

«Сейфуллин оқулары – 16: Жаңа формациядағы жастар ғылыми – Қазақстанның болашағы» атты халықаралық ғылыми-теориялық конференциясының материалдары = Материалы Международной научно-теоретической конференции «Сейфуллинские чтения – 16: Молодежная наука новой формации – будущее Казахстана». - 2020. - Т.І, Ч.3 - С.158-161

## ҒАЛЫМДАРДЫҢ ҒЫЛЫМИ ЖАРИЯЛЫМДАРЫН ЖИНАҚТАУДЫҢ ДЕРЕКТЕР БАЗАСЫН ЖОБАЛАУ

*Шаушенова А.Г.,  
Мүтәл Ж.А.*

Ғылым – бұл табиғат, қоғам және ойлау туралы жаңа білімдерді алуға бағытталған зерттеу ортасы. Ғылыми-зерттеу жұмыстарының нәтижелері ғылыми жарияланымдарда көпшілікке ұсынылады.

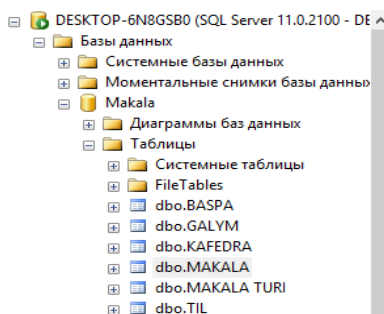
Білім және ғылым бөлімінің комитеті ұсынған жариялымдарда - әр түрлі салаларға байланысты журналдарға шығатын мақалаларды айтады. Ғылыми конференция - бұл зерттеушілер өз жұмысын ұсынып, талқылайтын ғылыми қызметтің ұйымдастырылу түрі.

Хирш индексі - бұл ғылыми басылымдардың саны мен осы басылымдардың санын негізге ала отырып, ғалымдардың, ғылыми ұйымның немесе тұтастай елдің өнімділігінің сандық сипаттамасы. Индекс Хиршаны бақылаудың түрлері: scopus; j-core; томсон рејтерс; ринц; басқалар [1].

Ғылыми-зерттеу жұмысы жоғары оқу орны оқытушысы қызметінің ажырамас бөлігі болып табылады. Ғылыми нәтижелер бойынша бақылау жүргізу және сұрауларды қалыптастыру үдерістерінің тиімділігін жоғарылату мақсатында деректер базасын жасаудың қажеттілігі туындады. Деректер базасы арқылы ЖОО және басқа да ғылыми мекемелердің қызметкерлерінің жариялымдық белсенділігін бақылауға, ғылыми мақалалар бойынша белгілі бір талаптардың орындалуын қадағалауға және болжауға мүмкіндік пайда болады.

Microsoft SQL Server — реляциялық деректер базасын басқару жүйесі Microsoft корпорациясы әзірленген. Негізгі пайдаланылатын сұраныстар тілі — Transact-SQL, Microsoft және Sybase. Transact-SQL ANSI/ISO стандартын іске асыру болып табылатын структураланған сұраныстар тілі (SQL) бойынша кеңейтулері бар файлдарды жүктеуге болады [2].

Ғалымдардың ғылыми мақалаларын жинақтаудың деректер базасы сурет 1-де көрсетілген.

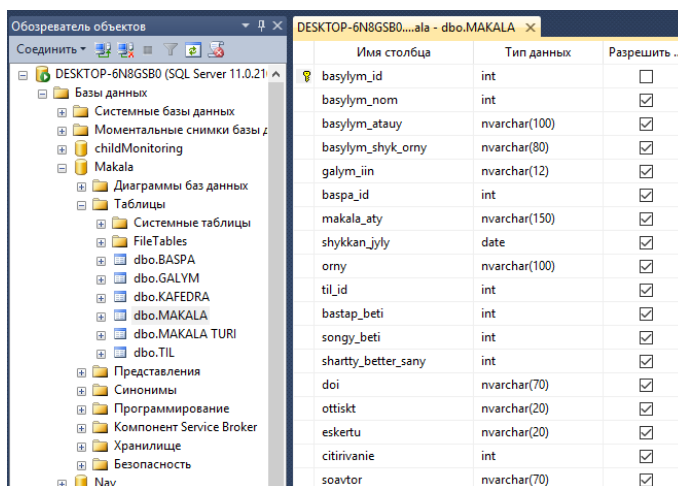


## Сурет 1 - Ғылыми жариялымдарды жинақтаудың деректер базасының құрамы

Кестелерді құру кезінде бағандардың атауы және типі анықталады. Int - деректер типі SQL Server-де деректерді нақты мәнінің негізгісі болып табылады.

Date – бұл тек датаны сақтайтын деректер типі.

Nvarchar – символдық деректерді сақтауға арналған деректер типі.

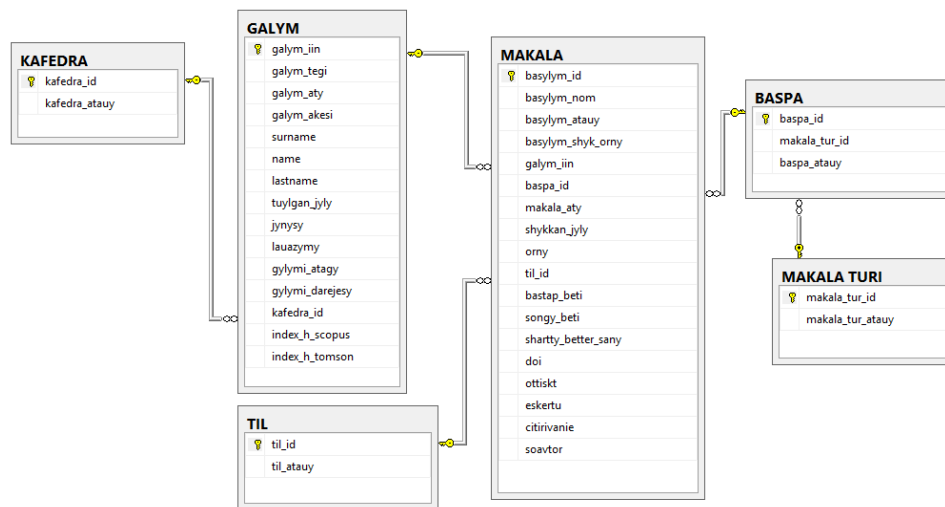


Имя столбца	Тип данных	Разрешить ...
basylm_id	int	<input type="checkbox"/>
basylm_nom	int	<input checked="" type="checkbox"/>
basylm_atauy	nvarchar(100)	<input checked="" type="checkbox"/>
basylm_shyk_orny	nvarchar(80)	<input checked="" type="checkbox"/>
galym_iin	nvarchar(12)	<input checked="" type="checkbox"/>
baspa_id	int	<input checked="" type="checkbox"/>
makala_aty	nvarchar(150)	<input checked="" type="checkbox"/>
shykkan_jyly	date	<input checked="" type="checkbox"/>
orny	nvarchar(100)	<input checked="" type="checkbox"/>
til_id	int	<input checked="" type="checkbox"/>
bastap_beti	int	<input checked="" type="checkbox"/>
songy_beti	int	<input checked="" type="checkbox"/>
shartty_better_sany	int	<input checked="" type="checkbox"/>
doi	nvarchar(70)	<input checked="" type="checkbox"/>
ottiskt	nvarchar(20)	<input checked="" type="checkbox"/>
eskertu	nvarchar(20)	<input checked="" type="checkbox"/>
citirivanie	int	<input checked="" type="checkbox"/>
soavtor	nvarchar(70)	<input checked="" type="checkbox"/>

## Сурет 2 - Қарапайым бірінші ретті кілт бар кестелер

Кестелерді кілт өрістері бойынша байланыстыру үшін индекстер қолданылады. Байланыс диаграммасы сурет 3-те көрсетілген.

Диаграммалар – бұл бірінші кестедегі жазбалар екінші кестедегі жазбалармен байланысы бар болса, бірінші кестедегі жазбаның өшірілуіне тыйым салатын деректер базасының компоненті. SQL Server-де диаграмма мастер диаграманың көмегімен құрылады [3].



## Сурет 3 - Деректер базасының байланыс диаграммасы

Сұраулар бір және бірнеше кестелерді біріктіруге арналған, сонымен қатар олар кестелерден жеке өрістерді іріктей алады және бір немесе бірнеше өрістерге қойылған шартқа сәйкес деректер фильтрациясын жүргізеді.

Бұндай сұраулар динамикалық және статикалық болып бөлінеді. Статикалық сұраулардың құрылымы бағдарламамен жұмыс істеу барысында өзгеріссіз, ал динамикалық сұраулар жағдайға байланысты өзгере алады.

Count агрегаттық функциясы және Group by Select операторы арқылы белгілі бір ғалымның жазған жариялымдар санын шығару сурет 4-те көрсетілген [4].

```
SELECT galyim_tegi+' '+ galyim_aty+' '+galyim_akesi as [Ғалымның аты-жөні],
count(makala_aty) as [Мақалалар саны]
FROM GALYM, MAKALA
WHERE GALYM.galyim_id=MAKALA.galyim_id
GROUP BY galyim_tegi+' '+ galyim_aty+' '+galyim_akesi
```

	Ғалымның аты-жөні	Мақалалар саны
1	Корабай Улан Алтынбекулы	5
2	Кумаргажанова Сауле Кумаргажановна	5
3	Қыдырбек Құмарбек	4
4	Парамзин Александр Петрович	5
5	Сүлейменова Лаура Рахметоллановна	3
6	Увалиева Индира Махмутовна	6
7	Урқумбаева Алия Муратовна	6

Сурет 4 - Белгілі бір ғалымның жариялымдар саны

Белгілі бір ғалымның қандай басылымда неше мақаласы жарияланғаны сурет 5-те көрсетілген.

```
SELECT galyim_tegi+' '+ galyim_aty+' '+galyim_akesi as [Ғалымның аты-жөні], makala_tur_atauy as [Мақала түрі],
count(baspa_atauy) as [Басылым саны]
FROM GALYM, MAKALA, BASPA, [MAKALA TURI]
WHERE GALYM.galyim_id=MAKALA.galyim_id and MAKALA.baspa_id=BASPA.baspa_id
and BASPA.makala_tur_id=[MAKALA TURI].makala_tur_id
GROUP BY galyim_tegi+' '+ galyim_aty+' '+galyim_akesi, makala_tur_atauy
ORDER BY [Ғалымның аты-жөні]
```

	Ғалымның аты-жөні	Мақала түрі	Басылым саны
1	Корабай Улан Алтынбекулы	Бж.ҒБК ұсынған журналдардағы мақалалар	5
2	Кумаргажанова Сауле Кумаргажановна	Басқа басылымдар	1
3	Кумаргажанова Сауле Кумаргажановна	Бж.ҒБК ұсынған журналдардағы мақалалар	3
4	Кумаргажанова Сауле Кумаргажановна	Конференция материалдарындағы мақалалар	1
5	Қыдырбек Құмарбек	Бж.ҒБК ұсынған журналдардағы мақалалар	4
6	Парамзин Александр Петрович	Басқа басылымдар	4
7	Парамзин Александр Петрович	Бж.ҒБК ұсынған журналдардағы мақалалар	1
8	Сүлейменова Лаура Рахметоллановна	Бж.ҒБК ұсынған журналдардағы мақалалар	3
9	Увалиева Индира Махмутовна	Бж.ҒБК ұсынған журналдардағы мақалалар	4
10	Увалиева Индира Махмутовна	Конференция материалдарындағы мақалалар	2
11	Урқумбаева Алия Муратовна	Бж.ҒБК ұсынған журналдардағы мақалалар	6

Сурет 5 - Ғалымдардың жариялымдар түріне байланысты басылымдар саны

Microsoft SQL Server Reporting Services қызметі (SSRS, SQL Server есеп - хаттық қызметі) — Microsoft корпорациясы шығарған есеп-хаттарды құрудың бағдарламалық серверлік жүйесі.

Мақалада қазіргі кезде ғылыми жариялымдардың ғалымдардың қызметіндегі өзектілігі зерттелген. Ғылыми жариялымдарды MS SQL Server-дің көмегімен деректер базасы жобаланды және баспа түрлері, мақалалар

жарияланатын журналдар жайлы мәліметтер жинақталды. SQL Server-де сұраулардың көмегімен белгілі бір статистикалық деректер есептелді.

#### Әдебиеттер тізімі

- 1 «Ғылыми мақалаларды тіркеу және бақылау жүйесінің ақпараттық қамтамасын жобалау». Жастар шығармашылығы – Қазақстанның инновациялық дамуына. – Өскемен. – 2019 ж. – IV б. – 153-158 б. Мүтәл Ж.А., Увалиева И.М.
- 2 Фленов М. Transact-SQL. Санкт-Петербург: БХВ-Петербург, 2006 г.
- 3 «Comparing backup and restore efficiency in MySQL, MS SQL server and MongoDB». International Multidisciplinary Scientific GeoConference Surveying Geology and Mining Ecology Management, SGEM. – 2019 ж. – 19(2.1), с. 167-173. Kuyumdzhev I.
- 4 Бергер А. Microsoft SQL Server 2005 Analysis Services. OLAP и многомерный анализ данных.-БХВ-Петербург,2007.