



Қазақстан Республикасы
Ұлттық экономика министрлігі
Статистика комитеті

www.stat.gov.kz

Ғылым. Инновациялар. Ақпараттық қоғам Наука. Инновации. Информационное общество 2014-2016

Шағын анықтамалық
Краткий справочник

Астана 2017

**Қазақстан Республикасы Ұлттық экономика министрлігі
Статистика комитеті**

«Қазақстан Республикасының Азаматтық кодексіне (ерекше бөлігі)» сәйкес бұл материал көбейтуге (көшіруге) жатпайды, статистикалық ақпараттарды өз жарияланымдарында (басылымдарында) пайдаланған жағдайда Қазақстан Республикасы Ұлттық экономика министрлігінің Статистика комитетіне сілтеме жасау міндетті.

В соответствии с «Гражданским кодексом Республики Казахстан (особенная часть)» данный материал не подлежит размножению (копированию), при использовании статистической информации в своих публикациях (изданиях) обязательна ссылка на Комитет по статистике Министерства национальной экономики Республики Казахстан.

**Ғылым. Инновациялар.
Ақпараттық қоғам
Наука. Инновации.
Информационное общество**

2014-2016

**Шағын анықтамалық
Краткий справочник**

Астана 2017

ғылым. Инновациялар. Ақпараттық қоғам / шағын анықтамалық / қазақ және орыс тілдерінде / 44 бет

Қазақстан Республикасы
Ұлттық экономика министрлігі
Статистика комитеті
Бас редактор Н.С. Айдапкелов

Шағын анықтамалық Қазақстан Республикасы Ұлттық экономика министрлігі Статистика комитетінің www.stat.gov.kz Интернет-ресурсында қол жетімді.

Мекенжай:
Қазақстан Республикасы, 010000,
Астана қаласы, Мәңгілік ел 8
Министрліктер Үйі, 4 кіреберіс
Қазақстан Республикасы
Ұлттық экономика министрлігі
Статистика комитеті
Ақпараттық қызмет:
+7 7172 749010, 749011
Факс: +7 7172 749546
Электрондық мекенжай:
kazstat.rk@gmail.com
Интернет-ресурс:
<http://www.stat.gov.kz>

Шартты белгілер:
-- құбылыс жоқ
0,0 – болмашы шама
х – құпия деректер
... – деректер жоқ
Жекелеген жағдайдарда қорытынды мен қосылғыштар сомасы арасындағы шамалы айырмашылықтар деректерді дөңгелектеумен түсіндіріледі.

Наука. Инновации. Информационное общество / краткий справочник / на казахском и русском языках / 44 стр.

Министерство национальной экономики Республики Казахстан
Комитет по статистике
Главный редактор Айдапкелов Н.С.

Краткий справочник доступен на Интернет-ресурсе Комитета по статистике Министерства национальной экономики Республики Казахстан www.stat.gov.kz.

Адрес:
Республика Казахстан, 010000
г. Астана, Мәңгілік ел 8
Дом Министерств, 4 подъезд
Министерство национальной экономики Республики Казахстан
Комитет по статистике
Информационная служба:
+7 7172 749010, 749011
Факс: +7 7172 749546
Электронный адрес:
kazstat.rk@gmail.com
Интернет-ресурс:
<http://www.stat.gov.kz>

Условные обозначения:
-- явление отсутствует
0,0 – незначительная величина
х – конфиденциальные данные
... – данные отсутствуют
В отдельных случаях незначительные расхождения между итогами и суммой слагаемых объясняются округлением данных.

Алғы сөз

Ел экономикасының қарқынды өсуінің қажетті шарты ғылыми-техникалық, өндірістік, қаржылық және институционалдық саланың өзара байланысты қалыптасуына ықпал ететін инновациялық жолға өту болып табылады. Мұнымен бірге, басты міндет ғылымның дамуын, жаңалықтардың қозғалысы, алдығы қатарлы өндірістік технологияларды әзірлеу және енгізуге ынталандыратын ғылыми-инновациялық саясатты қалыптастыру болып табылады.

Экономикалық қатынастардың жалпы жүйесінде инновациялық қызметке маңызды рөл бөлінеді, себебі оның соңғы нәтижелері өндірістің тиімділігін арттыру, еңбек өнімділігі мен капиталдың өсуін, жоғары технологиялық өнімдердің көлемінің арттырады, яғни инновациялық қызмет елдің экономикалық қуатын айқындайды.

Осы шағын анықтамалық Қазақстанның ақпараттық-коммуникациялық технологиялар дамуы туралы, инновациялық әлеуетінің жай-күйі, ғылыми-техникалық туралы ақпарат бар.

Ақпараттық қоғамы статистикасы басты міндеті жеке және қоғамдық өмірдің түрлі орталарындағы, экономикадағы ақпараттық-коммуникациялық технологияны қолдану деңгейін анықтау болып табылатын ғылым және инновация саласының бір саласы болып табылады.

Предисловие

Необходимым условием динамичного роста экономики страны является переход на инновационный путь, оказывающий влияние на взаимосвязанное становление научно-технической, производственной, финансовой и институциональной сфер. При этом, приоритетной задачей становится формирование научно-инновационной политики, призванной стимулировать развитие науки, продвижение нововведений, разработку и внедрение передовых производственных технологий.

В общей системе экономических отношений инновационной деятельности отводится ключевая роль, так как ее конечными результатами являются повышение эффективности производства, рост производительности труда и капитала, рост объема высокотехнологичной продукции, т.е. инновационная деятельность определяет экономическую мощь страны.

Настоящий краткий справочник содержит информацию о научно-техническом, инновационном состоянии и развитии, о развитии информационно-коммуникационных технологий Казахстана.

Статистика информационного общества является одной из сфер в области статистики науки и инноваций, основной задачей которой является определение уровня использования информационно-коммуникационных техно-

Шағын анықтамалықты дайындау кезінде Қазақстан Республикасы Әділет министрлігі Зияткерлік меншік құқығы департаменті, Қазақстан Республикасы Білім және ғылым министрлігі ғылым комитетінен алынған деректер пайдаланылған.

логий в экономике, в различных сферах общественной и частной жизни.

При подготовке краткого справочника использованы данные Департамента по правам интеллектуальной собственности Министерства юстиции Республики Казахстан, Комитета науки Министерства образования и науки Республики Казахстан.

Мазмұны Содержание

1. Ғылыми-зерттеу және тәжірибелік-конструкторлық жұмыстармен (ҒЗТҚЖ) айналысатын ұйымдар Организации, осуществляющие научно-исследовательские и опытно-конструкторские работы (НИОКР)	6
2. Ғылымның кадрлық әлеуеті Кадровый потенциал науки	8
3. Ғылыми-зерттеу және тәжірибелік-конструкторлық жұмыстарға (ҒЗТҚЖ) шығындар Затраты на научно-исследовательские и опытно-конструкторские работы (НИОКР)	12
4. Ғылыми-зерттеу және тәжірибелік-конструкторлық жұмыстардың нәтижелілігі Результативность научно-исследовательских и опытно-конструкторских работ	17
5. Инновациялар Инновации	20
6. Ақпараттық-коммуникациялық технологиялар (АКТ) Информационно-коммуникационные технологий (ИКТ)	25
7. Халықаралық салыстырулар Международные сравнения	31
Қысқаша әдіснамалық түсініктемелер Краткие методологические пояснения	40

1. Ғылыми-зерттеу және тәжірибелік-конструкторлық жұмыстармен (ҒЗТҚЖ) айналысатын ұйымдар Организации, осуществляющие научно-исследовательские и опытно-конструкторские работы (НИОКР)

1.1 Қызмет секторлары бойынша ҒЗТҚЖ-мен айналысқан ұйымдардың саны

Число организаций, осуществлявших НИОКР, по секторам деятельности

бірлік

единиц

	2014	2015	2016	
Барлығы	392	390	383	Всего
соның ішінде				в том числе
мемлекеттік сектор	101	94	100	государственный сектор
кәсіптік жоғары білім секторы	105	103	103	сектор высшего профессионального образования
кәсіпкерлік сектор	149	154	149	предпринимательский сектор
коммерциялық емес сектор	37	39	31	некоммерческий сектор

ҒЗТҚЖ айналысқан ұйымдарды бөлу құрылымы

Структура распределения организаций, осуществлявших НИОКР

пайызбен

в процентах



1.2 Меншік нысандары бойынша ҒЗТҚЖ айналысқан ұйымдар саны Число организаций, осуществлявших НИОКР, по формам собственности

бірлік

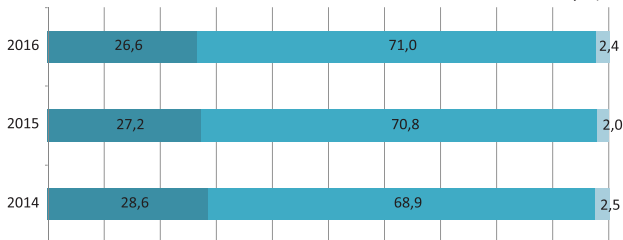
единиц

	2014	2015	2016	
Барлығы	392	390	383	Всего
соның ішінде				в том числе
мемлекеттік				государственная
меншік	112	106	102	собственность
жеке меншік	270	276	272	частная собственность
басқа мемлекеттердің, олардың заңды тұлғалары				собственность других государств, их юридических
мен азаматтарының меншігі	10	8	9	лиц и граждан

Меншік нысандары бойынша ҒЗТҚЖ айналысқан ұйымдарды бөлу Распределение организаций, осуществлявших НИОКР, по формам собственности

пайызбен

в процентах



- мемлекеттік меншік/государственная собственность
- жеке меншік/частная собственность
- басқа мемлекеттердің, олардың заңды тұлғалары мен азаматтарының меншігі
собственность других государств, их юридических лиц и граждан

2. Ғылымның кадрлық әлеуеті

Кадровый потенциал науки

2.1 ҒЗТҚЖ-ды орындаған қызметкерлер саны

Численность работников, выполнявших НИОКР

адам

человек

	Қызметкерлер саны Численность работников	Соның ішінде В том числе		
		зерттеуші-мамандар специалисты-исследователи	техникалық персоналдар технический персонал	өзгелері прочие
2014	25 793	18 930	3 882	2 981
2015	24 735	18 454	3 692	2 589
2016	22 985	17 421	3 326	2 238

2.2 Қызмет секторлары бойынша ҒЗТҚЖ-ды орындаған қызметкерлер саны

Численность работников, выполнявших НИОКР, по секторам деятельности

пайызбен

в процентах



**2.2 Қызмет секторлары бойынша ҒЗТҚЖ-ды орындаған
қызметкерлер саны**
**Численность работников, выполнявших НИОКР,
по секторам деятельности**

адам

человек

	2014	2015	2016	
Барлығы	25 793	24 735	22 985	Всего
соның ішінде				в том числе
мемлекеттік сектор	7 608	7 157	7 643	государственный сектор
кәсіптік				сектор высшего
жоғары				профессионального
білім секторы	10 961	10 623	9 791	образования
кәсіпкерлік				предпринимательский
сектор	5 786	5 258	4 222	сектор
коммерциялық емес сектор	1 438	1 697	1 329	некоммерческий сектор

**2.3 Қызмет секторлары бойынша ҒЗТҚЖ-ды орындаған
зерттеуші-мамандардың саны**
**Численность специалистов-исследователей, выполнявших НИОКР,
по секторам деятельности**

адам

человек

	2014	2015	2016	
Зерттеуші-мамандар	18 930	18 454	17 421	Специалисты-исследователи
соның ішінде				в том числе
мемлекеттік сектор	5 366	5 046	5 157	государственный сектор
кәсіптік				сектор высшего
жоғары				профессионального
білім секторы	8 859	8 763	8 352	образования
кәсіпкерлік				предпринимательский
сектор	3 585	3 415	2 895	сектор
коммерциялық емес сектор	1 120	1 230	1 017	некоммерческий сектор

2.4 Ғылыми дәрежесі бойынша зерттеуші-мамандардың саны Численность специалистов-исследователей по ученым степеням

адам

человек

	Ғылыми дәрежесі бар зерттеуші-мамандар Исследователи с учеными степенями	Соның ішінде В том числе			
		бейіні бойынша докторлар докторы по профилю	философияның PhD докторлары докторы философии PhD	ғылым докторлары докторы наук	ғылым кандидаттары кандидаты наук
2014	8 186	596	330	2 006	5 254
2015	7 920	549	431	1 821	5 119
2016	7 503	493	456	1 828	4 726

2.5 2016 жылға ҒЗТҚЖ-ды орындаған зерттеуші-мамандар санының қозғалысы Движение численности специалистов-исследователей, выполнявших НИОКР за 2016 год

адам

человек

	Есепті жылдың басына На начало отчетного года	Қабылданған зерттеуші-мамандар Принято специалистов-исследователей				
		барлығы всего	соның ішінде в том числе			
			ЖОО-ны бітіргеннен кейін после окончания ВУЗа	басқа ғылыми ұйымдардың из других научных организаций	басқа орын-дардан из прочих мест	
Зерттеуші-мамандар одан бейіні бойынша докторлар философияның PhD докторлары ғылым докторлары ғылым кандидаттары магистрлар	18 298 553 427 1 766 4 988 3 713	3 392 138 153 357 678 830	810 21 23 9 73 280	1 690 107 99 277 416 360	892 10 31 71 189 190	Специалисты-исследователи из них докторы по профилю докторы философии PhD докторы наук кандидаты наук магистры

Жалғасы

Продолжение

	барлығы всего	Кеткен Выбыло			Есепті жылдың соңына	
		соның ішінде в том числе				
		өз еркі бойынша по соб- ственному желанию	штатты қысқартуға байла- нысты в связи с сокра- щением штатов	басқа себептер бойынша по прочим причинам		
Зерттеуші- мамандар	4 269	2 136	60	2 073	17 421	Специалисты- исследователи
одан						из них
бейіні бойынша						доктора по
докторлар	178	86	-	92	493	профилю
философияның						доктора
PhD докторлары	124	56	-	68	456	философии PhD
ғылым						доктора
докторлары	295	167	-	128	1 828	наук
ғылым						кандидаты
кандидаттары	940	509	5	426	4 726	наук
магистрлар	770	364	3	403	3 773	магистры

3. Ғылыми-зерттеу және тәжірибелік-конструкторлық жұмыстарға (ҒЗТҚЖ) шығындар

Затраты на научно-исследовательские и опытно-конструкторские работы (НИОКР)

3.1 ҒЗТҚЖ-ға жұмсалған ішкі және сыртқы шығындар Внутренние и внешние затраты на НИОКР

млн. теңге

млн. тенге

	2014	2015	2016	
ҒЗТҚЖ жұмсалған ішкі және сыртқы шығындар	73 555,6	86 572,9	89 509,8	Внутренние и внешние затраты на НИОКР
соның ішінде				в том числе
ішкі шығындар	66 347,6	69 302,9	66 600,1	внутренние затраты
сыртқы шығындар	7 208,0	17 270,0	22 909,7	внешние затраты

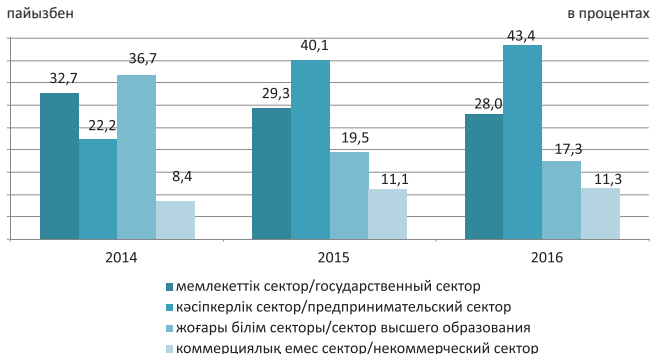
3.2 Қызмет секторлары бойынша ҒЗТҚЖ-ға жұмсалған ішкі шығындар Внутренние затраты на НИОКР по секторам деятельности

млн. теңге

млн. тенге

	2014	2015	2016	
ҒЗТҚЖ жұмсалған ішкі шығындар	66 347,6	69 302,9	66 600,1	Внутренние затраты на НИОКР
соның ішінде				в том числе
мемлекеттік сектор	21 695,6	20 325,8	18 640,4	государственный сектор
кәсіптік жоғары білім секторы	14 706,5	13 485,0	11 532,1	профессионального образования
кәсіпкерлік сектор	24 337,6	27 790,9	28 872,7	предпринимательский сектор
коммерциялық емес сектор	5 607,9	7 701,3	7 554,9	некоммерческий сектор

Қызмет секторлары бойынша ҒЗТҚЖ-ға жұмсалған ішкі шығындардың құрылымы
Структура внутренних затрат на НИОКР по секторам деятельности



3.3 Жұмыс түрлері бойынша ҒЗТҚЖ-ға жұмсалған ішкі шығындар
Внутренние затраты на НИОКР по видам работ

млн. теңге

млн. тенге

	2014	2015	2016	
ҒЗТҚЖ-ға жұмсалған ішкі шығындар	66 347,6	69 302,9	66 600,1	Внутренние затраты на НИОКР
соның ішінде іргелі зерттеулер	15 260,7	15 838,8	13 809,2	в том числе фундаментальные исследования
қолданбалы зерттеулер	38 394,7	36 959,0	35 841,1	прикладные исследования
тәжірибелік-конструкторлық әзірлемелер	12 692,1	16 505,1	16 949,8	опытно-конструкторские разработки

Жұмыс түрлері бойынша ҒЗТҚЖ-ға жұмсалған ішкі шығындар құрылымы

Структура внутренних затрат на НИОКР по видам работ



3.4 Ғылым салалары бойынша ҒЗТҚЖ-ға жұмсалған ішкі шығындар Внутренние затраты на НИОКР по отраслям наук

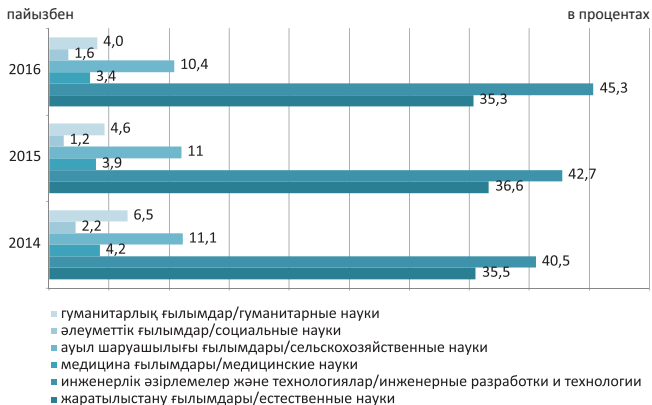
млн. теңге

млн. тенге

	2014	2015	2016	
ҒЗТҚЖ-ға жұмсалған ішкі шығындар	66 347,6	69 302,9	66 600,1	Внутренние затраты на НИОКР
соның ішінде				в том числе
жаратылыстану инженерлік әзірлемелер және технологиялар	23 556,7	25 334,2	23 496,2	естественные инженерные разработки и технологии
медицина	26 864,2	29 618,2	30 193,4	медицинские
ауыл шаруашылығы	2 795,1	2 735,4	2 277,9	сельскохозяйственные
әлеуметтік	7 331,7	7 602,4	6 884,6	социальные
гуманитарлық	1 486,2	850,4	1 072,2	гуманитарные
	4 313,5	3 162,1	2 675,8	

ҒЗТҚЖ-ға жұмсалған ішкі шығындардың құрылымы

Структура внутренних затрат на НИОКР



**3.5 2016 жылға ғылыми-зерттеу және тәжірибелік-конструкторлық
бөлімшелер мен персоналдарының тізімдік саны туралы ақпарат**
**Сведения о количестве научно-исследовательских и опытно-
конструкторских подразделений и списочной численности за 2016 год**

	Ұйымдағы ғылыми-зерттеу және тәжірибелік-конструкторлық бөлімшелердің саны, бірлік Количество научно- исследовательских и опытно-конструкторских подразделений, единиц	Ғылыми-зерттеу және тәжірибелік-конструкторлық бөлімшелері қызметкерлерінің тізімдік саны, адам Списочная численность работников научно- исследовательских и опытно-конструкторских подразделений, человек
Қазақстан Республикасы	1 783	21 269
Ақмола	39	628
Ақтөбе	38	280
Алматы	46	588
Атырау	45	377
Батыс Қазақстан	37	914
Жамбыл	28	361
Қарағанды	165	1 421
Қостанай	42	439
Қызылорда	24	97
Маңғыстау	20	635
Оңтүстік Қазақстан	63	1 088
Павлодар	29	230
Солтүстік Қазақстан	22	131
Шығыс Қазақстан	139	2 213
Астана қаласы	209	2 769
Алматы қаласы	837	9 098

4. Ғылыми-зерттеу және тәжірибелік-конструкторлық жұмыстардың нәтижелілігі

Результативность научно-исследовательских и опытно-конструкторских работ

4.1 Өнеркәсіптік меншік объектілері бойынша қорғау құжаттарына өтінімдер беру серпіні*

Динамика подачи заявок на охранные документы по объектам промышленной собственности*

бірлік				единиц
	2014	2015	2016	
Өнертабысқа өтінімдер берілді	2 012	1 503	1 221	Подано заявок на изобретения
соның ішінде				в том числе
ұлттық өтініш берушілер	1 740	1 271	990	национальными заявителями
шетелдік өтініш берушілер	272	232	231	иностранными заявителями
Пайдалы модельдерге патент беруге өтінімдер берілді	203	530	716	Подано заявок на выдачу патентов на полезные модели
соның ішінде				в том числе
ұлттық өтініш берушілер	139	446	654	национальными заявителями
шетелдік өтініш берушілер	64	84	62	иностранными заявителями
Өнеркәсіптік үлгілерге қорғау құжаттарын беруге өтінімдер берілді	300	217	239	Подано заявок на выдачу охранных документов на промышленные образцы
соның ішінде				в том числе
ұлттық өтініш берушілер	107	94	89	национальными заявителями
шетелдік өтініш берушілер	193	123	150	иностранными заявителями
Тауар таңбалары мен қызмет көрсету таңбаларын тіркеуге өтінімдер берілді	11 078	10 164	10 499	Подано заявок на регистрацию товарных знаков и знаков обслуживания
соның ішінде				в том числе
Мадридтік жүйе бойынша	6 820	5 866	5 780	по Мадридской системе
ұлттық өтініш берушілер	2 558	2 357	3 111	национальными заявителями
шетелдік өтініш берушілер	1 700	1 941	1 608	иностранными заявителями
Селекциялық жетістіктерге патент беруге өтінімдер берілді:	152	70	50	Подано заявок на выдачу патентов на селекционные достижения:
соның ішінде				в том числе
Жануарлар тұқымдарына	45	1	4	Породы животных
соның ішінде				в том числе
ұлттық өтініш берушілер	45	1	4	национальными заявителями
шетелдік өтініш берушілер		-	-	иностранными заявителями

	2014	2015	2016	
Өсімдік сорттары	107	69	46	Сорта растений
соның ішінде				в том числе
ұлттық өтініш берушілер	64	62	31	национальными заявителями
шетелдік өтініш берушілер	43	7	15	иностранными заявителями

* Қазақстан Республикасы Әділет министрлігі Зияткерлік меншік құқығы департаменті деректері бойынша.

По данным Департамента по правам интеллектуальной собственности Министерства юстиции Республики Казахстан.

4.2 Өнеркәсіптік меншік объектілері бойынша берілген қорғау құжаттарын бөлу*

Распределение выданных охранных документов по объектам промышленной собственности*

бірлік единица

	2014	2015	2016	
Өнертабысқа қорғау құжаттары берілді	1 504	1 504	1 011	Выдано охранных документов на изобретения
соның ішінде				в том числе
ұлттық өтініш берушілер	1 294	1 334	807	национальным заявителям
шетелдік өтініш берушілер	210	170	204	иностранным заявителям
Пайдалы модельдерге патенттер берілді	165	166	577	Выдано патентов на полезные модели
соның ішінде				в том числе
ұлттық өтініш берушілер	92	102	490	национальным заявителям
шетелдік өтініш берушілер	73	64	87	иностранным заявителям
Өнеркәсіптік үлгіге қорғау құжаттары берілді	282	282	182	Выдано охранных документов на промышленные образцы
соның ішінде				в том числе
ұлттық өтініш берушілер	92	94	72	национальным заявителям
шетелдік өтініш берушілер	190	188	110	иностранным заявителям
Тауар таңбалары мен қызмет көрсету таңбаларына куәлік берілді	9 803	9 859	10 074	Выдано свидетельств на товарные знаки и знаки обслуживания
соның ішінде				в том числе
Мадридтік жүйе бойынша	5 942	5 945	5 965	по Мадридской системе
ұлттық өтініш берушілер	1 835	2 038	2 087	национальным заявителям
шетелдік өтініш берушілер	2 026	1 876	2 022	иностранным заявителям
Селекциялық жетістіктерге патенттер берілді	97	98	123	Выдано патентов на селекционные достижения
соның ішінде				в том числе
Жануарлар тұқымдарына	1	15	22	Породы животных
соның ішінде				в том числе
ұлттық өтініш берушілер	1	15	22	национальным заявителям
шетелдік өтініш берушілер	-	-	-	иностранным заявителям

Жалғасы

Продолжение

	2014	2015	2016	
Өсімдік сорттары	96	83	101	Сорта растений
соның ішінде				в том числе
ұлттық өтініш берушілер	95	73	93	национальным заявителям
шетелдік өтініш берушілер	1	10	8	иностранным заявителям

** Қазақстан Республикасы Әділет министрлігі Зияткерлік меншік құқығы департаменті деректері бойынша.*

По данным Департамента по правам интеллектуальной собственности Министерства юстиции Республики Казахстан.

5. Инновациялар

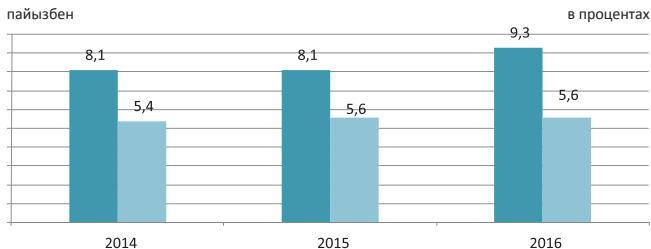
Инновации

5.1 Кәсіпорындардың инновациялық белсенділігінің негізгі көрсеткіштері

Основные показатели инновационной активности предприятий

	2014	2015	2016	
Респонденттер саны, бірлік	24 068	31 784	31 077	Количество респондентов, единиц
одан өнімдік және процестік инновациясы бар, бірлік	1 303	1 781	1 743	из них имеющие продуктовые и процессные инновации, единиц
өнімдік және үдерістік инновациялар бойынша инновация саласындағы белсенділік деңгейі, пайызбен	5,4	5,6	5,6	уровень активности в области инноваций по продуктовым и процессным инновациям, в процентах
инновацияның барлық түрлері бойынша инновациясы барлар, бірлік	1 940	2 585	2 879	имеющие инновации по всем типам инноваций, единиц
инновацияның барлық түрлері бойынша инновациясаласындағы белсенділік деңгейі, пайызбен	8,1	8,1	9,3	уровень активности в области инноваций по всем типам инноваций, в процентах
инновациясы жоқ, бірлік	22 128	29 199	28 198	не имеющие инновации, единиц
инновация саласындағы енжарлық деңгейі, пайызбен	91,9	91,9	90,7	уровень пассивности в области инноваций, в процентах
Өндірілген инновациялық өнімдерінің ЖІӨ-дегі үлесі, пайызбен	1,46	0,92	0,95	Доля произведенной инновационной продукции к ВВП, в процентах

Инновация саласындағы белсенділік деңгейі Уровень активности в области инноваций



- инновацияның барлық түрлері бойынша инновация саласындағы белсенділік деңгейі, пайызбен
уровень активности в области инноваций по всем типам инноваций, в процентах
- өнімдік және үдерістік инновациялар бойынша инновация саласындағы белсенділік деңгейі, пайызбен
уровень активности в области инноваций по продуктовым и процессным инновациям, в процентах

5.2 2016 жылға кәсіпорындардың инновация түрі бойынша саны

Количество предприятий по типам инноваций за 2016 год

бірлік

единиц

	Инновацияның төрт түрінің бірі болған кәсіп- орындардың саны	Өнімдік инновациялары бар кәсіп- орындардың саны	Процестік инновациялары бар кәсіп- орындардың саны	Маркетингтік инновациялары бар кәсіп- орындардың саны	Ұйымдық инновациялары бар кәсіп- орындардың саны	Инновацияның төрт түрі де бар кәсіп- орындардың саны
	Количество предприятий, имеющие один из четырех типов инноваций	Количество предприятий, имеющие продуктовые инновации	Количество предприятий, имеющие процессные инновации	Количество предприятий, имеющие маркетинговые инновации	Количество предприятий, имеющие организационные инновации	Количество предприятий, имеющие все четыре типа инноваций
Қазақстан Республикасы	2 879	856	1 300	720	1 235	49
Ақмола	91	23	43	14	21	-
Ақтөбе	115	26	56	27	38	1
Алматы	129	61	56	18	42	3
Атырау	101	23	49	4	39	-
Батыс Қазақстан	33	14	11	10	11	-
Жамбыл	90	25	29	6	57	-
Қарағанды	238	47	75	40	167	2
Қостанай	161	37	51	54	92	2
Қызылорда	91	20	46	10	57	1
Маңғыстау	43	9	20	2	22	-
Оңтүстік Қазақстан	156	102	112	16	38	5
Павлодар	83	26	52	21	34	2
Солтүстік Қазақстан	119	44	76	3	13	-
Шығыс Қазақстан	296	74	144	63	95	9
Астана қаласы	543	86	139	342	360	9
Алматы қаласы	590	239	341	90	149	15

**5.3 Меншік нысандары бойынша кәсіпорындардың өнімдік және
процестік инновацияға жұмсалған шығындары**
**Затраты на продуктовые и процессные инновации предприятий
по формам собственности**

млн. теңге

млн. тенге

	2014	2015	2016	
Барлығы	434 602,4	655 361,0	1 528 645,9	Всего
соның ішінде				в том числе
мемлекеттік				государственная
меншік	25 368,8	18 200,4	25 781 ,7	собственность
жеке меншік	353 918,4	606 141,4	934 296 ,7	частная собственность
басқа мемлекеттердің,				собственность
олардың заңды				других государств, их
тұлғалары мен				юридических лиц и
азаматтарының меншігі	55 315,2	31 019,3	568 567 ,4	граждан

**5.4 Кәсіпорындардың өнімдік және үдерістік инновацияға жұмсалған
шығындары, қаржыландыру көздері бойынша**
**Затраты на продуктовые и процессные инновации предприятий
по источникам финансирования**

млн. теңге

млн. тенге

	2014	2015	2016	
Барлығы	434 602,4	655 361,0	1 528 645,9	Всего
соның ішінде:				в том числе:
республикалық				республиканский
бюджет	37 543,6	27 769,8	42 012,1	бюджет
жергілікті бюджет	2 102,9	2 311,3	1 851,8	местный бюджет
кәсіпорынның меншікті				собственные средства
қаражаты	256 071,9	273 974,9	367 777,0	предприятий
шетел				иностранные
инвестициялары	3 537,2	974,2	514 020,7	инвестиции
өзгелері	135 346,8	350 330,8	602 984,3	прочие средства

**5.5 Жаңа технологиялар мен техника объектілері
жасау туралы мәліметтер**
Сведения о создании новых технологий и объектов техники

бірлік

единиц

	2014	2015	2016
Қазақстан Республикасы	1 079	1 828	1 721
Ақмола	49	37	40
Ақтөбе	18	31	24
Алматы	41	50	35
Атырау	12	23	26
Батыс Қазақстан	22	10	11
Жамбыл	56	119	45
Қарағанды	95	97	35
Қостанай	82	102	57
Қызылорда	37	33	21
Маңғыстау	14	16	6
Оңтүстік Қазақстан	67	63	82
Павлодар	43	46	90
Солтүстік Қазақстан	235	357	596
Шығыс Қазақстан	67	124	65
Астана қаласы	147	167	209
Алматы қаласы	94	553	379

**5.6 Қолданылған жаңа технологиялар мен техника
объектілері туралы мәліметтер**
Сведения об использовании новых технологий и объектов техники

бірлік

единиц

	2014	2015	2016
Қазақстан Республикасы	1 390	1 876	5 059
Ақмола	66	71	64
Ақтөбе	83	92	105
Алматы	50	64	311
Атырау	66	70	84
Батыс Қазақстан	24	7	5
Жамбыл	47	62	34
Қарағанды	41	90	27
Қостанай	83	94	148
Қызылорда	38	52	77
Маңғыстау	8	13	20
Оңтүстік Қазақстан	211	105	244
Павлодар	46	20	95
Солтүстік Қазақстан	228	358	579
Шығыс Қазақстан	87	84	106
Астана қаласы	197	229	1 042
Алматы қаласы	115	465	2 118

6. Ақпараттық-коммуникациялық технологиялар (АКТ) Информационно-коммуникационные технологий (ИКТ)

6.1 АКТ секторы Сектор ИКТ

	2014	2015	2016	
Қызметкерлердің орташа тізімдік саны, мың адам	63,1	83,7	86,2	Среднесписочная численность работников, тыс. человек
Негізгі капиталға салынған инвестициялар, млн. теңге	119 194	102 001	54 776	Инвестиции в основной капитал, млн. тенге
соның ішінде бюджет қаражаты	184	375	1511	в том числе бюджетные средства
меншікті қаражат	105 576	92 557	50 764	собственные средства
банктердің кредиттері	6 552	7 050	175	кредиты банков
қарыз қаражаттар одан резидент еместердің қарыз қаражаттары	6 882 5 588	2 019 1 309	2 326 2 303	заемные средства из них заемные средства нерезидентов
АКТ секторының тауарларын (қызметтерін) өндіру және тарату көлемінің ЖІӨ жалпы көлеміндегі үлесі, пайызбен	3,9	3,9	3,5	Доля объема производства и реализации товаров (услуг) сектора ИКТ в общем объеме ВВП, в процентах
Жұмыспен қамтылғандардың жалпы санында АКТ секторының үлес салмағы, пайызбен	1,7	1,8	1,7	Удельный вес сектора ИКТ в общей численности занятых, в процентах

6.3 2016 жылға АКТ пайдаланудың негізгі көрсеткіштері

Основные показатели использования ИКТ за 2016 год

бірлік

единиц

	Ұйымдар, барлығы Организации, всего	Одан Из них	
		мемлекеттік басқару ұйымдары организации государственного управления	
Компьютерлерді пайдаланушы	80 717	7 989	Использующие компьютеры
Интернет желісін пайдаланушы	75 779	7 320	Использующие сеть Интернет
Қолда бар компьютерлер саны	951 777	137 943	Количество компьютеров в наличии
Интернет желісіне қосылған компьютерлер саны	732 898	76 378	Количество компьютеров, подключенных к сети Интернет

6.4 «Технологиялық даму деңгейі» факторы бойынша бәсекеге қабілеттіліктің ғаламдық индекстерінің көрсеткіштері

Показатели глобального индекса конкурентоспособности по фактору «Уровень технологического развития»

	2014	2015	2016	
100 адамға шаққандағы ұялы байланыс абоненттерінің тығыздығы, бірлік	165	150	143	Плотность абонентов сотовой связи на 100 человек, единиц
100 адамға шаққандағы тіркелген Интернет абоненттерінің тығыздығы, бірлік	12	13	13	Плотность абонентов фиксированного Интернета на 100 человек, единиц
100 адамға шаққандағы кең жолақты жоғарғы жылдамдықты қолжетімділікті пайдаланумен тіркелген Интернет абоненттерінің тығыздығы, бірлік	12	13	13	Плотность абонентов фиксированного Интернета с использованием высокоскоростного широкополосного доступа на 100 человек, единиц
Интернет пайдаланушылар үлесі, пайызбен	63,9	72,9	76,8	Доля пользователей Интернет, в процентах

**6.5 Интранет, Экстранетті пайдаланушы ұйымдар саны
(мемлекеттік басқару ұйымдарын есепке алғанда)
Количество организаций, использующих Интранет, Экстранет
(с учетом организаций государственного управления)**

бірлік

единиц

	Интранет			Экстранет		
	2014	2015	2016	2014	2015	2016
Қазақстан Республикасы	14 792	19267	29 698	1 137	1 557	3 938
Ақмола	696	613	633	44	32	65
Ақтөбе	65	594	871	32	58	128
Алматы	886	626	873	37	18	218
Атырау	618	997	1 016	25	42	69
Батыс Қазақстан	84	60	781	21	79	22
Жамбыл	241	232	626	14	11	69
Қарағанды	1 240	1 917	1 931	92	82	182
Қостанай	1 329	1 089	1 476	99	33	103
Қызылорда	280	418	650	8	9	37
Маңғыстау	654	525	754	31	30	49
Оңтүстік Қазақстан	443	948	1 589	15	19	31
Павлодар	662	501	1 214	71	86	94
Солтүстік Қазақстан	295	324	758	19	23	86
Шығыс Қазақстан	780	425	474	80	102	177
Астана қаласы	1 704	2 383	3 575	164	361	629
Алматы қаласы	4 815	7 615	12 477	385	572	1 979

**6.6 Ұйымдардың АКТ-ға жұмсалған шығындары
Затраты организаций на ИКТ**

млн. теңге

млн. тенге

	2014	2015	
АКТ-ға жұмсалған шығындар, барлығы	237 079,4	375 600,5	Затраты на ИКТ, всего
одан:			из них:
есептеуіш техникасын сатып алуға (орнату мен реттеуді қоса) жұмсалған шығындар	74 944,2	122 603,2	затраты на приобретение (включая установку и наладку) вычислительной техники
лицензиялық келісім негізінде қолданылатын бағдарламалық құралдарды сатып алуға жұмсалған шығындар	32 920,6	69 208,5	затраты на приобретение программных средств, используемых на основе лицензионного соглашения
ұйым ішінде бағдарламалық қамтамасыз етуді өз бетінше әзірлеуге жұмсалған шығындар	3 322,8	8 726,6	затраты на самостоятельную разработку программного обеспечения внутри организации

Жалғасы

Продолжение

	2014	2015	
Интернет желісі байланысы көрсетілген қызметтеріне ақы төлеуге жұмсалған шығындар	47 579,8	74 197,3	затраты на оплату услуг связи сети Интернет
АКТ жетілдірумен айналысатын және оларды пайдаланатын қызметкерлерді оқытуға жұмсалған шығындар	1 831,4	1 491,0	затраты на обучение сотрудников, связанные с развитием и использованием ИКТ
ақпараттық технологиялармен (байланыс көрсетілген қызметтері және оқытудан басқа) байланысты бөге ұйымдар мен мамандар көрсеткен қызметке ақы төлеуге жұмсалған шығындар	46 557,9	36 676,1	затраты на оплату услуг сторонних организаций и специалистов, связанных с информационными технологиями (кроме услуг связи и обучения)
АКТ құралдарын жалға алу	-	-	прокат средств ИКТ
АКТ жұмсалған өзге де шығындар	29 922,7	62 697,8	прочие затраты на ИКТ

Жалғасы

Продолжение

	2016	
АКТ-ға жұмсалған шығындар, барлығы	269 526,7	Затраты на ИКТ, всего
одан:		из них:
лицензиялық келісім негізінде қолданылатын бағдарламалық құралдарды сатып алуға жұмсалған шығындар	37 131,4	затраты на приобретение программных средств, используемых на основе лицензионного соглашения
ұйым ішінде бағдарламалық қамтамасыз етуді өз бетінше әзірлеуге жұмсалған шығындар	11 603,0	затраты на самостоятельную разработку программного обеспечения внутри организации
АКТ жетілдірумен айналысатын және оларды пайдаланатын қызметкерлерді оқытуға жұмсалған шығындар	1 276,0	затраты на обучение сотрудников, связанные с развитием и использованием ИКТ
ақпараттық технологиялармен (байланыс көрсетілген қызметтері және оқытудан басқа) байланысты бөге ұйымдар мен мамандар көрсеткен қызметке ақы төлеуге жұмсалған шығындар	78 586,8	затраты на оплату услуг сторонних организаций и специалистов, связанных с информационными технологиями (кроме услуг связи и обучения)

6.7 АКТ-ны пайдаланатын ұйымдардың қызметкерлер саны

Численность работников организаций, использующих ИКТ

адам

человек

	2014	2015	2016	
Қызметкерлер саны,				Численность работников,
барлығы	2 868 999	3 187 907	3 093 135	всего
Барлық қызметкерлер санынан жұмыс уақытында компьютерді кем дегенде аптасына бір рет пайдаланғандар	1 027 110	1 061 461	1 033 542	От числа всех работников, которые в рабочее время, по меньшей мере, раз в неделю пользовались компьютером
Барлық қызметкерлер санынан Интернет желісіне қолжетімділігі бар компьютерді іскерлік мақсатта пайдаланатындар	610 321	655 094	785 534	От числа всех работников, которые в деловых целях используют компьютер с доступом к сети Интернет

7. Халықаралық салыстырулар

Международные сравнения

ТМД Статкомитетінің деректері бойынша
По данным Статкомитета СНГ

7.1 Зерттеулер мен әзірлемелерді орындаған ұйымдардың қызмет секторлары бойынша бөлінуі

Распределение организаций, осуществлявших исследования и разработки, по секторам деятельности

бірлік

единиц

	Барлығы Всего	Соның ішінде В том числе			
		мемлекеттік государ- ственный	кәсіпкерлік предприни- мательский	жоғары білім высшее образование	коммерциялық емес ұйымдар некоммерческие организации
Әзірбайжан					
2014	145	93	11	41	...
2015	141	91	8	39	3
2016	135	88	7	38	2
Армения					
2014	66	57	-	9	...
2015	70	58	-	12	...
2016	69	57	-	12	...
Беларусь					
2014	457	94	294	66	3
2015	439	87	286	64	2
2016	431	90	277	61	3
Қазақстан					
2014	392	101	149	105	37
2015	390	94	154	103	39
2016	383	100	103	149	31
Қырғызстан					
2014	83	39	14	30	...
2015	83	39	14	30	...
2016	78	38	11	29	...
Молдова					
2014	66	35	16	15	...
2015	65	36	14	15	...
2016	63	36	11	16	...
Ресей					
2014	3 604	1 494	1265	775	70
2015	4 176	1 560	1 400	1 124	92
2016	4 032	1 546	1 326	1 064	96

	Барлығы Всего	Соның ішінде В том числе			
		мемлекеттік государ- ственный	кәсіпкерлік предпри- нимальский	жоғары білім высшее образование	коммерциялық емес ұйымдар некоммерческие организации
Тәжікстан					
2014	63	46	-	17	-
2015	66	47	-	19	-
2016	74	53	-	21	-
Украина					
2014	999	...	...	...	...
2015	...	...	...	...	...
2016	972				

7.2 Зерттеулер мен әзірлемелерді орындаған қызметкерлердің саны Численность работников, осуществлявшие исследования и разработки

	Барлығы, мың адам Всего, тыс. человек	Соның ішінде барлық қызметкерлерге пайызбен қатынасы В том числе в процентах к общей численности работников			
		мемлекеттік государ- ственный	кәсіпкерлік предпри- нимальский	жоғары білім высшее образование	коммерциялық емес ұйымдар некоммерческие организации
Әзірбайжан					
2014	23,3	77,9	16,3	5,5	0,2
2015	23,1	67,6	8,3	23,8	0,2
2016	22,5	58,7	6,7	34,4	0,3
Армения					
2014	5,6	71,7	...	28,3	...
2015	5,0	79,9	...	20,1	...
2016	4,9	81,6	-	18,4	-
Беларусь					
2014	27,2	26,2	63,6	10,1	0,0
2015	26,1	26,6	63,4	10,0	0,0
2016	25,9	26,2	62,9	10,8	0,0
Қазақстан					
2014	25,8	29,5	22,4	42,5	5,6
2015	24,7	28,9	21,3	42,9	6,9
2016	23,0	33,2	42,6	18,4	5,9
Қырғызстан					
2014	4,2	49,2	11,7	39,1	0,0
2015	4,6	37,7	8,1	45,7	0,0
2016	4,5	44,0	9,7	46,3	0,0
Молдова					
2014	5,0	61,8	14,1	24,1	0,0
2015	5,0	63,4	13,6	23,0	0,0
2016	4,7	66,1	9,3	24,6	0,0

Жалғасы

Продолжение

	Барлығы, мың адам Всего, тыс. человек	Соның ішінде барлық қызметкерлерге пайызбен қатынасы В том числе в процентах к общей численности работников			
		мемлекеттік государ- ственный	кәсіпкерлік предприни- мательский	жоғары білім высшее образование	коммерциялық емес ұйымдар некоммерческие организации
Ресей					
2014	732,3	36,0	55,4	8,5	0,1
2015	739,0	35,9	55,3	8,7	0,1
2016	722,3	269,1	388,4	63,0	1,8
Тәжікстан					
2014	3,6	77,2	...	22,8	...
2015	3,7	76,1	...	23,9	...
2016	3,9	76,3	-	23,7	...
Украина					
2014	109,6	...	...	...	...
2015	...	...	...	...	...
2016	...	...	...	...	...

7.3 Экономикалық белсенді 10 000 адамға шаққанда зерттеулер мен әзірлемелерге қатысқан қызметкерлердің саны

Численность персонала, занятого исследованиями и разработками, в расчете на 10 000 занятых в экономике

адам

человек

	2014	2015	2016
Барлығы / Всего			
Әзірбайжан	50	49	47
Армения	48	47	49
Беларусь	62	58	59
Қазақстан	30	29	27
Қырғызстан	18	19	19
Молдова	42	42	39
Ресей	102	102	100
Тәжікстан	15	16	16
Украина	...	...	...
Одан зерттеуші мамандар / Из них специалисты-исследователи			
Әзірбайжан	35	35	33
Армения	35	36	37
Беларусь	39	38	38
Қазақстан	22	21	20
Қырғызстан	13	15	15
Молдова	28	28	26
Ресей	52	52	51
Тәжікстан	10	10	11
Украина	...	...	...

7.4 Зерттеулер мен әзірлемелерге жұмсалған ішкі шығындар шығын түрлері бойынша (ұлттық валютада)

Внутренние затраты на исследования и разработки по видам затрат (в национальной валюте)

	Ішкі шығындар Внутренние затраты	Соның ішінде В том числе			
		ішкі ағымдағы шығындар внутренние текущие затраты	одан из них	капиталдық шығындар капитальные затраты	
			еңбекақы шығындары затраты на оплату труда		
Әзірбайжан, млн. манат					
2014	126,6	118,4	24,5	8,1	
2015	120,9	118,6	68,2	2,3	
2016	122,2	118,3	70,5	3,9	
Армения, млрд. драм					
2014	10,9	10,7	4,6	0,2	
2015	11,9	11,6	8,8	0,3	
2016	11,1	10,9	8,6	0,2	
Беларусь, млн. беларусь рублі					
2014	4 073,1	3 809,9	1 445,2	263,8	
2015	4 495,4	4 300,0	1 803,8	195,8	
2016	475,3	458,3	198,8	17,0	
Қазақстан, млрд. теңге					
2014	66,3	60,9	35,0	5,4	
2015	69,3	63,8	35,7	5,5	
2016	66,6	61,1	31,9	5,5	
Қырғызстан, млн. сом					
2014	498,4	498,3	230,7	0,1	
2015	510,2	510,0	375,7	0,2	
2016	528,5	527,7	367,3	0,8	
Молдова, млн. лей					
2014	415,2	388,3	189,0	26,9	
2015	451,0	424,3	254,0	26,7	
2016	445,3	432,6	243,1	12,7	
Ресей, млрд. ресей рублі					
2014	847,5	795,4	325,4	52,1	
2015	914,7	854,3	398,1	60,4	
2016	943,8	873,8	402,8	70,0	
Тәжікстан, млн. сомони					
2014	52,0	50,7	9,0	1,3	
2015	52,2	49,7	31,8	2,5	
2016	57,6	56,1	37,2	1,5	
Украина, млрд. гривен					
2014	...	...	...	...
2015	...	...	...	...
2016	...	...	...	...

**7.5 Жұмыс түрлеріне қарай ғылыми зерттеулер мен әзірлемелерге
жұмсалған ішкі ағымдағы шығындардың бөлінуі**
**Распределение внутренних текущих затрат на научные исследования
и разработки по видам работ**

	Барлығы Всего	Соның ішінде В том числе		
		іргелі зерттеулер фундамен- тальные исследования	қолданбалы зерттеулер прикладные исследования	тәжірибелік- конструкторлық әзірлемелер опытно-конструк- торские разработки
Әзірбайжан, млн. манат				
2014	118,4	64,0	28,8	25,6
2015	118,6	61,0	23,6	34,0
2016	118,3	67,2	20,9	30,2
Армения, млрд. драм				
2014	10,7	3,7	1,0	6,0
2015	11,6	4,4	0,8	6,4
2016	10,9	4,3	0,7	5,9
Беларусь, млн. беларусь рублі				
2014				
2015	4 299,6	659,9	1271,9	2367,8
2016	458,3	67,6	145,1	245,6
Қазақстан, млрд. тенге				
2014	60,9	...	...	...
2015	63,8	...	...	...
2016	61,1	...	...	...
Қырғызстан, млн. сом				
2014	498,3	264,8	50,7	182,8
2015	510,0	280,6	48,3	181,1
2016	527,7	313,3	70,1	144,3
Молдова, млн. лей				
2014	388,3	102,6	218,1	67,6
2015	424,3	116,5	220,5	87,3
2016	432,6	111,2	239,2	82,2
Ресей, млрд. ресей рублі				
2014	795,4	130,6	155,2	509,6
2015	854,3	132,0	169,7	552,6
2016	873,8	132,6	181,2	560,0
Тәжікстан, млн. сомони				
2014	50,7	30,7	11,8	8,2
2015	49,7	26,1	14,0	9,6
2016	56,1	34,3	11,6	10,2
Украина, млрд. гривен				
2014	...	...	...	...
2015	...	...	...	...
2016	...	...	...	...

7.6 Ғылыми-зерттеу ұйымдарындағы қызметкерлердің саны қызмет секторлары бойынша

Распределение численности работников научно-исследовательских организаций по секторам деятельности

адам

человек

	Барлығы Всего	Соның ішінде В том числе			
		мемлекеттік государ- ственный	кәсіпкерлік предпри- мательский	жоғары білім высшее образование	коммерциялық емес ұйымдар некоммерческие организации
Әзірбайжан					
2014	23 329	18 178	1 284	3 810	57
2015	23 093	15 616	1 928	5 497	52
2016	22 527	13 213	1 499	7 758	57
Армения					
2014	5 627	4 036	-	1 591	-
2015	5 044	4 029		1 015	
2016	4 881	3 985	-	896	-
Беларусь					
2014	27 208	7 135	17 313	2 749	11
2015	26 153	6 958	16 580	2 607	8
2016	25 942	6 802	16 326	2 810	4
Қазақстан					
2014	25 793	7 608	5 786	10 961	1 438
2015	24 735	7 157	5 258	10 623	1 697
2016	22 985	7 643	4 222	9 791	1 329
Қырғызстан					
2014	4 242	2 087	497	1 658	-
2015	4 557	1 718	367	2 081	
2016	4 496	1 978	434	2 084	-
Молдова					
2014	5 038	3 116	708	1 214	-
2015	5 033	3 191	686	1 156	
2016	4 734	3 127	442	1 165	-
Ресей					
2014	732 300	264 700	405 000	62 000	600
2015 ¹	738,9	265,4	408,8	63,9	0,8
2016	722 291	269 056	388 385	63 046	1 804
Тәжікстан					
2014	3 593	2 775	-	818	-
2015	3 704	2 817		887	
2016	3 894	2 973	-	921	-
Украина					
2014	110	...	...	...	...
2015*	101,6				
2016	...	...	...	...	...

* Мың./Тысяч.

7.7 Қазақстан мен басқа елдердің зерттеушілік белсенділігінің серпіні

Динамика исследовательской активности Казахстана в сравнении с другими странами

бірлік

единиц

	Жарияланымдардың саны* Количество публикаций*		
	2014	2015	2016
Әзірбайжан	522	691	833
Армения	943	1 037	1 136
Беларусь	1 552	1 634	1 830
Қазақстан	1 428	1 813	2 066
Қырғызстан	118	148	184
Молдова	431	426	554
Ресей	42 704	52 839	62 735
Тәжікстан	63	99	94
Түрікменстан	30	24	14
Өзбекстан	450	483	613
Украина	7 074	7 697	9 314

Жалғасы

Продолжение

	Сілтемелердің жалпы саны* Общее число ссылок на них*		
	2014	2015	2016
Әзірбайжан	3 920	3 519	1 006
Армения	7 347	5 403	1 847
Беларусь	7 562	5 887	1 953
Қазақстан	3 781	2 266	794
Қырғызстан	1 676	451	142
Молдова	2 086	1 050	483
Ресей	170 839	106 342	39 961
Тәжікстан	189	156	43
Түрікменстан	167	45	1
Өзбекстан	1 380	597	237
Украина	27 238	17 498	5 978

* 2014-2016 жылғы InCites (Clarivate Analytics) қорының деректері бойынша.
2014-2016 гг. по базе данных InCites (Clarivate Analytics).

7.8 2016 жылға басқа елдермен салыстырғанда жекелеген білім салаларындағы Қазақстанның библиометриялық көрсеткіштері*
Библиометрические показатели Казахстана в отдельных областях знания в сравнении с другими странами за 2016 год*

бірлік

единица

	Аграрлық және биологиялық ғылымдар Аграрные и биологические науки		Химия		Жер туралы ғылымдар (геоғылымдар) Наука о Земле (геонаука)	
	жарияла- нымдар публикации	сілтемелер цитируе- мость	жарияла- нымдар публикации	сілтемелер цитируе- мость	жарияла- нымдар публикации	сілтемелер цитируе- мость
Әзірбайжан	68	55	80	96	41	26
Армения	82	60	80	53	30	41
Беларусь	120	155	147	159	26	51
Қазақстан	245	175	224	126	86	54
Қырғызстан	53	48	7	10	31	51
Молдова	35	59	86	216	24	38
Ресей	5 944	7 048	7 029	8 838	3 988	2 957
Тәжікстан	18	23	20	11	10	22
Түрікменстан	0	0	2	1	3	1
Өзбекстан	56	56	57	42	17	8
Украина	544	1 204	847	1 154	322	208

Жалғасы

Продолжение

	Материалтану Материаловедение		Математика		Физика және астрономия Физика и астрономия	
	жарияла- нымдар публикации	сілтемелер цитируе- мость	жарияла- нымдар публикации	сілтемелер цитируе- мость	жарияла- нымдар публикации	сілтемелер цитируе- мость
Әзірбайжан	69	79	171	42	265	1 095
Армения	36	25	55	7	590	1 996
Беларусь	177	223	108	44	528	1 610
Қазақстан	110	89	234	98	399	322
Қырғызстан	2	2	5	0	10	12
Молдова	61	170	11	1	92	196
Ресей	4 710	5 080	3 242	1 475	14 786	17 376
Тәжікстан	9	6	5	1	16	8
Түрікменстан	2	1	7	2	4	2
Өзбекстан	34	39	84	21	163	99
Украина	1 017	1 033	564	199	2 352	3 103

* Қазақстан Республикасы Білім және ғылым министрлігі Ғылым комитеті ұсынған 2017 жылғы 7 тамыздағы Web of Science Core Collection (Clarivate Analytics) қорының деректері бойынша.

Представлены Комитетом по науке Министерства образования и науки Республики Казахстан данные ресурса Web of Science Core Collection (Clarivate Analytics) по состоянию на 7 августа 2017г.

**7.9 Web of Science и Scopus шетелдік рейтингтік баспалардағы
қазақстандық жарияланымдар санының индексі***
**Количество казахстанских публикаций в зарубежных рейтинговых
изданиях, индексируемых в Web of Science и Scopus***

	Web of Science (Thomson Reuters)			Scopus (Elsevier)		
	жарияланымдардың жалпы саны, бірлік общее количество публикаций, единиц		қазақстан- дық жарияла- нымдардың үлесі, пайызбен доля казах- станских публикаций, в процентах	жарияланымдардың жалпы саны, бірлік общее количество публикаций, единиц		қазақстан- дық жарияла- нымдардың үлесі, пайызбен доля казах- станских публикаций, в процентах
	қазақ- стандық казах- станский	әлемдік ағын мировой поток		қазақ- стандық казах- станский	әлемдік ағын мировой поток	
2014	1 163	2 106 726	0,055	2 068	2 596 271	0,080
2015	1 558	2 390 223	0,065	2 344	2 743 587	0,085
2016	2 066	2 695 716	0,077	3 262	2 855 284	0,114

* Қазақстан Республикасы Білім және ғылым министрлігі Ғылым комитеті ұсынған (2012-2016 жылғы Web of Science Core Collection (Clarivate Analytics) және Scopus (Elsevier)) қорының деректері бойынша).

Представлены Комитетом по науке Министерства образования и науки Республики Казахстан (2012-2016гг. Web of Science Core Collection (Clarivate Analytics) и Scopus (Elsevier)).

Қысқаша әдіснамалық түсініктемелер

Краткие методологические пояснения

Ғылым Наука

Статистикалық шағын бюллетеньде ғылыми-зерттеу және тәжірибелік-конструкторлық жұмыстардың (бұдан әрі – ҒЗТҚЖ) көлемін орындау, жұмыс түрлері бойынша ғылыми зерттеулер мен әзірлемелерге жұмсалған шығындар, қаржыландыру көздері мен ҒЗТҚЖ орындайтын мамандардың саны туралы деректер қамтылған.

Ғылыми зерттеулер – ғылыми және (немесе) ғылыми-техникалық қызмет нәтижелеріне қол жеткізу мақсатында ғылыми-зерттеу, тәжірибелік-конструкторлық және технологиялық жұмыстар шеңберінде ғылыми және (немесе) ғылыми-техникалық қызмет субъектілері тиісті ғылыми әдістермен және құралдармен жүзеге асыратын қолданбалы, іргелі, стратегиялық ғылыми зерттеулер.

Іргелі зерттеу – табиғат, қоғам, адам дамуының негізгі заңдылықтары мен олардың өзара байланысы туралы жаңа ғылыми білім алуға бағытталған теориялық және (немесе) эксперименттік зерттеу.

Қолданбалы зерттеулер – практикалық мақсаттарға қол жеткізу және нақты міндеттерді

В статистическом кратком бюллетене содержатся данные о выполнении научно-исследовательских и опытно-конструкторских работ (далее – НИОКР), затратах на научные исследования и разработки по видам работ, источникам финансирования и численности специалистов, выполняющих НИОКР.

Научные исследования – прикладные, фундаментальные, стратегические научные исследования, осуществляемые субъектами в рамках научно-исследовательских, опытно-конструкторских и технологических работ, надлежащими научными методами и средствами в целях достижения результатов научной и (или) научно-технической деятельности.

Фундаментальное исследование – теоретическое и (или) экспериментальное исследование, направленное на получение новых научных знаний об основных закономерностях развития природы, общества, человека и их взаимосвязи.

Прикладное исследование – деятельность, направленная на получение и применение новых знаний для достижения практических целей и решения конкретных задач.

Численность специалистов, выполняющих научные исследования и разработки, включает специалистов с высшим и средним профессиональным образованием, непосредственно участвующих в выполнении НИОКР. Классифицируются по уровням квалификации (образование), областям науки, отраслям, регионам, полу, возрасту.

шешу үшін жаңа білім алуға және оны қолдануға бағытталған қызмет.

Ғылыми зерттеулер мен әзірлемелерді орындайтын мамандарға ҒЗТҚЖ орындауға тікелей қатысатын жоғары және орта кәсіби білімді мамандар жатады. Олар біліктілік (білім) деңгейі, ғылым салалары, салалар, өңірлер, жынысы мен жасына қарай жіктеледі.

Зерттеуші-мамандар – жаңа білімді, өнімді, үдерісті, тәсілдер мен жүйелерді, сондай-ақ басқарушылықта тиісті жобаларды енгізуге атсалысатын білікті мамандар

Техникалық персоналдар – қызметтік міндеттері техника, физика, биология, қоғамдық және гуманитарлық ғылым салаларында немесе олардың бірінде техникалық білімді қажет ететін қызметкерлер

Өзге персонал – ҒЗТҚЖ жобаларында немесе осындай жобаларға тікелей қатысы бар жобаларға атсалысатын білікті немесе білікті емес кеңсе қызметкерлері және хатшылар.

Ішкі шығындар – ҒЗТҚЖ-ға шығындар, есепті кезеңде кәсіпорын ішінде орындаған шығындары, сондай-ақ кәсіпорыннан тыс, бірақ ҒЗТҚЖ-ға ішкі шығындарын қамтамасыз ету үшін орындалған шығындар.

Сыртқы шығындар – есепті кезең ішінде есеп беретін ұйымдармен жасалған шарттар бойынша және ҒЗТҚЖ нәтижесіне ие болу тараптық ұйымдар орындаған ғылыми зерттеулер мен әзірлемелердің құны.

Специалисты-исследователи – профессионалы, задействованные в образовании или создании новых знаний, продуктов, процессов, методов и систем, а также в менеджменте соответствующих проектов.

Технический персонал – работники, служебные обязанности которых требуют технических знаний и опыта в одной или нескольких областях техники, в физике, биологии, социальных или гуманитарных науках.

Прочий персонал – квалифицированные или неквалифицированные специалисты, секретарский и конторский персонал, принимающие участие в проектах НИОКР или непосредственно связанные с такими проектами.

Внутренние затраты – затраты на НИОКР, выполненные внутри предприятия в течение отчетного периода, а также вне предприятия, но для обеспечения внутренних НИОКР.

Внешние затраты – стоимость научных исследований и разработок, выполненных сторонними организациями по договорам или приобретение результатов НИОКР, выполненных другими предприятиями в течение отчетного периода.

Товарный знак, знак обслуживания (далее – товарный знак) – обозначение, зарегистрированное в соответствии с настоящим Законом или охраняемое без регистрации в силу международных договоров, в которых участвует Республика Казахстан, служащее для отличия товаров (услуг) одних юридических или физических лиц от однородных товаров (услуг) других юридических или физических лиц;

Селекционное достижение – новый сорт растения, новая порода животного, являющиеся результатом творческой деятельности человека, на которые выдан патент.

Инновациялар

Инновации

Инновация – экономикалық тиімділікті арттыру мақсатында экологиялық қауіпсіздікті қамтамасыз етуді ескере отырып, жаңа немесе жетілдірілген өндірістер, технологиялар, тауарлар, жұмыстар мен қызметтер, техникалық, өндірістік, әкімшілік, коммерциялық сипаттағы ұйымдастырушылық шешімдер, сондай-ақ өзге де пайдасы бар нәтиже түрінде іс жүзінде асырылған жеке және (немесе) заңды тұлғалар қызметінің нәтижесі.

Инновацияға жұмсалған шығындар - кәсіпорындар ауқымында орындалатын инновациялық қызметтердің әр түрлі түрлерінің жүзеге асуымен байланысты ақшалай түрдегі нақты шығыстар.

Инновациялық қызмет – нарықта енгізілген жаңа немесе жетілдірілген өнімге ойларды ауыстырумен байланысты қызмет; тәжірибелік қызметте қолданылып жүрген жана немесе жетілдірілген технологиялық жүйе; түбінде инновацияға алып келетін ғылыми-техникалық, ұйымдық, қаржылық және коммерциялық іс-шаралар жүйесін ұсынатын әлеуметтік қызметке жаңа тәсіл;

Өнімдік инновация - бұл ерекшеліктері немесе пайдалану тәсілдері бөлігі бойынша жаңа немесе айтарлықтай жақсартылған тауар немесе қызметтерді енгізу.

Инновация - результат деятельности физических и (или) юридических лиц, получивший практическую реализацию в виде новых или усовершенствованных производств, технологий, товаров, работ и услуг, организационных решений технического, производственного, административного, коммерческого характера, а также иного общественно полезного результата с учетом обеспечения экологической безопасности в целях повышения экономической эффективности.

Затраты на инновации – фактические расходы в денежном выражении, связанные с осуществлением различных видов инновационной деятельности, выполняемой в масштабе предприятия.

Инновационная деятельность - это вид деятельности, связанный с трансформацией идей в новый или усовершенствованный продукт, внедренный на рынке; в новый или усовершенствованный технологический процесс, использованный в практической деятельности; новый подход к социальным услугам, который предполагает комплекс научно-технических, организационных, финансовых и коммерческих мероприятий, которые в совокупности приводят к инновациям.

Продуктовая инновация - внедрение товара или услуги, являющихся новыми или значительно

Үдерістік инновация - бұл жаңа немесе айтарлықтай маңызды өндірісті немесе өнімді әкеліге әсер тидіртуді енгізу. Мұнда технологиялар, өндіріс құралдары және/немесе бағдарламалық қамтамасыз ету айтарлықтай өзгерістері жатады.

Маркетингілік инновация - бұл өнімнің дизайнында немесе қаттамасындағы, оның қоймалануына, нарыққа қосылуына немесе сату бағаларын белгілеуіне айтарлықтай өзгерістерді қоса, маркетингінің жаңа әдістерін енгізу.

Ұйымдық инновация - фирманың іскерлік тәжірибесіне, жұмыс орындарын және сыртқы байланыстарын ұйымдастыруға жаңа ұйымдық әдісті енгізу.

Жаңа өнім – кәсіпорында алғашқы жасалған өнім, сондай-ақ жаңартылған, жаңа сапалық сипаттама алған және өзінің техникo-экономикалық көрсеткіштері бойынша техника дамуының заманауи деңгейлеріне жауап беретін немесе құқықтық қорғалған, яғни өнертабысқа, өнеркәсіптік үлгіге, пайдалы модельге расталған патенттері (алғы патенттері) бар өнім.

улучшенными по части их свойств или способов использования.

Процессная инновация - внедрение нового или значительно улучшенного способа производства или доставки продукта. Сюда входят значительные изменения в технологии, производственном оборудовании и/или программном обеспечении.

Маркетинговая инновация - внедрение нового метода маркетинга, включая значительные изменения в дизайне или упаковке продукта его складировании, продвижении на рынок или в назначении продажной цены;

Организационная инновация - внедрение нового организационного метода в деловой практике фирмы, в организации рабочих мест или внешних связях.

Новая продукция – продукция, впервые изготовленная на предприятии, а также модернизированные изделия, получившие новую качественную характеристику и по своим технико-экономическим показателям отвечающие требованиям современного уровня развития техники или имеющие правовую защиту, т.е. подтвержденные наличием патентов (предпатентов) на изобретение, промышленный образец, полезную модель.

Ғылым. Инновациялар. Ақпараттық
қоғам / Шағын анықтамалық /
Астана 2017

Наука. Инновации.
Информационное общество /
Краткий справочник / Астана 2017

Жауапты шығарушы:
Қазақстан Республикасы
Ұлттық экономика министрлігі
Статистика комитеті
Қызмет көрсету және энергетика
статистикасы басқармасы
Тел. +7 7172 749335, 749329
Басқарма басшысы
З.Р. Якупова
Тел. +7 7172 749060

Ответственный за выпуск:
Министерство национальной
экономики
Республики Казахстан
Комитет по статистике
Управление статистики услуг и
энергетики
Тел. +7 7172 749335, 749329
Руководитель управления
Якупова З.Р.
Тел. +7 7172 749060

Компьютерлік безендіру және
дизайн:
«Indesign Studio» ЖІС типографиясы
Мекенжай: Астана қаласы,
Кенесары көшесі 52
Тел. +7 7172 251518

Компьютерная верстка и дизайн:
Типография ТОО «Indesign Studio»
Адрес: г.Астана, ул. Кенесары 52
Тел. +7 7172 251518