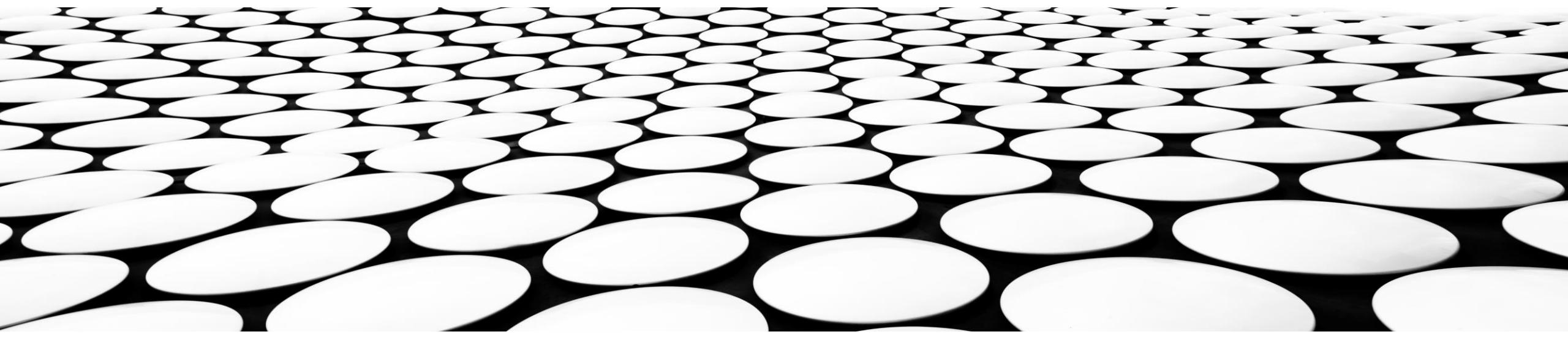




DATA QUALITY IN THE STATE STATISTICAL COMMITTEE OF THE REPUBLIC OF AZERBAIJAN

INTERNATIONAL FORUM
«DIGITAL TRANSFORMATION OF NATIONAL STATISTICAL SYSTEMS»
6-7 NOVEMBER 2025, ASTANA, KAZAKHSTAN



Implementation of a quality management system

Since 2010, the formation of a quality management system (QMS) in statistics has begun

The goal is to ensure the quality of statistical processes and data in accordance with international standards ISO 9001

Department of Quality Management and Metadata, as well as the Coordination Council on Quality Issues, were established.

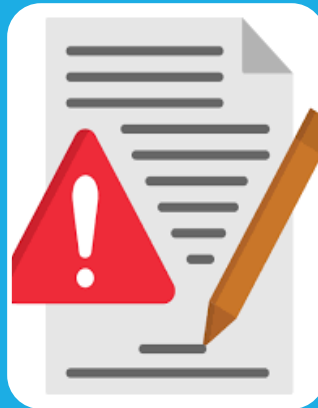


Methodological basis



«Quality Manual» has been prepared, which defines the following procedures:

- documentation of the data
- internal audits
- management of non-conformities and corrective actions
- management review
- user feedback management



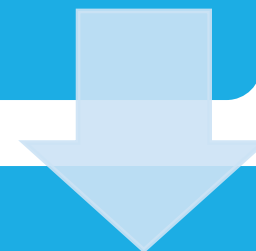
The “Rules for Correcting Errors Found in Published Official Statistical Data”, “Rules for Classifying and Eliminating Errors Found in Published Data”, “Standards and Recommendations for Quality Reports” have been developed and approved.

Practical implementation

Quality control of primary statistical data through control tables



Organization of internal audits in the central office and local statistical offices



Use of international assessment tools:

- DESAP — European self-assessment checklist
- GSBPM — Generic Statistical Business Process Model

METADATA AND TRANSPARENCY

A section called “Metadata” has been created on the website of the State Statistical Committee, where the data are published:

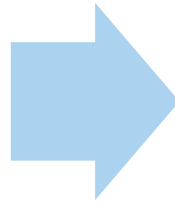
- quality reports according to the ESQRS structure
- metadata for indicators, surveys and classifications



<https://www.stat.gov.az/menu/7/?lang=en>

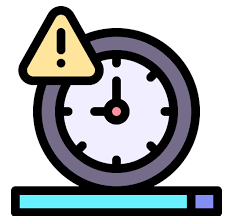
ONLINE QUALITY CONTROL

Online quality control of reporting data has been implemented



Typical discrepancies are identified:

- errors in units of measurement
- inconsistency of reporting data
- misrepresentations and incomplete reporting
- differences between primary and revised data
- delay in submitting reports



ENSURING DATA QUALITY IN HOUSEHOLD BUDGET SURVEYS

- Ensuring data quality is key to the reliability of results and the validity of analytical conclusions.
- Quality control is carried out at **five stages**:
 1. Preparing for the survey
 2. Control during data collection
 3. Input and initial verification
 4. Logical and statistical verification
 5. Final control and quality analysis



1. Preparing for the survey

- Trainings are held for interviewers
- Survey forms and instructions are checked to exclude possible errors even before the surveys begin
- The goal is to ensure a common understanding of methodology and correct data collection

2. Control during data collection

- The survey process is controlled by interviewers
- Re-checks of individual households are being conducted to compare the data provided.
- If necessary, additional explanations or clarifications are collected

3. Input and initial verification

- While entering data into the statistical database of the State Statistical Committee, automatic logical checks are used
- The system identifies discrepancies in real time (for example, in price ranges of goods and services)
- Errors are corrected immediately through re-surveying or interviewer corrections

4. Logical and statistical verification

After collection, the data are analyzed in SPSS, STATA, R.

Algorithms are used for automatic and semi-automatic verification:

- correspondence between the respondent's age and his family ties
- balance of income and expenses
- interrelation of key indicators

5. Final control and quality analysis

- Data is compared by region, quarter, and also with the results of previous periods.
- Key indicators of data reliability, completeness and consistency are analyzed
- A multi-stage approach ensures high quality, comparability and accuracy of statistical data

CHECKING THE QUALITY OF DATA WHEN CALCULATING THE CONSUMER PRICE INDEX

Örəq, qeyri-ərzaq məhsullarının qiymətlərinin və əhalıya göstərilən ödənişli xidmətlərin qiymət və tariflərinin müşahidəsi forması (aylıq) (v.1.71)

2018 Fevral II quruluş

Nəzarət

Ərzaq

Məhsulun növü...

Məlumat bazası

Qiymətə görə

Bütün ərazilər üzrə...

Səhifə № 1

Dizaynlar...

Bulk yükləmə Kataloq Bax

Hesabata daxil ol...

Seçin 1.5 BAX EXCELL-ə köçür Səhifələrə bax

Sıra	Qeydiyyatçı	Obyekti	Ərazi	Məhsul	Adı	Sıra	Nov	İşah	Ölçü vahidi (əvvəlki ay)	Ölçü vahidi (indiki ay)	Qiymət (əvvəlki ay)	Qiymət (indiki ay)	Yadda saxla	Sil	Səhifələrə bax
1.	(1020027) Bələdiyyə	(023) Əvvəlki	307	1010101	Heyvə	1	Yeni	Qobustan	1000.0	0.80	1000.0	1.20	✓		
2.	(1020049) Ərzaq	(021) Məhsul	410	1010101	Alma	1	Yeni	İsmayilov	1000.0	1.00	1000.0	1.50	✓		
3.	(1020047) Məhsul	(022) Məhsul	509	1010102	İstəməyə	4	Yeni	Kau	1000.0	1.80	1000.0	3.50	✓		
4.	(1020047) Məhsul	(022) Məhsul	503	1010102	Süfrə (qəhvə)	1	Yeni	Zeytun	1000.0	0.60	1000.0	1.00	✓		
5.	(1020052) Məhsul	(023) Məhsul	507	1010102	Səğir	1	Yeni	Yeni	1000.0	0.40	1000.0	0.60	✓		
6.	(1020000) Məhsul	(021) Məhsul	600	1010103	Xurma	1	Yeni	Yeni	1000.0	1.00	1000.0	1.50	✓		
7.	(1020064) Məhsul	(022) Məhsul	804	1010103	Yaxşı	1	Yeni	Yeni	1000.0	1.00	1000.0	1.50	✓		
8.	(1020071) Məhsul	(023) Məhsul	600	1010102	Qeyri	1	Yeni	Yeni	1.0	0.09	1.0	0.10	✓		
9.	(1020071) Məhsul	(023) Məhsul	600	1010102	Səğir	2	Yeni	Yeni	1000.0	0.40	1000.0	0.60	✓		
10.	(1020076) Məhsul	(023) Məhsul	903	1010102	Amud	2	Yeni	Amud	1000.0	2.00	1000.0	3.00	✓		
11.	(1020088) Məhsul	(023) Məhsul	203	1010103	Xurma	1	Yeni	Xurma	1000.0	0.60	1000.0	1.50	✓		

Örəq, qeyri-ərzaq məhsullarının qiymətlərinin və əhalıya göstərilən ödənişli xidmətlərin qiymət və tariflərinin müşahidəsi forması (aylıq) (v.1.71)

2018 Fevral II quruluş

Nəzarət

Ərzaq

Məhsulun növü...

Məlumat bazası

Qiymətə görə

Bütün ərazilər üzrə...

Səhifə № 1

Dizaynlar...

Bulk yükləmə Kataloq Bax

Hesabata daxil ol...

Seçin 10115310 - Zeytun yağı 0.0 BAX EXCELL-ə köçür Səhifələrə bax

Sıra	Qeydiyyatçı	Obyekti	Ərazi	Sıra	Nov	İşah	Ölçü vahidi (əvvəlki ay)	Ölçü vahidi (indiki ay)	Qiymət (əvvəlki ay)	Qiymət (indiki ay)	Yadda saxla	Sil	Səhifələrə bax
1.	(1020001) Məhsul	(012) Məhsul	001	3	Yeni	Zeytun	500.0	7.38	500.0	7.38	✓		
2.	(1020001) Məhsul	(012) Məhsul	001	4	Yeni	Corat	800.0	10.25	800.0	10.25	✓		
3.	(1020001) Məhsul	(020) Məhsul	001	1	Yeni	Zeytun	750.0	6.40	0.0	0.00	✓		
4.	(1020001) Məhsul	(020) Məhsul	001	2	Yeni	Zeytun	500.0	5.70	0.0	0.00	✓		
5.	(1020001) Məhsul	(020) Məhsul	001	3	Yeni	Zeytun	1000.0	11.20	0.0	0.00	✓		
6.	(1020001) Məhsul	(021) Məhsul	001	4	Yeni	Zeytun	1000.0	10.50	0.0	0.00	✓		
7.	(1020001) Məhsul	(021) Məhsul	001	10	Yeni	Zeytun	750.0	8.10	0.0	0.00	✓		
8.	(1020001) Məhsul	(021) Məhsul	001	7	Yeni	Zeytun	500.0	5.60	0.0	0.00	✓		
9.	(1020001) Məhsul	(022) Məhsul	001	4	Yeni	Zeytun	1000.0	11.00	0.0	0.00	✓		
10.	(1020001) Məhsul	(022) Məhsul	001	5	Yeni	Zeytun	750.0	8.00	0.0	0.00	✓		
11.	(1020001) Məhsul	(022) Məhsul	001	6	Yeni	Zeytun	500.0	6.00	0.0	0.00	✓		
12.	(1020001) Məhsul	(025) Məhsul	001	5	Yeni	Zeytun	750.0	8.30	0.0	0.00	✓		
13.	(1020001) Məhsul	(025) Məhsul	001	6	Yeni	Zeytun	1000.0	10.70	0.0	0.00	✓		

Price changes, as well as registration errors, are tracked by specialists using a monitoring program. Price decreases are tracked using a coefficient of 0.01–0.99. Price increases are monitored by entering a coefficient of 1 or higher. As the coefficient approaches 1, smaller price increases are controlled, and as it exceeds 1, higher price increases are controlled in accordance with this coefficient.

Ərzaq, qeyri-ərzaq məhsullarının qiymətlərinin və əhaliyə göstərilən ödənişli xidmətlərin qiymət və tariflərinin müşahidəsi forması (aylıq) (v 2.73)

2025 Sentyabr III ongünlük

Nezarət

Ərzaq

Məhsulun növü...

Məhsullar...

Qeydiyyatçılar...

Obyektlər...

Məlumat bazası

Qeydiyyatçıların daxil etdikləri (Rayonlar)

Qiymətə görə ongünlüklərlə müqayisə

Ərazilər...

Bütün ərazilər üzrə...

Səhifə № 1

Düzləşlər...

☒ Bülletenlər ☐ Kataloq

Sa	Qeydiyyatçı	Obyekt	Ərazi	Məhsul	Barkod	Başlanğıc çəki	Başlanğıc qiymət	Adı	Sıra	Növ	İzah	Ölçü vahidi (əvvəlki)	Qiymət (əvvəlki)	Ölçü vahidi (indiki)	Qiymət (indiki)	Yadda saxla	Sil	Səhf/Düz
201	(1000026) Novruzova Xanim	(095) Al Market	305	10111114	4760056705057	700.00	1.85	Uzun düyü	4	İdxal	<i>Səhrizad (seifofanda)</i>	700.0	1.59	700.0	2.10	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="button" value="Səhf"/>	<input type="button" value="Düz"/>
251	(1000028) Həsəni Nigar	(104) Al market	308	10111114	4760056705040	700.00	1.80	Uzun düyü	1	İdxal	<i>Səhrizad</i>	700.0	1.59	700.0	2.10	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="button" value="Səhf"/>	<input type="button" value="Düz"/>
312	(1000033) İsayeva Maryam	(001) Bazarstore	402	10111114	4760056704401	800.00	3.35	Uzun düyü	7	İdxal	<i>Güllüm (səlahat qabı baldı)</i>	800.0	3.35	800.0	4.59	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="button" value="Səhf"/>	<input type="button" value="Düz"/>
510	(1000041) Abdullayeva Esma	(080) Qrand market	408	10111114	8690717268497	900.00	4.35	Uzun düyü	12	İdxal	<i>Besta-İrənc kavanoz, banka uzun düyü.</i>	900.0	4.45	900.0	5.99	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="button" value="Səhf"/>	<input type="button" value="Düz"/>
126	(1000021) Cəferova Sevil	(088) "Gold Əminə Hiper" market	200	10111115	4760069102782	800.00	2.94	Yumru düyü	1	İdxal	<i>Ankara</i>	800.0	2.46	800.0	3.22	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="button" value="Səhf"/>	<input type="button" value="Düz"/>
202	(1000026) Novruzova Xanim	(095) Al Market	305	10111115	4760056705064	0.00	0.00	Yumru düyü	2	İdxal	<i>Səhrizad</i>	700.0	1.59	700.0	2.40	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="button" value="Səhf"/>	<input type="button" value="Düz"/>
442	(1000037) İbrahimxəlilov Sahib	(075) Al market	404	10111115	4760056705064	700.00	1.69	Yumru düyü	2	İdxal	<i>səhrizad</i>	700.0	1.69	700.0	2.40	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="button" value="Səhf"/>	<input type="button" value="Düz"/>
676	(1000062) Mirzəyev Hüseyn	(088) BAZARSTORE MMC - Nizami küçəsi	802	10111115		800.00	2.94	Yumru düyü	4	İdxal	<i>Ankara</i>	800.0	2.85	800.0	3.85	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="button" value="Səhf"/>	<input type="button" value="Düz"/>
972	(1000069) Savalanlı Turqut	(090) AL Market	807	10111115	4760056705064	0.00	0.00	Yumru düyü	1	İdxal	<i>Səhrizad</i>	700.0	1.59	700.0	2.10	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="button" value="Səhf"/>	<input type="button" value="Düz"/>
116	(1000081) Nərimanova Mehriban	(110) Al-market	908	10111115	4760056705064	700.00	1.69	Yumru düyü	2	İdxal	<i>Səhrizad</i>	700.0	1.69	700.0	2.40	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="button" value="Səhf"/>	<input type="button" value="Düz"/>
27	(1000019) Zəniyeva Şəlalə	(035) Meqa Store Ş.İ.Xətai	200	10111211	4602481010019	1000.00	1.49	Buğda unu	3	İdxal	<i>Çar</i>	1000.0	1.29	1000.0	1.69	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="button" value="Səhf"/>	<input type="button" value="Düz"/>
47	(1000019) Zəniyeva Şəlalə	(063) Bravo supermarket	200	10111211	4602481010019	1000.00	1.61	Buğda unu	1	İdxal	<i>Çar</i>	1000.0	1.29	1000.0	1.79	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="button" value="Səhf"/>	<input type="button" value="Düz"/>
76	(1000020) Xətai Məmmədov	(001) "Güller" market S.İ.Xətai pr. 7b	200	10111211	4760013402326	1000.00	1.15	Buğda unu	4	Yerli	<i>Dovmak</i>	1000.0	0.89	1000.0	1.22	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="button" value="Səhf"/>	<input type="button" value="Düz"/>
122	(1000021) Cəferova	(086) Araz market	200	10111211	4760027200444	2000.00	2.99	Buğda unu	5	Yerli	<i>Bismak</i>	2000.0	2.19	2000.0	2.98	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="button" value="Səhf"/>	<input type="button" value="Düz"/>

Comparison of data collected for the current period with data of other periods.

Ərzaq, qeyri-ərzaq məhsullarının qiymətlərinin və əhaliyə göstərilən ödənişli xidmətlərin qiymət və tariflərinin müşahidəsi forması (aylıq) (v 2.73)

Seçin...

Variasiya əmsali **0.0**

Kənarlaşma **1.3**

BAX

EXCELL-ə köçür

2025 Sentyabr II ongünlük

Variasiya əmsali ilə nəzarət




Qiymət ongünlüklər üzrə

Çeki ongünlüklər üzrə

Qiymət barkod üzrə

Qiymət ongünlüklər üzrə

Səhifə № 1

Say	Qeydiyyatçı	Obyekt	İqtisadi rayon	Ərazi kodu	Məhsul kodu	Barkod	Adı	Variasiya əmsali	Qiymət kənarlaşması	Orta qiymət
1.	(11111)	(10) 110-KM	001	001	10111211	4760013402340	Buğda unu	97.12889702673081	1.3121915427	3.116923
2.	(11111)	(15) 115-KM	001	001	10111211	4760013402340	Buğda unu	97.54447843308711	1.3138126683	3.113077
3.	(11111)	(8) 108-KM	001	001	10111211	4760013402340	Buğda unu	129.74200253188626	1.3915248961	3.485385
4.	(1000008) Əliyeva Nurane	(109) Arena Store marketQaraguxurq Yusif Eyvazov k122-26	001	001	10111211	4602481010019	Buğda unu	50.27289543468898	1.4091165673	1.199333
5.	(1000081) Nərimanova Mehriban	(111) Araz market	190	908	10111211	4760013402340	Buğda unu	82.88917880871935	1.3675270831	2.990800
6.	(1000010) Allahverdiyeva Aytan	(121) "Saf Su" A.M. Şərifzadə küp 201	001	001	10111211	4760013412431	Buğda unu	92.15315586130604	1.3582088201	1.546154
7.	(1000102) Qəmbərova Səfura	(007) "AL" market	110	308	10111220		Manna yarması	60.64193590003109	1.3819091509	1.266364
8.	(1000035) Məmmədov Nəmet	(143) Ekonom market	210	403	10111220	4760028300181	Manna yarması	87.31399867175705	1.3117113336	1.067308
9.	(1000005) Nəzirli Zərifə	(123) "Boltmart express" Süleyman Rüstəm,9	001	001	10111220	4602481010033	Manna yarması	10.38337695480141	1.3017174591	2.227826
10.	(1000079) Kərimov Taleh	(088) Mehmançılı	180	906	10111240	4760074800208	Qarabaşaq yarması	19.948285929438335	1.3909791051	2.149565
11.	(1000035) Məmmədov Nəmet	(144) Qafqaz market	210	403	10111240	4760028300037	Qarabaşaq yarması	97.65246385933341	1.3000003611	1.384615
12.	(1000046) Mirzəyev Rəşad	(086) Beş mərtəbə market	150	502	10111240	4760056700328	Qarabaşaq yarması	34.194574640382655	1.3089133089	2.047500
13.	(1000055) Bayramlı İlkin	(096) "Çinar-3" mağazası	130	509	10111240	4760056700328	Qarabaşaq yarması	71.14166679747122	1.3073061907	2.241250
14.	(1000102) Qəmbərova Səfura	(007) "AL" market	110	308	10111240	4760056705088	Qarabaşaq yarması	63.204725188691036	1.3803729619	1.072174
15.	(1000061) Səmədova Azadə	(091) OBA market	170	801	10111240		Qarabaşaq yarması	35.778627236873625	1.3187402005	1.440769
16.	(1000061) Səmədova Azadə	(091) OBA market	170	801	10111260	2354032010055	Bulqur	107.08730113908549	1.3549415515	1.882000
17.	(1000069) Səvalanlı Turqut	(061) Neftçala Market	230	807	10111260	4760069102966	Bulqur	76.85881303571608	1.5646765391	2.364706
18.	(1000018) Şirzadəv Cavanşir	(018) Cahan ərzaq və meyvə tərəvəz məhsulları	100	104	10111410		Bulka	50.395459073544416	1.3093534600	0.534615
19.	(1000083) Xəncanova Nərimə	(063) PLANET MARKET	230	910	10111410		Bulka	40.90322311991566	1.3157894737	0.532000
20.	(1000010) Allahverdiyeva	(116) "Saf Su" (4. Zərdəbi küp 22.5)	001	001	10111410		Bulka	73.58340334518177	1.4787037489	0.474000

The entered data is checked by specialists for price deviations and the coefficient of variation for weight, price and barcode.

ADMINISTRATIVE DATA AND THEIR ROLE IN QUALITY OF STATISTICAL DATA

The screenshot displays the 'Administrative DB integrated management system' interface. The top navigation bar includes links for 'Data Collection', 'View Cleansed Data', 'Data Linkage', 'Create Analysis DB', and 'System Management'. The main content area is titled 'Institution Information Management' and features two tables: 'Institution List' and 'Description'.

Institution List

Institution Name	Number of d
Ministry of Justice of the Republic of Azerbaijan	9
Ministry of Science and Education of the Republic of Azerbaijan	28
Ministry of Labor and Social Protection of the Republic of Azerbaijan	9
State Customs Committee of Azerbaijan Republic	1
State Tax Service under the Ministry of Economy of the Republic of Azerbaijan	4
State Migration Service of the Republic of Azerbaijan	47
State Examination Center of the Republic of Azerbaijan* Public legal entity	7

Description

NO	Collection	Data Class	Collection I	Table Name	Number	Notes
1	Monthly	MICRO	FILE	HUGUGI	9	HUGUGI
2	Monthly	MICRO	FILE	FIZIKI	9	FIZIKI
3	every year	MICRO	FILE	HUGUGI_ALL	1	HUGUGI_ALL
4	every year	MICRO	FILE	FIZIKI_ALL	1	FIZIKI_ALL

The interface also includes buttons for 'Add', 'Delete', 'Save', and 'Column and Code Management' at the bottom.

Integration of databases of the government institutions into the statistical database via the e-government gateway

«Development of an integrated administrative database management system» (ADIS)

Preliminary results of the integration of administrative databases

Revision of official statistical reporting forms towards reducing the number of indicators collected from respondents

Obtaining statistical indicators from administrative sources in real-time

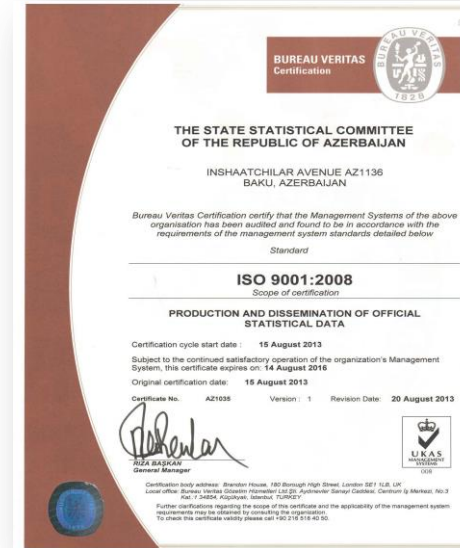
As a result of the integration of the database of State Examination Center, 197 (54%) out of 365 indicators submitted by government agencies for civil servants, were obtained directly from administrative sources.

2013 - the first international ISO 9001:2008 certificate (Bureau Veritas; field - "Production and dissemination of official statistical data")

2017 – audit by the company SGS.
The certificate was issued to the State Statistical Committee and 13 local statistical offices

2020 – re-audit by the company SGS.
The certificate was issued to the State Statistical Committee and 17 local statistical offices

2023 - audit by the company SGS.
The certificate was issued to the State Statistical Committee and 45 local statistical offices





Thank you for your attention!