлімде тікелей келтіріледі. Жалпы анықтауыштардың қосымша кестелерінде арнайы анықтағыштар сирек әзірленіп, пішін мен орын анықтауыштарында қолданылады.

Арнайы анықтағыштар кестелер шетінде, оларды оңай табу үшін, тік сызықпен ерекшеленеді.

Жалпы анықтағыштар

ЭОЖ жалпы анықтағыштары жалпы, барлық кесте бойынша қолданылатын санаттар мен сипаттарды (уақыт, орын, тіл, пішін және т.б.) бейнелейді және сол жалпы санаттар мен сипаттарды стандартты белгілеу үшін қызмет етеді. Олар ЭОЖ негізгі кестесінің кез келген индексіне қосыла алады, алайда олар индексден бөлек жеке қолданылмайды.

Жүйеге икемділік пен көп аспектілікті беретін жалпы анықтауыштардың толық әзірленген кестелерінің болуы ЭОЖ үлкен құндылығы болып табылады.

Тіл анықтағыштары (Ic Кестесі) құрамында тілдердің жіктелуі бар. Олар сонымен қатар көп тілді құжаттар мен түрлі тілдерден аударуда қолданылады. Тіл анықтауыштардың ерекшелік нышаны =. Мысалы,

=20 Ағылшын тілі

=30 Неміс тілі

=82 Орыс тілі

=00 Көп тілді жұмыстар

=00=20=30 Екі тілді құжат (ағылшын және неміс тілдерінде)

=03 Аудару жұмыстары

=03.20=82 Орыс тілден ағылшын тілге аудару және т.б.

Тіл анықтағыштарын баспа тілін көрсету мақсатқа сәйкес болған жағдайларда қолдану ұсынылады. Көбінесе олар сөздіктер мен көп тілді анықтамалықтарды индексстеу кезінде пайдаланылады.

Ұлт анықтағыштары (If Кестесі) тіл анықтағыштарына жақын. Олар дөңгелек жақшаға орналастырылған жалпы тіл анықтағыштарынан пайда болады, яғни (=...) және ұлтты, халықты немесе этникалық топты белгілеу үшін қызмет етеді. Мысалы,

(=20) Ағылшындар (салыстыр =20 Ағылшын тілі)

(=30) Немістер (салыстыр =30 Неміс тілі)

(=82) Орыстар (салыстыр =82 Орыс тілі)

(=946.128) Лезгиндер және т.б.

Пішін анықтағыштарының (Таблица Id) ерекшелігіш нышаны (0...) болып табылады. Олар құжаттар мен басқа ақпарат көздерін пішін мен баяндау сипаты бойынша жіктеу үшін қызмет етеді: оқулық, мақала, есеп, анықтамалық, патент және т. б.

Географиялық материалдар, карталар, үш өлшемді бейнелер (макеттер, муляждар) үшін, мәселені тарихи аспектіде баяндау үшін де белгілеулер бар. Мысалы,

(075.8) ЖОО арналған оқулықтар

(083.74) Стандарттар. Нормалар. Техникалық шарттар (УТШ, РТШ, БТМ және басқалары)

(091) Пән тарихы...

Пішін анықтауыштары кестесінде арнайы анықтағыштар көмегімен карталардың толық жіктеуі келтірілген, олардың кейбіреулері (мысалы, масштаб анықтағыштары) Жер туралы ғылымды индекстеу кезінде кең қолданылады.

Орын анықтауыштарының (Іе Кесте) ерекшелегіш нышаны (1/9).

Пішін анықтағышына қарағанда олар ешқашан 0 санына басталмайды.

Олар географиялық нақтылау, азды көпті нақты локализация талап етілетін табиғат құбылыстарын, экономика, өнеркәсіп және т.б. туралы жарияланымдарды индекстеу үшін қолданылады. Ол үшін мемлекет анықтағыштары мен олардың саяси-әкімшілік бөлінуі (4/9), құрлықтың физико-географиялық бөлінуі (1 - 92), мұхиттар, теңіздер мен олардың бөліктерінің тізімі (26), таулар тізімі (23), өзендер мен алаптар тізімі (282.2), қолданыла алады, Ежелгі әлемнің мемлекеттері мен аймақтары (3) анықтағышымен белгіленеді және т. б.

Біркелкі индекстеу үшін негізгі әдіс ретінде кестеде "Заманауи әлемнің мемлекеттері мен аймақтары " деп аталған, әлемді саяси-әкімшілік қағида бойынша бөлу үшін (4/9) анықтағышын қолдану ұсынылады.

Мемлекеттің әкімшілік бөлінуі кестелерде келтірілмеген жағдайларда әкімшілік бірліктердің жеке (толық немесе қысқартылған) атауларын қосып, әліпбилік бөлінуді (Іh кестесін қараңыз) немесе орталықтан дефиці бар арнайы анықтағыштар (1-2/-4) арқылы қолдану ұсынылады.

Әкімшілік бірлік аясында локализацияны айқындау үшін (1-11/-18) арнайы анықтағыштар мен (1-191.2) Орталық анықтағышты жиі дүние мемлекеттері бойынша осы бірліктің бөлінулерін қолдану жеткілікті, мысалы,

(571.56-17) Якутия Солтүстігі

(571.56-18) Якутияның Солтүстік-шығысы

(571.56-1 91.2) Якутия Орталығы

Көп жағдайларда құжаттардың құрылымы әкімшілік бөлінуге емес, жеке қалаларға жатқызылған; мысалы, кәсіпорындарды, ұйымдар мен қаланың басқа объектілерін локализациялау кезінде маңызды іздеу сипат болушы еді. Осындай жағдайларда берілген қала орналасқан облысты (штатты, провинцияны және т. б.) көрсету ұсынылады, мысалы,

629.12(414.3) Глазгодағы кеме жасау,

мұндағы (414.3) орталығы Глазго болып табылатын Ланарк графтығы

621.38(794) Лос-Анджелестің электрондық өнеркәсібі,

мұндағы (794) Лос-Анджелес орналасқан Калифорния штаты

Егер осындай құрылымдық бөлшектерге жіктеу жеткіліксіз болса және құжаттарды жинау кезінде, айталық, Лос-Анджелес өнеркәсібін Калифорнияның басқа ірі қалаларынан - Сан-Франциско немесе Сан-Диегодан бөлу дұрыс болса, онда (1-21) Қала арнайы анықтағышын қолданумен әліпбилік бөлінуге жүгінуге тура келеді, мысалы,

621.38(794-21 Л.-А.) Лос-Анджелестің электронды өнеркәсібі

621.38(794-21 С.-Д.) Сан-Диегоның электронды өнеркәсібі

Қалаларды индекстеуге кейде бұл орталықтар сәйкес әкімшілік бірліктермен бір атты болмағанда, кестелерде орналасатын әкімшілік орталықтардың атаулары көмектеседі. Бұл бұрынғы КСРО анықтағыштары кестесінде дәйекті келтірілген, онда барлық автономиялар мен облыстардың, сондай-ақ атаулары бас қалалардан емес пайда болған өлкелер мен облыстардың орталықтары белгіленген, мысалы,

(470.343) Мари Эл (Йошкар-Ола)

(477.75) Қырым облысы (Симферополь)

(571.15) Алтай өлкелері (Барнаул)

(160/165) анықтауыштары локализацияны айқандау үшін үш түрлі тәсілді бергенімен ол үшін географиялық координаталарды қолданбау керек. Егер (26) бөлімі анықтауыштарының мүмкіндіктері тауысылса, ендік пен бойлықты әлімдік мұхит объектілеріне ғана қолдануға рұқсат етіледі.

Бұйымдар бейімделген өндіріс жағдайлары мен жұмыстың жеке түрлерін немесе климаттық жағдайларын бейнелеу үшін (20/257) орын анықтауыштарымен келтірілетін орналасудың физика-географиялық сипаттамасын қолдану қолайлы, мысалы,

528.34(210.7) Аралдарда тірек орындарының координаттарын анықтау

528.7(203) Аэрофототүсірілім

528.7(21) Жер үстілік фототопографиялық түсіру

621.644(252.6) Шалшықтанған жерде құбырларды салу

622.24(211) Полярлық жағдайларда ұңғыларды бұрғылау

622.323(252.33) Құмды шөлдер жағдайларында мұнай өндеу

629.3(213) Тропиктерде жұмыс істеуге арналған автокөліктер

Жалпы орын анықтағыштарында дефисі бар арнайы анықтағыштардың айтарлықтай дамыған жүйесі бар, олардың көмегімен түрлі орын нақтылаулары мен шектеулері, сондай-ақ аумақ пішіні, құрылымы(1-05), салыстырмалы орналасу, бағытталу мен бағдарлану (1-1), әкімшілік бірліктер мен мемлекеттер түрлері (1-2/-6) сияқты көптеген түсініктер беріле алады. Бұл арнайы анықтағыштар түрлі географиялық анықтауштармен үйлеседі, алайда олардың көбісі жеке жалпы орын анықтауыштары ретінде қолданыла алады.

(1-92) арнайы анықтағыштар түрінде жер бетінің барлық құрғылының физика-географиялық және табиғи аймақтануын бейнелейтін орын анықтауыштары ресімделген, мысалы,

(4-924.52) Шығыс Карпаты

(477-924.52) Украин Карпаты

(498-9 24.52) Румыния шекарасындағы Шығыс Карпаты

(73-929.9) АҚШ физика-географиялық аймағы ретінде Гавай аралдары

(9-929.9) Мұхиттың физика-географиялық аймағы ретінде Гавай аралдары

Жіктеу үшін физика-географиялық аймақтандырудың арнайы анықтағыштарын қолдана отырып, (4/9)-дан табиғи бірлік кіретін аймақтың анықтағышына қосу ұсынылады, мысалы,

(47-924.8) Орыс жазықтығы (РФ Еуропалық бөлігінде)

(470.1/.25-924.81) Орыс жазықтығының тундра және орманды тундра аймақтары (РФ Еуропалық бөлігінің солтүстігінде)

(479-924.73) Үлкен Кавказ таулары (Кавказда)

(479.2-924.76) Кіші Кавказ таулары (Оңтүстік Кавказ)

(282.2) өзендер анықтағыштарын қолданған кезде осы бөлімше индекстері өзеннің өзін ғана емес, олардың алаптарының барлық ауданын белгілейтіндігін есте сақтау керек.

Уақыт анықтағыштарының (Ig Кесте) ерекшелік нышаны "...". Бұл анықтағыштар хронологиялық қағида бойынша бөлімшелер құру үшін қолданылады, мысалы,

621.979"1964" 1964 ж. шығарылған сыққыштар

621.979"1968" 1968 ж. шығарылған сыққыштар,

мұндағы 621.979 Сыққыштар. Түрлері мен құрылымдары .

Келтірілген мысалдан көрініп тұрғандай, хронологиялық мерзім араб сандарымен жылдың қарапайым белгіленуін тырнақшаға алу жолымен белгіленеді, мысалы "1964" - 1964 жыл және т. б.

Мерзім айға, күнге және т.б. дейін айқындала алады, мысалы,

"1961.04.12" 1961 жылдың 12 сәуірі (Ю. Гагариннің ғарышқа ұшқан күні)

Хронологиялық анықтағыштар көмегімен тек жеке мезгілдер ғана емес, жиіліктер, дәуірлер белгіленеді. Бірнеше жылды қамтитын жиілікті белгілеу үшін бастапқы және соңғы мерзімді қосатын тарату / (қиғаш сызық) белгісін қолданады, мысалы,

"1964/1968" 1964 бастап 1968 ж. дейінгі кезең

Уақыт анықтағыштарындағы нүкте уақыттың негізгі түсінігін оның спецификациясы мен сандық сипаттамасынан бөлу үшін қолданылады. Уақыттың негізгі түсініктері төрт белгілі индекстермен беріле алады, олар ЭОЖ басқа кестелерінде қабылданған үш сандық топтарға бөлінбейді, мысалы,

"3274" Айлы (синодикалық) айлар

"3275.01/.013" 1-ші - 13-ші (соңғы) айлар

Хронологиялық бөлімшелерден басқа уақыт анықтағыштары құрамында уақытпен байланысты дерексіз түсініктердің толық қатары үшін белгілеулер бар, мысалы,

"32" Жыл. Маусымдар мен жылдың басқа да бөліктері

"362" Бейбіт уақыт

"364" Соғыс уақыты

"3752" Үстеме жұмыс уақыты

"4" Уақыт ұзақтығы. Уақыттың жиіліктері немесе бөліктері. Жас пен жастық топтар

"4013" Өмір сүрудің экономикалық ұзақтығы. Экономикалық көзқарас жағынан қызмет мерзімі

"4014" Эксплуатация жағдайларына байланысты қызмет мерзімі

"5" Қайталау жиілігі. Жиілік. Анықталған уақыт аралығында қайталануы

"550.1" Жыл сайын, күнделікті

"72" Бір уақыттылық көзқарасы жағынан құбылыс

"742" Уақытша, тұрақсыз

"746" Тұрақты, созылмалы, мәңгілік

"752" Бірегей, сирек кездесетін, дара, бір ретті, қайталанбайтын

"761" Қайтымды (уақыт ішінде бағытталмаған)

"76 2" Қайтымсыз (уақыт ішінде бағытталған)

"78" Уақыттағы белгісіздік. Шектеусіздік. Ешқашан (немесе ешқашан дерлік...)

Уақыт анықтағыштары арқылы қажет жағдайда сәйкес бөлімшелер құруға болады, мысалы,

061. 3"550.1" Жыл сайынғы құрылтайлар, конференциялар

331.232"3752" Үстеме жұмыс үшін жалақы

551.515.2"72":551.576 Дауыл кезіндегі бұлттар

Басып шығару мен жариялау мерзімі анықтауыштар көмегімен белгіленбейді.

Көзқарас анықтауыштары (Таблица Іі). Осы анықтауыштардың ерекше нышаны индекстің маңызды бөлігінің алдындағы .00. Көзқарастың жалпы анықтауыштары құрамы бойынша жақын және кей жағдайларда арнайы анықтағыштармен немесе негізгі индекстермен сәйкес келеді.

Осындай жағдайлар үшін көзқарастың жалпы анықтауышы негізді индекс те, арнайы анықтауыштар да қажетті түсінікті белгілеу мүмкіндігін бермегенде қолданылатын ережелер бар.

.00 көзқарас анықтағыштарының негізгі қызметтері индекстерді құрылымдық бөлшектерге жіктеу мен материалдарды кең жинақтау болып табылады.

мысалы,

663.4.001.5 Сыра өндірісі бойынша ғылыми-зерттеу жұмыстары

629.3.002(44) Франциядағы автокөлік өндірісі

621.9.02.002.3 Кескіш құралдарға арналған материалдар

621.43.004.62 Іштей жанатын қозғалтқыштардың тозуы

658.2.006.4:621.31 Электр күші. "Электр күші" зауыт басқаруды орналастыру

Іі кестесіне салыстырмалы жақында жалпы анықтағыштардың тағы бір түрі енгізілді .000 Автордың көзқарасы. Шындығында, осы анықтағыштар тек жеке автордың көзқарасын ғана емес, белгілі ғылымның, білім немесе қызмет саласының көзқарасын, сонымен қатар дүниетанымды, жағдайды және т.б. білдіреді.

Осы анықтағыштардың құрылымдық бөлшектерге жіктеуі негізгі кесте индекстеріне ұқсас параллелді бөлімшелеу көмегімен іске асырылады .000.1/.9 \$= 1/9, мысалы,

.00017 Моральды аспект

.000.2 Діни аспект

.000.34 Құқықтық (заңды) аспект

.000.93 Тарихи аспект

.000 анықтағыштарының кейбіреулері .00 анықтағыштарын қайталай алады, мысалы,

.000.33 Экономисттің көзқарасы

және

.003 Экономикалық және қаржылық аспект

.000.17 Моральды аспект

және

.009 Қатынастардың көзқарасы

Дефисі бар жалпы анықтағыштар (Ік Кестесі). Дефисі бар арнайы анықтағыштарға қарағанда -1/-9 осы анықтағыштардың нышаны -0 болып табылады. Қазіргі кезде дефисі бар жалпы анықтағыштардың екі түрі бар

-03 Материалдар

-05 Тұлғалар. Жеке сипаттамалары

-03 Анықтауыштар Материалдар.

Осы анықтауыштардың ерекшелігіш нышаны -03 (дефис, нөл үш). -03 анықтауыштары ақпаратта қандай да бір, бұйым зат қарастырылған және оның сипаттамасы немесе аспектісі ретінде берілген зат, бұйым жасалған материал келтірілген жағдайларда қолданылады, яғни материал заттың түрлік сипаты ретінде қарастырылады.

Мысалы, егер 621.822 Мойынтірек индексіне -036.5 пластмасса анықтауышын қоссақ, онда 621.822-036.5 Пластмассалы мойынтіректер біріктірілген индексін аламыз.

Материалдардың жалпы анықтауыштарының кестесінде негізгі кесте бөлімдерімен ұқсастық бойынша бөлімшелерді қабылдау жиі қолданылады (конгруэнттік белгісі көмегімен).

Осы тәсілдің көмегімен индекстің қажетті құрылымдық бөлшектерге жіктелуіне жетуге болады, мысалы,

- 034 Металдар
- 034 \$= 669, мысалы,
- 034.1 Қара металдар
- 034.15 Легіріленген болат
- 034.2 Түсті металдар
- 034.23 Платина
- 034.26 Хром, хром қорытпалары
- 034.292 Ванадий, ванадий қорытпалары
- 034.3 Мыс, мыс қорытпалары
- 034.35'5 Жез
- 034.35'6 Қола және т.б.

Материал анықтағыштары көбінесе машина жасау мен материалдарды өңдеу бөлімдерінде материал бойынша жасалатын немесе өнделетін бұйымдарды белгілеу үшін қолданылады.

-03 анықтауышы.002.3 Материалдар көзқарастың жалпы анықтауышын ауыстырмайды

-05 Тұлғалар анықтағыштары. Жеке сипаттамаларға алатын орнына, қызмет түріне, жасына, жынысы, ұлты және т.б. байланысты адамдардың сипаттамалары кіреді. Егер тұлғалардың аспектісі негізгі индекспен белгіленген зат құрамына байланысты екінші ретті болса, осы анықтағышар ЭОЖ барлық бөлімдерінде қолданылады, мысалы,

658.386-057.21 Білікті жұмысшыларды даярлау

-051 анықтауышының көмегімен басқа тұлғаларға ықпал, әсер ететін тұлғаларды белгілеуге болады. -052 анықтауышы біреудің әсерін көретін тұлғаларды білдіреді, мысалы,

368.9-051 Сақтандыру агенттері

368.9-052 Сақтандырылған тұлғалар

616-051 Дәрігерлер

616-052 Емделушілер

Грантқа тапсырыс беруге дайындық

Қазіргі ағымдағы сіздің жүргізген зерттеулеріңіз, басқа адамдармен ұйымдастырылып қаржыландырылған. Сіздің докторлық диссертация жазудағы ғылыми жетекшіңіз, ғылыми топтағы жетекшіңіз немесе сіздің мекемеңіздегі бөлім бастығы сізге зерттеуге қажетті құралдарды пайдалануға берді. Бірақ, егер сіздің ғылыми мансабыңыз жоғарылап, сіз ойлағаннан ерте, зерттеулердің жетекшісі болу үшін қаржыландыруға сұраныс беретін уақыт келеді.

Зерттеулерді қаржыландыруға сұраныс беруден бұрын сіз өз-өзіңізге бірнеше сұрақ қоюыңыз керек және оларға қанағаттандырылғын жауабыңыз

болу керек. Себебі зерттеулерді қаржыландыруға бәсекелес күрес жүріп жатыр, және қаржыландыруға сұраныс беру маңызды уақыт талап етеді.

Сіз өзіңіздің кәсіптік мансабыңызда жоспарланған қаржыландыруға сұранысты міндетті түрде ойластыруыңыз керек, өйткені зерттеулерді жүргізу үшін әрдайым ақшаның керегі жоқ. Сіздің зерттеу жүргізуге деген ұмтылысыңызбен қаржыландыру арасында қандай байланыс бар? Қандай мақсатта сізге ақша керек? Сізге зерттеулік жобаның сәтті іске асыру үшін қаншалықты мөлшерде қаржыландыру керек? Осы сұрақтарға қанағаттандырарлық жауап тапқаннан кейін, сіз түсінесіз, қаржыландыруға жүгіну-үлкен жауапкершілік. Осының бәрін ескеріп сіз сұранысыңызды дайындауды бастауыңыз керек.

Өзіңіз ұсынып отырған зерттеулеріңіздің мәнділігіне сену маңызды, сол кезде ғана әріптестеріңізді зерттеудің маңызды екеніне көндіре аласыз. Осы кезге дейін мен сіздің бұрын жасаған еңбегіңіздің нәтижелерінің жарияланымдары туралы айттым, енді сіз әріптестеріңізді айтарлықтай соманы дәл сіз сияқты нақты айғақтар ұсынған басқа ғылыми топқа емес, сізге сеніп тапсыруға болатынына көндіруіңіз керек.

Егер сізге ақша қажет болған жағдайда, оны қайдан алуға болады?

Көптеген елдерде ұлттық қаржыландыру ұйымдары бар, ал кейбір елдерде тіпті зерттеу жұмыстарын қаржыландыруға арналған мемлекеттік ұйымдар бар. Кейбіреулері, мысалы үшін DFG (Герман зерттеу агенттігі - DFG), MdeIFSetde R (Франция ғылым және жоғары білім беру министрлігі) және ғылым бойынша Тайвань Ұлттық Кеңесі барлық ғылыми дисциплиналар бойынша қабылдайды. Ал басқа, Үнді Әлеуметтік ғылым саласындағы зерттеу жұмыстары бойынша Кеңесі, жаратылыс және техникалық ғылымдар саласындағы зерттеулер бойынша Канада Ұлттық Кеңесі, Ұлыбритания Ғылыми кеңестері және АҚШ Ұлттық ғылыми қоры тәрізді, сондай ақ АҚШ денсаулық сақтау Ұлттық институты нақты зерттеу дисциплиналарына назар аударады.

Олардың вебсайттары және бағдарламалары бар ашық порталдары өте үлкен ауқымдағы мәліметтерді сақтайды және ол мәліметтерге оңай қол жеткізуге болады. Сонымен қатар, көптеген қаржыландыратын ұйымдардың бөлетін гранттарына өтініштер бойынша мәліметтерді толығымен көрсететін бірнеше вебсайттар бар. Ғылым салаларында оқуға және зерттеулерге қаржыландыру іздеу үшін арналған кешенді ақысыз ресурстар бар. Мысал ретінде, GrantsNet.Grants.gov - бұл АҚШ-тың федералды басқару гранттарын іздеу және өтініш беруге арналған ресурс. Research.gov және Science.gov нақты бір гранттармен байланысты ҒЗТД (Зерттеулер мен тәжірибелі дайындамалар) нәтижелері туралы мәліметті ұсынады. Grants.gov Ұлттық ғылыми қор гранттары бойынша мәліметтерді сақтайды, алайда, Ұлттық ғылыми қордың өзінің жеке сервисі бар. Ол жерде Ұлттық ғылыми қор және қаржыландырылатын жобалар мен гранттар бойынша жаңа мәлімет пайда

болған сәтте сізді электронды пошта арқылы хабарландырады. DFG тіпті Пекинде (Қытай герман зерттеулерді дамыту орталығы), Москвада, Делиде, Вашингтонда және Токиода өкілдіктері бар.

Сондай-ақ, халықаралық зерттеу бағдарламаларын қолдай отырып, қаржыландыруды жүзеге асыратын ұйымдар бар. Олардың ең іргелісі Европалық Кеңес бағдарламасы болып табылады. Ағымдағы бағдарлама - бұл жетінші Рамкалық бағдарлама, ол «Адамзат», «Мүмкіндіктер», «Ынтымақтастық» және «Идеялар» тәрізді салаларда жүзеге асырылатын зерттеулерді қаржыландырады. Мұнда, сонымен қатар, сіз тіркелген салаларда жаңа жобалар бойынша мәліметтерді тарататын сервис бар, хабарландыру электрондық пошта арқылы таратылады. Халықаралық бағдарламаларды қаржыландырудың тағы бір мысалы ретінде, Human Frontier of Science Program (HFSP) алуға болады. Бұл бағдарлама зерттеулерге грант көмегімен, ғылыми ынтымақтастықтар және семинарлар көмегімен ғылым саласындағы халықаралық масштабтағы зерттеулерді алға жылжытады. HFSP гранттары әр түрлі мемлекеттерде өмір сүретін және әр түрлі ғылыми дисциплиналар бойынша қызмет ететін ғалымдар тобы арасындағы ынтымақтастықты болжайтын жаңашыл коллаборациялар үшін мүмкіндік туғызады. Жақында Үлкен Сегіздік елдерінің (Канада, Франция, Германия, Жапон, Ресей, Ұлыбритания және АҚШ) ғылым саласы бойынша жеті Кеңесі (Италияның қатысуынсыз) қатысушы елдерде өздерінің алғашқы біріккен халықаралық ғылыми жобалар тендрі жайында хабарлады. Бағдарламаның орта-қауырттық мақсаты – кез келген уақытта қатысушы-ұйымдардың Ұлттық бағдарламаларынан қолдау таба алатын жан-жақты жобалардан тұратын іргелі банк құру. Бұл алғашқы тендр ғалымдарды тек бар ғылыми зерттеу топтарымен екі немесе үш жақты негізде ынтымақтастандыруға ғана емес, сонымен бірге, мүлдем жаңа және жемісті жан-жақты зерттеу ұжымдарын құруға ынталандырады. Алғашқы мұндай тендр жоғары өндірісті суперкомпьютерлер жасауға ерекше назар аударады, алайда, кейін денсаулық сақтау, азық-түлік қауіпсіздігі және ауыл шаруашылығы салаларында бастамалар жоспарланады. Ғылыми мансабыңыздың бастапқы сатысында тұрғаныңызға қарамастан және берілген халықаралық мега-бастамалардың сіздің мүмкіншілігіңізден тым алшақ екеніне қарамастан, сізге ондаған жылдардан соң, яғни сіздің ғылыми мансабыңыз шеңберінде, оларға қол жеткізу мүмкіндігінің көбеюі ықтимал екенін міндетті түрде білгеніңіз жөн. Сонымен қатар, зерттеу фокусының халықаралық үлгісі сіздің ғылыми мансабыңыз жолында өзгеріске ұшырайтыны анық.

Алайда сізге ақшаның көп мөлшерде қажет екеніне сенімдісіз бе? Ғылыми мансабыңыздың бастапқы сатыларында сіз қызмет атқаратын ұйымның ішкі ресурстары есебінен берілуі мүмкін кіші-гірім бюджеттің зерттеулерді анағұрлым беделді және іргелі Ұлттық немесе халықаралық бағдарламаларды қаржыландыруға дейін дамытуға және өсіруге жеткілікті

болуы мүмкін. Бұл, жоғарыда көрсетілгендей, өтініш беру рәсімін бастамас бұрын өзіңізге қоятын маңызды сұрақтардың бірі.

Алайда егер бұл үлкен емес ішкі қаржыландыруға өтініш немесе халықаралық қаржыландыру ұйымынан бөлінетін өте үлкен грантқа өтініш болса, онда бұл жағдайда, сіз өтінішіңіздің бәсекеге қабілеттілігін қамтамасыз ететін бірқатар үрдістер мен рәсімдерді сақтауыңыз қажет. Сіз қаржыландыруға өтініш беру туралы шешім қабылдаған соң, ең алдымен ұсынысыңызды жүз сөзбен түсіндіруіңіз қажет болатын жаттығуды орындауыңыз керек және оны өзіңіздің ғылыми жетекшіңіз бен кураторыңызға көрсетіп, талқылағаныңыз дұрыс. Сіздің үш жылдық зерттеу жобаның мақсаты қандай? Бұл жоба біткеннен кейін қандай нәтижелерге қол жеткізесіз? Бұл мәселеде ұқыпты болғаныңыз маңызды және сіз бен сіздің әріптестеріңіз қаржыландыру мерзімінде қандай жоспарларыңыз бар екенін нақты әрі түсінікті етіп ұсынғандарыңыз дұрыс. Қаржыландыруды ұтып алу үшін нәтижелі болудың маңызды екеніне қарамастан, нәтижелерді тым жоғары бағалау сіздің өтінішіңіздің бәсекеге қабілеттілігін жоғарылата алмайды. Осыған ұқсас әдіспен сізге өтінішті зерттеу жетекшісі ретінде өзіңізді ұсынасыз ба, әлде сізге басқа кандидаттармен салыстырғанда жобаның жетістікке қол жеткізетініне кепілдік беруі үшін сәйкес машықтары мен тәжірибесі бар екенін қаржыландырушы ұйымдарға дәлелдеу үшін зерттеудің тете-жетекшілері қажет пе, осы мәселені шешіп алғаныңыз абзал.

Қаржыландыру бағдарламаларында сіз, өтініш беруге бөлінген уақыттың зая кетпеуі үшін сіздің жетістіктеріңіз сапа және көлем тұрғысынан алғанда жеткілікті ме, соны шешіп алуыңыз қажет, немесе сізге ең алдымен өзіңіздің жетістіктеріңізді жақсартып, содан кейін ғана өтініш бергеніңіз жөн. Мұнда зерттеу жетекшілерінің жетістіктері өте маңызды. Ғылыми жетекшіңіз бен кураторыңыздан кеңес алыңыз. Егер сіз өтініш беруді жалғастыру туралы шешім қабылдасаңыз, сіздің жетістіктеріңізді күшейтуге көмек беретін жетістіктері бар зерттеудің тете-жетекшілері қажет пе? Егер қажет болса, онда көрсетілген тете-өтінішкерлермен жұмыс жасау тәжірибеңіздің болғаны жөн, нақтырақ айтқанда, бірігіп жариялаған еңбектеріңіздің болғаны дұрыс. Бұл жай ғана бірнеше адам «кіші-гірім ақша алу» үшін біріккендігін және анағұрлым тәжірибелі ғалымдар қаржыландыру мақұлданған соң жобаға өз үлестерін қоса алмайтындықтарын емес, керісінше, олардың ұзақ мерзімге ынтымақтастық орнатқандарын көрсетеді.

Осыдан кейін сізге қандай қаржыландыруды жүзеге асыратын ұйымға хабарласу керектігін шешуіңіз қажет. Өтінішіңіздің мақсаты берілген ұйымның мақсатымен және міндеттерімен сәйкес пе, соған көз жеткізіңіз. Сіздің ұсынған зерттеу жұмысыңызды қаржы бөлу үшін маңызды деп таппайтын ұйымдарға хабарласудың мәні жоқ. Мұндай мәлімет, әдетте, қаржыландырушы ұйымның сипаттамасында көрсетіледі, алайда берілген ұйымның соңғы бірнеше жылда қаржыландырылған өтініштері бойынша

тақырыптар мен қосымша мәліметтерді оқып, зерттеп алғаныңыз дұрыс. Берілген қаржыландырушы ұйым зерттеудің қандай түрлерін ұсынады?

Қаржыландыруға қол жеткізу үшін өтініш беруді дайындау кезеңінде ғалымдарды қолдау үшін құрлыған SciVal Funding ресурсы сізге қаржыландыру шарттарына талдау жасауыңызға көмек береді. Сіз жетістіктерді қаржыландыруды бағалау, өлшеу және стратегиялық жоспарлау үшін қаржыландыру бойынша берілген мәліметтерге қол жеткізе аласыз, қаржыландырудың белгілі бір бағдарламаларымен қандай басылымдар байланысты екенін біле аласыз, бұрын қандай ғалымдар және зерттемелер қаржыландыруға ие болғанын білу үшін қаржыландыру статистикасы арқылы мәлімет алуыңызға болады, сонымен қатар әріптестеріңізді табуға және ықтимал бәсекелестеріңіз туралы мәлімет жинауыңызға болады. [www.Scival.com/ Funding](http://www.Scival.com/Funding)

Енді сізге, сіз өтініш берген қаржыландырушы ұйым ұсынған бағдарлама бойынша барлық мәліметпен танысуыңыз және оны түсінгеніңіз аса маңызды. Бәлкім, ең маңызды тармағы – берілген бағдарламаның келесі раундыда өтініштерді қабылдау күндерінің соңғы күнін білу болуы мүмкін. Ұлттық және халықаралық қорға хабарласқан кандидаттар арасындағы бәсекелестіктің жоғарылағаны соншалық, олар дәл сіздің өтінішіңізді күтпейді. Олар өте көп мөлшерде өтініштер қабылдайды және берілген өтініштер ұйым нормалары мен ережелеріне сәйкес болуы қажет, сондай-ақ өтініштер қабылдау аяқталуға бір күн қалғанға дейін тапсырылу керек. Бәсекеге қабілетті болу үшін сіз де сол мерзімге дейін тапсырып үлгеруге тырысыңыз.

Өтінішті жаза бастаған кезде берілген нақты бағдарламаға арналған бағалау критерийлерін басыңызда ұстаңыз. Кандидаттар жетістіктерінің арқасында қанша өтініштер таңдап алынды? Идея жаңалығы қаншалықты маңызды? Көзқарасыңыз бен әдіс-тәсідеріңізді сипаттауды қанша парақ көлеміне сыйдыра аласыз? Берілген қаржыландыру бағдарламасы салалық серіктестіктің қатысуымен фундаментальді және қолданбалы зерттеулерге назар аудара ма? Осының барлығы сіздің өтінішіңіздің бәсекеге қабілеттілігін арттыру үшін маңызды процедуралық сұрақтар болып табылады.

Өтініш сапасын көтеруге көмек беретін бірнеше әкімшілік немесе анағұрлым нақты аспектілер бар:

- өзіңіздің ең мықты, үміт күттіретін жетістіктеріңізді көрсету,
- деректер тізімін емес мәселелерді және/ немесе қарама-қайшылықтарды көрсетіңіз және оларды қалай шешетініңізді түсіндіріңіз,
- қазіргі сәтте тақырыпты дамыту қалайша қаржыландыруды талап ететінін түсіндіріңіз,

- еңбегіңіздің ағымдағы халықаралық контекстке қалай кіретіндігін көрсету (зерттемелерді статикалық түрде сипаттамаңыз, керісінше динамикасын көрсетіңіз),
- басқалардың пікірі мен куәлік етуі көмегімен қызығушылық тудыратын өтініштерді растау,
- батыл мақсаттарды оңтайлы тәсілдермен ұқыпты орнын толтырыңыз, жауапкердің дәлелдерін, сонымен бірге мәселелердің батыл шешімдерін көрсетіңіз,
- нәтижелері туралы орасан зор және орындалмайтын мәлімдемелер жасаудан аулақ болыңыз,
- сіз сипаттаған нәтижелерге, шынымен де, грант әрекет ететін мерзім ішінде қол жеткізуге болатынына көз жеткізіңіз, өзіңіздің Ұлттық және халықаралық ғылыми қоғамдастықтарға қатысқандығыңызды көрсетіңіз,
- техникалық жаргондарды тым жиі пайдаланудан аулақ болыңыз,
- орфографиялық немесе грамматикалық қателер жібермеуге тырысыңыз, мәтіндегі жөнделмеген қателерге мұқият болыңыз,
- алдыңғы гранттар бойынша (егер қолдануға жарамды болса) жетістіктер туралы есептерді көрсетіңіз.

Жоғарыда сипатталған стратегия мен нұсқаулыққа сүйене отырып, сіздің зерттеу жұмысыңызды қаржыландыруға берген өтінішіңіздің бәсекеге қабілеттілігін арттыра алатыныңыз күмәнсіз, ал мақұлданған өтініш сіздің ғылыми мансабыңыздың әрі қарай дамуын және сипаттамасын міндетті түрде арттыратыны сөзсіз.