

Алынған мәліметтерге сәйкес, ресвератролдың ең көп мөлшері Саперави сортының жүзімінің сығындылары мен бұтақтарында болады – сәйкесінше 0,06 және 0,045%.

Өсімдік шикізатына келетін болсақ, ресвератролдың ең көп мөлшері Саперави сортының жүзімінің сығындысында - 0,065%, ең азы – екі сорттың сүйектерінде, әсіресе ашыған шарап шикізатынан алынған үлгілерде байқалады.

Екі сорттың да ашыған шарап шикізаттарының үлгілерін зерттеу нәтижелерін салыстыру кезінде ресвератролдың ең көп мөлшері Каберне Совиньон сортының жүзім шикізатының үлгілерінде кездеседі.

Кверцетиннің ең көп мөлшері Каберне Совиньон сортының сығындылары мен ашыған шарап шикізатының сығындыларында сәйкесінше 0,00028 және 0,014% анықталды.

Бұл жағдайда жүзім шикізатынан ресвератрол мен кверцетиннің полифенолды қосылыстарын алудың оңтайлы экстрагенті-96% этил спирті болып табылады [3, 4].

Саперави сортының *in vitro* жүзім сығындысының антирадикалды белсенділігі модельдік жүйелерді қолдана отырып, заманауи спектрофотометриялық әдістермен скрининг арқылы зерттелді [5]. Сығындылардағы полифенолды қосылыстар қосындысының орташа айқын антирадикалды белсенділігі анықталды.

Пайдаланған әдебиет тізімі:

1. Корулькин Д.Ю., Абилов Ж.А., Музычкина Р.А., Толетиков Г.А. Природные флавоноиды. Новосибирск: ГЕО, 2007. - 229с.

2. Куркин В.А., Калагин О.Л., Додонов Н.С. Антиоксидантная активность некоторых тонизирующих и гепатопротекторных фитопрепаратов, содержащих флавоноиды и фенилпропаноиды // Растит. ресурсы. -2008. - Т. 44. - Вып. 1. - С. 122-124.

3. Митрофанова Т.А., Гугучкина Т.И., Шелудько О.Н. Транс-ресвератрол как дополнительный критерий биологической ценности и подлинности винодельческой продукции // Научные труды СКФНЦСВВ. Т. 23. Краснодар: СКФНЦСВВ, 2019. - С. 247-249. DOI 10.30679 / 2587-9847-2019-23-247-249.

4. Pooja Doshi, PangurangAbsule, Kaushik Banerjee. Phenolic composition and antioxidant activity in grapevine parts and berries cv. Kismish black during maturation. // Int. J. Food Sci. and Tehnol. - 2006. - Vol. 41. - N 1. - P. 1-9.

5. Skerget M., Kotnik P., Nadolin M., Hras A.R., Simoncic M., Knez Z. Phenols, proanthocyanidins, flavones and flavonols in some plant materials and their antioxidant activities. // Food Chem. - 2005. - Vol. 89. - N 1. - P. 191-198.

Жекенов С.С. Академик Е. А. Бөкетов атындағы Қарағанды университеті, биология-география факультеті, гр. МГО-51, магистрант
(*Ғылыми жетекшісі – г.ғ.к. Талжанов С.А.*)

ҚАРАҒАНДЫ ОБЛЫСЫ ХАЛҚЫНЫҢ ТҰРМЫСТЫҚ ЖАҒДАЙЫ

Қарағанды облысы – 1932 жылы 10 наурызда құрылған Қазақстанның орталығында орналасқан әкімшілік-аумақтық бөлініс. Жераумағы бойынша 428 мың км². Облыс 9 ауылдық, 2 қалалық әкімшілік аудандарға бөлінеді. Әкімшілік округте 11 қала, 39 кент, 168 ауылдық бар. Әкімшілік орталық – Қарағанды қаласы болып табылады.

Қазіргі уақытта аймақта демографиялық дамудың басты ерекшелігі тұрғындардың абсолютті санының динамикалық өзгеруі байқалады. Республика тұрғындарының 1989-1992 жылдары аралығында өсуінің орташа жылды қарқыны 0,7%-ға жетсе, 1999 жылы орташа жылдық төмендеу қарқыны 0,9%-ды құрайды. Келесі жылдары тұрғындар санының төмендеу деңгейі шұғыл түрде азайды. Алғаш рет тұрақты өсім көрсеткіші 2015 жылы тіркелген. Бұл кезең халық санының азаюының себепші болған қолайсыз демографиялық жағдаймен сипаттауға болады [1].

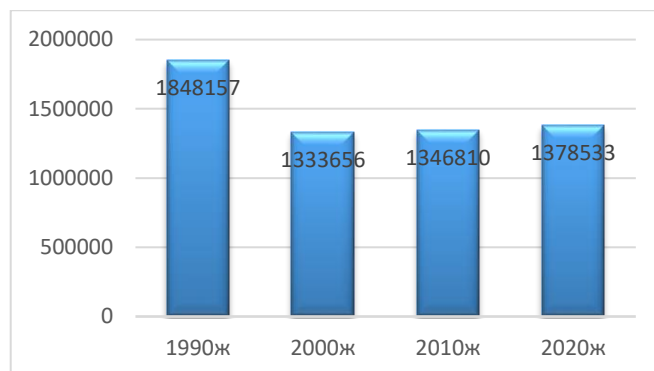


Диаграмма -1. Қарағанды облысы халқының саны

Ескертпе: Қарағанды облысының статистика департаменті ресми сайтының деректері

Соңғы бес жыл ішінде Қарағанды облысында республика бойынша орташа деңгейден едәуір жоғары экономикалық белсенділік деңгейі байқалды (68,9–70,2% шегінде), оған негізінен жалдамалы қызметкерлердің дәстүрлі үлесі есебінен қол жеткізілді. Жұмыспен қамтылған халықтың жалпы санының өсуінің оң серпіні Қарағанды облысының экономикалық белсенді халқының жалпы санының өсуі аясында барлық уақыт кезеңі бойы сақталды [2].

Жыл	Экономикалық белсенді халық, мың адам	Оның ішінде			Жұмыссыз халық мың адам
		Жұмыспен қамтылған халық мыңадам	Жалдамалы қызметкерлер мыңадам	Өзін-өзі жұмыспен қамтығандар мың адам	
2016	740,5	695,2	545,1	150,1	45,3
2017	744,9	704,3	558,8	145,5	40,6
2018	739,2	700,4	559,4	131,0	38,8
2019	740,9	703,0	577,9	125,1	37,9
2020	744,1	707,2	600,3	106,9	37,9

Кесте– 1. Қарағанды облысының экономикалық белсенді халқының динамикасы мен құрылымы

Ескертпе: Қарағанды облысының статистика департаменті ресми сайтының деректері

Жас топтары бойынша зерттелетін аймақтың экономикалық белсенді тұрғындары 2-кестеде келтірілген. 2-кестеде келтірілген мәліметтерден жұмыспен қамтылғандар құрылымындағы негізгі үлесті (28,6%) 25-34 жас аралығындағы адамдар, 24,5% - 35-44 жас, 22,8% - 45-54 жас, 12,3% - 15-24 жасаралығындағы жастар, 11,8% - 55 жастан асқан адамдар құрағаны байқалады.

Жыл	Экономикалық белсенді халық, мың адам				
	2016	2017	2018	2019	2020
Жалпы	740,5	744,9	739,2	740,9	744,1
Оның ішінде жас топтары бойынша:					
15	1,1	1,0	0,4	-	-
16-19	21,2	17,7	14,6	14,6	10,5
20-24	90,9	84,8	79,2	86,4	81,4
25-29	99,9	106,6	110,3	114,1	112,4
30-34	107,3	113,8	111,8	99,1	103,7
35-39	85,0	82,8	81,2	85,0	90,8
40-44	75,4	84,1	86,4	88,5	91,7

45-49	95,5	84,6	85,3	83,9	76,2
50-54	77,3	82,4	86,2	83,3	91,7
55-59	51,3	49,5	25,0	26,2	55,6
60-64	22,5	13,4	10,7	10,6	22,3
65 және жоғары	13,1	1,0	0,4	-	7,8

Кесте-2. Қарағанды облысының жас топтары бойынша экономикалық белсенді халық, мың адам

Ескертпе: Қарағанды облысының статистика департаменті ресми сайтының деректері

Жұмыссыз халықтың саны 36,9 мың адамды құрады, бұл 2019 жылмен салыстырғанда 2,8% - ға аз. Оның ішінде қала тұрғындарына 28,2 мың адам (76,3%), ауылдық тұрғындарға – 8,7 мың адам (23,7%) келеді. Жалпы облыс бойынша жұмыссыздық деңгейі 5%, қалалық жерлерде – 4,9%, ауылдық жерлерде – 5,2% қалыптасты. [3,7]

Экономикалық қызмет түрлері	2020ж	Саласы 2016ж, %	Саласы 2020ж, %
Жұмыспен қамтылған халық, жалпы адам саны	707 200	695 200	707 200
Оның ішінде:			
Ауылшаруашылығы, аңшылық және орман шаруашылығы	147168	18,7	21,5
Өнеркәсіп	183050	21,2	26,7
Оның ішінде:			
- тау-кен өндіру өнеркәсібі	17793		2,6
- өңдеу өнеркәсібі	147340		21,5
- электрэнергиясын, газбен суды өндіру және бөлу өнеркәсібі	17917		2,6
Қызметтер		60,1	51,8
- салу	34699		5,1
- сауда, жөндеу	91109		6,8
- қонақүйлер, мейрамханалар	9186		1,3
- көлік және байланыс	44109		6,4
- қаржылық қызмет	6727		1,0
- жылжымайтын мүлік пен жасалатын операциялар	23975		3,5
- мемлекеттік басқару	32257		4,7
- білім	61805		9,0
- денсаулық сақтау	31685		4,6
- коммуналдық қызметтер	19039		9,0
- үй шаруашылығын жүргізу	912		0,1
- басқа да қоғамдық, әлеуметтік, жеке қызметтер	21 479		0,5

Кесте– 3. Экономикалық қызмет түрлері бойынша жұмыспен қамтылған халықтың құрылымы

Ескертпе: Қарағанды облысының статистика департаменті ресми сайтының деректері

2020 жылдың кәсіпкерлік қызметпен айналысатын шағын кәсіпорындарды есепке алмағанда, Қарағанды облысы кәсіпорындарының бір қызметкерінің орташа айлық атаулы жалақысы 203,1 мың теңгені, ірі және орта кәсіпорындарда – 219,3 мың теңгені құрады және өткен жылдың тиісті тоқсанымен салыстырғанда тиісінше 17,5%-ға және 17,3%-ға ұлғайды. Нақты жалақы индексі тұтыну бағаларының индексі несепке алғанда 109,9%-ды, ірі және орта кәсіпорындарда 109,7%-ды құрады.

2020 жыл 2019 жылға қарағанда жалақының өсуі кәсіби, ғылыми және техникалық қызметтен басқа, экономиканың барлық салаларында және өнер, ойын-сауық және демалыс саласында байқалады. Жалақының ең көп өсуі (92,3%–ға) және ең жоғары орташа айлық жалақы (294 мың теңге) ақпарат және байланыс саласында, ең азы (96,9 мың теңге) – әкімшілік және қосалқы қызмет көрсету саласында жүзеге асыратын қызметкерлерде байқалады.

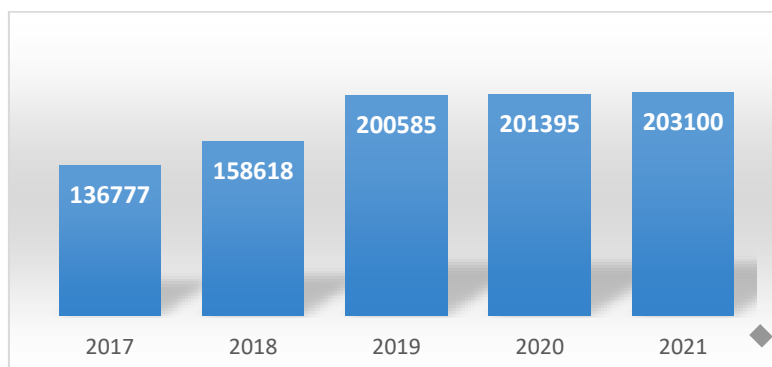


Диаграмма – 2. Қарағанды облысы орташа жалақы 2017-2021 жж.
Ескертпе: Қарағанды облысының статистика департаменті ресми сайтының деректері

Өңірлік бөліністе атаулы жалақының өсуі 2020 жылдың өткен жылмен салыстырғанда облыстың барлық қалалары мен аудандары бойынша байқалады. Облыста ең жоғары жалақы алатын кәсіпорындар - 319,7 мың теңге жалақысы бар Сәтбаев қаласының жұмысшылары. Ұлытау ауданының кәсіпорындары қызметкерлерінің ең төменгі жалақы мөлшері (113,1 мың теңге) [4].

Қарағанды облысы республикамыздың ірі және маңызды өңірі болып табылады. Нарықтық экономика жағдайында оның өндірістік қуатын және табиғи байлықтарын толығымен қолдану, мамандандыру және кешендік тәсілдеме негізінде экономикалық байланыстарды оңтайлы дамыту мүмкіндігі болды.

Орталық Қазақстанның аумағында еліміздің мемлекеттік реформасын жүргізу барысында Қарағанды облысының экономикалық, әлеуметтік құрылымы және шаруашылық субъектілерінің сипаты түбірімен өзгерді. Қарағанды облысы минералды-шикізат кешенінде маңызды орыналады және республиканың темір-марганец, барит-полиметалл, мыскені, сирек металдар және көмір қоры бай бірден-бір алқабы болып табылады.

Сирек металдардың негізгі қоры Ақадыр кен ауданында шоғырланған. Көмірдің негізгі қоры Қарағанды көмір бассейнінде (72% жуық), бірегей кен орны Шұбаркөл және Бөрілі, Қушоқы, Самар, Завьяловск, Жалын, сияқты кен орындарында шоғырланған.

Облыс өнеркәсібінің негізгі саласы Қара және түсті металлургия, оның өкілдері «Қазақмыс корпорациясы» ЖШС және «МитталСтилТеміртау» АҚ компаниялары. Қарағанды металлургия комбинаты.

Қарағанды облысы мемлекетіміздің экономикалық өсіуіне көптеген үлестерді өзінің табиғи байлығымен қоса алды, 2015 ж. болатты үздіксіз құятын екі машина іске қосылды, мұның өзі автомобиль жасау, кеме жасау, тұрмыстық аспаптар шығару сияқты салаларға қажет өнімнің сапасын арттыруға он әсерін тигізді. Сапасы жақсарған металл өнімдері халықаралық саудада бәсекеге қабілетті болуға мүмкіндік береді, яғни Қазақстан Республикасы әлемдік рынокта өзінің орнын табуының бір себебі бұл Қарағанды облысының экономикалық белсенді халқы мен табиғи байлығының арқасында деуге болады.

Әдебиеттер тізімі:

1. Орыспаева М. К. Қарағанды облысы туралы // Интернет-ресурс: <http://www.karaganda.kz/karaganda-gorod-i-krai/35-gorod-i-krai/67-o-karagandinskoi-oblasti>
2. Қарағанды облысының статистика департаменті ресми сайтының деректері // <http://karaganda.stat.kz/client/>.
3. Еңбек нарығындағы жастар: білім, жұмыспен қамту, табыс, өмірлік құндылықтар 2016ж.
4. Қарағанды облысы әкімдігінің ақпараттық порталы. «Әлеуметтік қорғау, жұмыспен қамту, жұмысқа орналастыру» бөлімі