

**ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ ҒЫЛЫМ ЖӘНЕ ЖОҒАРЫ БІЛІМ МИНИСТРЛІГІ**

**«Л.Н. ГУМИЛЕВ АТЫНДАҒЫ ЕУРАЗИЯ ҰЛТТЫҚ УНИВЕРСИТЕТІ» КЕАҚ**

**Студенттер мен жас ғалымдардың  
«ҒЫЛЫМ ЖАҢЕ БІЛІМ - 2025»  
XIX Халықаралық ғылыми конференциясының  
БАЯНДАМАЛАР ЖИНАҒЫ**

**СБОРНИК МАТЕРИАЛОВ  
XX Международной научной конференции  
студентов и молодых ученых  
«ҒЫЛЫМ ЖАҢЕ БІЛІМ - 2025»**

**PROCEEDINGS  
of the XX International Scientific Conference  
for students and young scholars  
«ҒЫЛЫМ ЖАҢЕ БІЛІМ - 2025»**

**2025  
Астана**

УДК 001(06)  
ББК 72я631  
F96

**«ǴYLYM JÁNE BILIM – 2025» студенттер мен жас ғалымдардың  
XX Халықаралық ғылыми конференциясы = XX Международная  
научная конференция студентов и молодых ученых «ǴYLYM JÁNE  
BILIM – 2025» = The XX International Scientific Conference for  
students and young scholars «ǴYLYM JÁNE BILIM – 2025». – Астана:  
– 3813 б. - қазақша, орысша, ағылшынша.**

ISBN 978-601-08-5373-7

**Жинаққа студенттердің, магистранттардың, докторанттардың және жас  
ғалымдардың жаратылыстану-техникалық және гуманитарлық ғылымдардың өзекті  
мәселелері бойынша баяндамалары енгізілген.**

**The proceedings are the papers of students, undergraduates, doctoral students and young  
researchers on topical issues of natural and technical sciences and humanities. В сборник  
вошли доклады студентов, магистрантов, докторантов и молодых ученых по  
актуальным вопросам естественно-технических и гуманитарных наук.**

УДК 001(06)  
ББК 72я431  
F96

ISBN 978-601-08-5373-7

Л.Н. Гумилев атындағы Еуразия  
ұлттық университеті, 2025

|      |  |      |
|------|--|------|
| 322. | Рамазанова Ж, Нұрлан А, Жайсанбаева А. «Бұлтты технологияларды пайдалану кезіндегі тәуекелдер мен қауіпсіздік шараларын зерттеу»                                 | 1430 |
| 323. | Сахатбекқызы Т., Бахтиярқызы Т.А. «IoT құрылғыларының желідегі қауіпсіздігін қалай қамтамасыз етуге болады: стратегиялар және packet tracer көмегімен модельдеу» | 1434 |
| 324. | Серғазы М. «Повышение производительности разработчиков с помощью интегрированных искусственных интеллектов и соображения кибербезопасности»                      | 1440 |
| 325. | Султанов А.М. «Стеганография в кибербезопасности казахстана»   | 1443 |
| 326. | Танатаров Е., Іргебай С., Султанов А. «WI-FI желісінде шақырылмаған қонақтарды автоматты түрде анықтау жүйесі»   | 1447 |
| 327. | Таубай М.Е. Раматуллаев Ә.А. «Фишинг: желідегі beef әдісі арқылы алдау және одан сақтану»  | 1452 |

### СЕКЦИЯ 3 ЕСТЕСТВЕННЫЕ НАУКИ

|      |                |   |      |
|------|----------------|---|------|
|      |                | ПОДСЕКЦИЯ 3.1<br>АКТУАЛЬНЫЕ ПРОБЛЕМЫ СОВРЕМЕННОЙ<br>БИОЛОГИИ  |      |
| 328. | Акимкара А.Б.  | Гербарийдің ботаникалық зерттеулерде қолданылуы және гербарий қорындағы кеппе шөптің қалыптасу ерекшеліктері              | 1457 |
| 329. | Ақылбек А.     | Астана қаласындағы ботаникалық бағының ландшафттағы <i>geranium sanguineum</i> биологиялық ерекшеліктеріне сипаттама беру | 1459 |
| 330. | Әділхан Ж.     | Мобильді байланыс пен қолданбалардың адамның мінез-құлқына әсерін анықтау   | 1463 |
| 331. | Базарбаева Қ.  | Жасөспірімдерде девиантты мінез-құлықтың даму қаупі   | 1467 |
| 332. | Байдосова А.Б. | Методика использования игровых технологий на уроках биологии  | 1471 |
| 333. | Байдосова А.Б. | Актуальные проблемы современной биологии с использованием игровых технологий в образовании                                | 1474 |
| 334. | Ғазизова Ә.    | Сәулеленген егеуқұйрықтардың бүйректеріндегі морфофункционалдық өзгерістерді салыстырмалы бағалау                         | 1477 |
| 335. | Еркін З.Б.     | Биология сабақтарында оқушылардың сыни ойлау қабілетін жетілдіруде блум таксономиясын пайдалану                           | 1482 |
| 336. | Жанабергенова  | Кенеттен жүрек өлімі: генетикалық аспектілері   | 1486 |

|      |                     |  |      |
|------|---------------------|--|------|
|      | А.Ә.                | және алдын алу шаралары  |      |
| 337. | Жанакулова Н.А.     | Өсімдіктердің әртүрлі орта жағдайларына байланысты экологиялық топтарға бөлінуі  | 1491 |
| 338. | Жумагалиева Н.Б.    | Ақмола облысы көлдері балықтарының салыстырмалы морфологиялық талдауы  | 1494 |
| 339. | Жұмахан Г.Ж.        | Егеуқұйрықтардағы радиацияға жауап ретінде митохондриялық ақуыздардың өзгеруін зерттеу   | 1497 |
| 340. | Ибрагимова М.А.     | Mir-29a-3p в качестве перспективного неинвазивного биомаркера радиационного поражения  | 1501 |
| 341. | Калапбергенова Д.Б. | Биология студенттеріне жоғарғы математиканы оқытудың ерекшеліктері   | 1506 |
| 342. | Калиева А.Б.        | Жатақханада тұратын бірінші курс студенттерінің психикалық денсаулығын зерттеу   | 1509 |
| 343. | Куанышев С.Н.       | Солтүстік қазақстан облысыны (Уәлиханов ауданы) өсімдік жамылғысының ерекшеліктері   | 1513 |
| 344. | Кутинбаева С.Б.     | Орта мектеп оқушыларының биология сабақтарында инновациялық технологияларды пайдаланудың ерекшеліктерін зерттеу  | 1516 |
| 345. | Кушурова А.А.       | Сравнение психофизиологических особенностей развития учащихся частной и общеобразовательной школы  | 1520 |
| 346. | Қанибайқызы Е.      | Агробион препаратының жаздық бидай өсімдігінің өсуі мен дамуына әсері  | 1524 |
| 347. | Қойлыбай А.С.       | Ақмола облысындағы далалық сәлбенді ( <i>salvia stepposa</i> ) мәдениеттендіру жағдайында өсіп - даму ерекшеліктерін зерттеу                                       | 1527 |
| 348. | Минуар С.М.         | Жамбыл облысы перспективті құрамында эфир майы бар дәрілік өсімдіктер <i>tanacetum vulgare</i> және <i>achilleamille folium</i> дамуының биологиялық ерекшеліктері | 1530 |
| 349. | Молдабаева Т.Е.     | Vinom school мектептерінің биология сабақтарында upgrade технологияларын пайдалану тиімділігін зерттеу   | 1533 |
| 350. | Мұратқызы С.        | Жамбыл облысының ландшафтарындағы қалампырлар ( <i>caryophylloideae juss</i> ) тұқымдасының өсуіне диатомиттің әсерін зерттеу                                      | 1537 |
| 351. | Мырзагелді Е.Қ.     | Мектеп оқушыларының морфологиялық және психофизиологиялық ерекшеліктеріне білім беру мамандығының әсері  | 1540 |
| 352. | Назым Ә.Ж.          | Актуальные проблемы лабораторных и практических работ по биологии в школах республики казахстан  | 1543 |
| 353. | Ниетуллаева А.А.    | Биология сабақтарында STEM технологиясын қолданудың маңызы   | 1546 |
| 354. | Сальменова А.А.     | Қоршаған ортаға бейімделуіне байланысты <i>fragaria vesca</i> l. анатомиялық ерекшеліктері   | 1551 |
| 355. | Сейпулла А.С.       | Современные подходы к стимулированию хондрогенеза  | 1556 |
| 356. | Соломко Л.Р.        | Митохондриальная дисфункция как молекулярная основа клеточного старения  | 1560 |

|      |  |   |      |
|------|--|---|------|
| 357. | Стамқұлова Б.А.  | Көкшетау қаласы урбанофлорасының таксономиялық анализі  | 1565 |
| 358. | Султан А.А.  | Әртүрлі спорт түрлерімен айналысатын студенттердің физикалық даму көрсеткіштерін зерттеу  | 1569 |
| 359. | Товкумова А.С.   | Бронх демікпесі және созылмалы обструктивті өкпе ауруы айқас синдромы кезіндегі иммуноглобулин е деңгейін зерттеу   | 1573 |
| 360. | Тоқтасын Н.М.  | Биология сабағында танымдық қызығушылықты белсендірудің жолы ретінде виртуалды зертханаларды пайдаланудың тиімділігі  | 1577 |
| 361. | Хажайхан А.  | Экологиялық және климаттық факторлар контекстінде ақмола облысы фитомасса қорлары мен өнімділігінің өзгеруі   | 1581 |
| 362. | Хусаинов А.Т.,<br>Адырбек Ә.С.,<br>Дурмекбаева Ш.Н.                  | Гуминдік препараттардың жаздық бидай тұқымдарындағы физиологиялық-биохимиялық процестерге және морфологиялық өзгерістерге әсері                             | 1584 |
| 363. | Nursagat A.  | Cognitive and physiological foundations of visual perception: the role of infographics in education   | 1587 |
| 364. |  | ПОДСЕКЦИЯ 3.2<br>СОВРЕМЕННЫЕ ВОПРОСЫ<br>БИОТЕХНОЛОГИИ И БИОМЕДИЦИНЫ   |      |
| 365. | Арғынғазина А.<br>Б.,<br>Картаева А. Б.                              | Балықтарды өсіру кезіндегі судың физика-химиялық құрамын салыстырмалы талдау  | 1592 |
| 366. | Бекболат Б.,<br>Самат А. Т.,<br>Слепкова Н. Н.,<br>Курманбаева А. Б. | Аудандастырылған арпа сорттарына сипаттама  | 1595 |
| 367. | Берікова М.С.,<br>Тулегенова Ж.А.                                    | Алма ағашының цитоспороз ауруын анықтау   | 1598 |
| 368. | Билялов Ә. Р.  | Особенности подготовки различных органов <i>Clarias gariepinus</i> для оценки содержания МО-ферментов   | 1601 |
| 369. | Дробова В. А.  | Сравнительный анализ использования пероксида кальция и дубильной кислоты для улучшения выхода выклева жаброного рачка <i>Artemia parthenogenetica</i>       | 1604 |
| 370. | Ергазы Б.  | Антагонистическая активность штаммов <i>Bifidobacterium bifidum</i> , выделенных из фекалий семидневного младенца, в отношении <i>Staphylococcus aureus</i> | 1608 |
| 371. | Ерлан Қ.Е.,<br>Тауекел Ж.К.  | Балықтардың әртүрлі қоректендіру жағдайларындағы өсу параметрлерін бақылау  | 1611 |
| 372. | Жұмабек А.Б.,<br>Базарбаева К. Ж.,<br>Акбасова А. Ж.                 | Отандық бидайдың өсуіне салицил қышқылы мен топырақтағы молибденнің әсерін зерттеу  | 1615 |
| 373. | Камали А. С.   | Жарма негізіндегі таңғы құрғақ асты өндіру  | 1619 |

|      |  |  |      |
|------|--|--|------|
|      |  | технологиясында қолдануға арналған пробиотикалық қасиетке ие микроағзаларды зерттеу  |      |
| 374. | Қамиден А.А.,<br>Молдабай М.Ж.                               | Изучение состава активного ила в биологической очистке сточных вод   | 1622 |
| 375. | Калиева А. Б.  | Солодка как источник фармакологически активных соединений: традиционные и биотехнологические подходы                                       | 1625 |
| 376. | Құдайбергенова Н.Қ.  | Физиологические функции кремния в диатомите и особенности его взаимодействия вместе с кормами рыб  | 1628 |
| 377. | Машан З.,<br>Жарылқап А.                                     | Құлаққаптың адам денсаулығына әсері  | 1630 |
| 378. | Маликова А. Ж.,<br>Бейсенбаев Р. А.                          | Изучение влияния гипоксических условий воды на содержание МО-ферментов в различных органах рыб   | 1634 |
| 379. | Мұрат Қ.С.   | Тилапияны тиімді азықтандыру стратегиясының негізі   | 1637 |
| 380. | Нургазиева Ж.Н.,<br>Тулегенова Ж.А.                          | Пробиотикалық микроорганизмдер көмегімен ешкі сүті мен сиыр сүтінің комбинациясынан био-йогурт жасау және оның тағамдық құндылығын анықтау | 1640 |
| 381. | Нұрбекова А.А,<br>Қалауиева Н.Қ.                             | Роль хелатных комплексов микроэлементов в составе диатомита в повышении питательной ценности мяса рыб                                      | 1645 |
| 382. | Сағидолдина Н.<br>К., Базарбаева Қ.<br>Ж., Акбасова А.<br>Ж. | Гидропоникалық жағдайда бидай мен арпаның өсуіне ауыр металдардың әсерін зерттеу   | 1648 |
| 383. | Сағидолда Н. Е.  | Балық шаруашылығы өнімдерінің сапасына қоректендіру ерекшеліктерінің әсері   | 1652 |
| 384. | Сағынбаева Д. А.   | Современные вызовы и перспективы биотехнологии и биомедицины: от генного редактирования до персонализированной медицины                    | 1655 |
| 385. | Тәжібай Д. Б.,<br>Талгатбекова Д.<br>С.                      | Балықтарды әртүрлі жағдайларда өсіру кезіндегі азотты қосылыстардың құрамын салыстырмалы талдау  | 1657 |
| 386. | Уалихан А. С.,<br>Тулегенова Ж.А.                            | Әр түрлі сүттерден зең саңырауқұлағы көмегімен ірімшік технологиясын жасау және салыстырмалы зерттеу                                       | 1662 |
| 387. | Узбеков А.Б.,<br>Масалимов Ж. К.                             | Связь между антиоксидантной активностью и пигментным составом микрорзелени бобовых культур, выращенных гидропонным способом.               | 1667 |
| 388. | Alpamys A.,<br>Aldibay S.                                    | Genetically engineered modified microorganisms in the food industry  | 1670 |
| 389. | Dairov A.K.  | Efficacy of preconditioned human umbilical cord blood mesenchymal stem cells in a mouse model of psoriasis                                 | 1674 |
| 390. | Meshtayev D.T.   | Variant calling of <i>M. tuberculosis</i> samples  | 1679 |

|      |                                |  |      |
|------|--------------------------------|--|------|
| 391. |                                | ПОДСЕКЦИЯ 3.3<br>АКТУАЛЬНЫЕ ПРОБЛЕМЫ ОХРАНЫ<br>ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ  |      |
| 392. | Анатолий Р.Қ.                  | Жайық өзені жайылмасындағы <i>Populus l.</i> туысына биоморфологиялық талдау және сыртқы әсер етуші факторлар                                | 1683 |
| 393. | Ашиков М.М.                    | Анализ пространственного распределения гидрохимических классов качества поверхностных вод в Казахстане с 2019 по 2023 год                    | 1686 |
| 394. | Ашиков М.М.                    | Расчет индекса загрязнения р. Сырдария на территории республики Казахстан с 2019 по 2023 год   | 1689 |
| 395. | Байдаулетов Д.С.               | Оптимизация и моделирование выбора деревьев для высадки в северных регионах республики Казахстан с целью достижения углеродной нейтральности | 1692 |
| 396. | Беляева Д.А.                   | Возможности применения в бальнеологических целях сточных вод доменного цеха  | 1695 |
| 397. | Болат А.Б.                     | Каркаралы ұлттық табиғи паркіндегі беталыс көлінің су құстарының алуан түрлілігі   | 1698 |
| 398. | Елепберген М.Е.                | Влияние энергоэффективности зданий на рост плесени и микроклимат помещений   | 1703 |
| 399. | Жалгасбаев К.Ж.                | Өнеркәсіптік суларды тазарту жолдары   | 1708 |
| 400. | Жиналинова А.С.                | Современные подходы к изучению, классификации и применению сапропеля: обзор отечественных и зарубежных исследований                          | 1710 |
| 401. | Жұмабекова М.М.                | Астана қаласында қатты тұрмыстық қалдықтардың жинақталуы және оны залалсыздандырудың барысы  | 1713 |
| 402. | Калиев Н.С.                    | Определение ПДВ газов для снижения воздействия на окружающую среду на примере ТОО ГРЭС "Kazakhmys energy"                                    | 1718 |
| 403. | Марчук Е.В.                    | Сравнительный анализ накопления тяжелых металлов в различных почвенных горизонтах агроэкосистем с. Егиндыколь, Акмолинской области           | 1721 |
| 404. | Нургожина А.Е.                 | Сценарная оценка потенциала сокращения выбросов парниковых газов в регионах Казахстана   | 1724 |
| 405. | Пак А.Е.                       | Сравнительный анализ методов экологического обучения учащихся младших классов  | 1729 |
| 406. | Пак А.Е., Калиева Г.Т.         | Фиторемедиация как способ очистки почвы в районах теплоэлектростанций: сравнительный анализ растений-гипераккумуляторов                      | 1734 |
| 407. | Хабдразаков А.К., Ислямов Э.Н. | Влияние Tiktok-видео на экологическое обучение: перспективы микрообучения  | 1739 |
| 408. | Daribayev A.Zh.                | Melafen: innovative plant growth regulator   | 1744 |
| 409. | Ibrayeva A.                    | Phytoremediators as a basis for the production of fuel   | 1746 |

|      |                             |  |      |
|------|-----------------------------|--|------|
|      |                             | pellets: ecological and technological aspects  |      |
| 410. | Mirzabekova M.Zh.           | Bioecological features of representatives of the nightshade family ( <i>Solanaceae</i> Juss.)  | 1749 |
| 411. | Yelesizova A.B.             | Issues of ecological stability of natural pastures   | 1753 |
| 412. |                             | ПОДСЕКЦИЯ 3.4<br>АКТУАЛЬНЫЕ ПРОБЛЕМЫ НАУКИ О ЗЕМЛЕ   |      |
| 413. | Абдрашова Т. А.             | Астана агломерациясының жасыл белдеуін зерттеудің теориялық негіздемесі  | 1756 |
| 414. | Адирбай С.,<br>Аябекова М.  | Маңғыстау облысы геожүйелерінің құрылымдық ерекшеліктері   | 1759 |
| 415. | Алдашова А. Ж.              | Шідерті өзен алабы геожүйесінің құрылымдық ерекшеліктері   | 1763 |
| 416. | Аманжолова А. Б.            | Солтүстік Қазақстан облысының тамақ өнеркәсібінің даму жағдайы   | 1767 |
| 417. | Ахметбекова Г. С.           | Теоретические основы районирования территорий туристических зон  | 1772 |
| 418. | Аябекова М.,<br>Адирбай С.  | Қызылорда қаласындағы атмосфералық ауасының ластануы   | 1779 |
| 419. | Әмірханова Ж. А.            | Арал ауданының әлеуметтік-экономикалық даму перспективаларын бағалау   | 1783 |
| 420. | Болатбекқызы Ж.             | Абай облысының қазіргі заманғы демографиялық мәселелері  | 1788 |
| 421. | Дабылбаева А.               | 2018-2024 жылдар аралығындағы Ақтөбе қаласының жерді пайдалану өзгерістерінің динамикасы   | 1792 |
| 422. | Даметова Г. Н.              | Терісаққан өзені алабындағы NDVI негізінде С-факторды анықтау  | 1798 |
| 423. | Дастанбекова Ж.<br>Р.       | Талдықорған қаласының қазіргі экономикалық-географиялық әлеуеті  | 1803 |
| 424. | Елшатқызы Н.                | Табиғатты қорғау әрекеттерін реттеу үшін қашықтықтан зондтауды қолданудың артықшылықтары   | 1808 |
| 425. | Ералы А. А.                 | Шығыс Қазақстан облысының ауылшаруашылық алқаптарын ГАЗ технологиясы арқылы анықтау  | 1813 |
| 426. | Есмуханова М. Т.            | Оценка антропогенной нагрузки на геосистемы Карагандинской области   | 1816 |
| 427. | Кудайбергенова<br>А. Р.     | Геоэкологическая оценка деградации почв и агроландшафтов Северо-Казахстанской области: диагностика, мониторинг и пути устойчивого восстановления | 1819 |
| 428. | Қуаныш А. Р.                | Ақтөбе облысының табиғи-ресурстық әлеуетін бағалау   | 1824 |
| 429. | Қуанышбек А.,<br>Мукатов Д. | Қазақстанның бірыңғай уақыт белдеуіне ауысуы. Әлеуметтік, экономикалық және медициналық аспектілер   | 1828 |
| 430. | Құттымұратова А.<br>Қ.      | RUSLE теңдеуі негізінде Аса өзені алабында С факторын анықтау  | 1832 |
| 431. | Матаева А. Т.               | Жамбыл облысының ерекше қорғалатын аумақтарындағы экологиялық туризм   | 1836 |

|      |                                   |  |      |
|------|-----------------------------------|--|------|
| 432. | Мокиенко А. В.                    | Исследование особенности синантропной флоры районов города Астаны  | 1840 |
| 433. | Муратова А. Б.                    | Қаратал өзені алабы геожүйесінің құрылымдық ерекшеліктері  | 1844 |
| 434. | Мустозяпова Н. И.                 | Влияние разработки Экибастузкого угольного бассейна на ландшафт и экологическое состояние региона                    | 1848 |
| 435. | Мухамеджанов М. Е.                | Қостанай қаласының ландшафттарына су тасқының әсері  | 1856 |
| 436. | Мұрат А. М.                       | SAVI индексі негізінде Зеренді ауданының өсімдік жамылғысын зерттеу  | 1863 |
| 437. | Мұратбек А. Е.                    | Алматы қаласының қызмет көрстету саласының географиясы   | 1869 |
| 438. | Омаров М. К.                      | Павлодар облысының аумағында өрттердің таралу ерекшеліктері  | 1874 |
| 439. | Орынбасар Р. А.                   | Жамбыл облысы халқының қазіргі жағдайдағы көші-қон үдерістері  | 1877 |
| 440. | Оспан Н. М.                       | Солтүстік Қазақстандағы орман алқаптарының табиғи таралуы және олардың қазіргі кездегі жағдайы                       | 1881 |
| 441. | Рахманова А. Ә.                   | Қазіргі кезеңде Ақтөбе облысының кешенді демографиялық типологиясы   | 1885 |
| 442. | Сағынғали С. А.                   | Алматы облысындағы өнеркәсіптің басымдылық салаларының қазіргі жағдайы мен болашағы                                  | 1890 |
| 443. | Саметханова А. Т.                 | Шығыс Қазақстан облысы көлдер геожүйесінің құрылымдық ерекшеліктері  | 1895 |
| 444. | Сәулет Е.                         | Шығыс Қазақстан облысы геожүйелеріне антропогендік жүктемені бағалау   | 1899 |
| 445. | Темірханова Н. Ә.                 | Денсаулық сақтауға бағытталған урбозкожүйелік қызметтердің әлемдік тәжірибелерінің географиялық ерекшеліктері        | 1904 |
| 446. | Токбаева А. Е.                    | Қазақстанның дала зонасының ерекше қорғалатын табиғи аумақтарының биоәртүрлілігін кеңістік талдау.                   | 1909 |
| 447. | Төлегенова Т. Қ.                  | Ойыл өзені алабы геожүйесінің физикалық-географиялық ерекшеліктері   | 1914 |
| 448. | Төлеуова Р. Қ.                    | Маңғыстау мен Үстірттің киелі үңгір атауларын зерттеу және қалпына келтірудің географиялық мәселелері                | 1918 |
| 449. | Тілеухан Д. Ғ.                    | Дала экожүйелеріндегі биоалуантүрлілікті мониторингілеуде жасанды интеллектті қолдану: орнықты даму перспективалары  | 1923 |
| 450. | Тілеухан Д. Ғ.                    | Жасанды интеллектті қолдану арқылы Қазақстандағы шөлейттену процесін бақылау   | 1929 |
| 451. | Ұзақбаев Б. А.                    | Қызылорда облысы өнеркәсіптік кешенінің даму географиясы   | 1936 |
| 452. | Черепанова Ю. В.                  | Региональные исследования накопления углерода в лесных экосистемах на примере Алтайского края                        | 1939 |
| 453. | Shukirkhan A.,<br>Orynassarova G. | Research of geoecosystems of the geomorphological structure of the Chingirlau district of the West Kazakhstan region | 1943 |

|      |  |  |      |
|------|--|--|------|
| 454. |  | ПОДСЕКЦИЯ 3.5<br>МЕТОДЫ И МЕТОДИКА ПРЕПОДАВАНИЯ<br>ГЕОГРАФИИ   |      |
| 455. | Азимбай Н.С.   | Мектеп географиясын оқытуда геоақпараттық технологияларды қолдану арқылы зерттеушілік құзіреттілікті қалыптастыру              | 1949 |
| 456. | Айтқұл А. Ж.   | Мектеп географиясын оқытуға арналған гаж бағдарламалары: салыстырмалы талдау және мүмкіндіктері                                | 1952 |
| 457. | Баймухамедова А.Ж.   | 10 сынып география пәні бойынша «Астана қаласының экологиялық мәселелері» атты факультативтік курс бағдарламасының маңыздылығы | 1957 |
| 458. | Балпекова Д.А.   | География пәні бойынша факультативтік курстардың маңыздылығы   | 1961 |
| 459. | Беспалинов Н.М.  | SMART-технологияларын 10-11 сыныптарда географияны оқытуда кіріктіру   | 1966 |
| 460. | Бигалим С.   | География сабақтарында белсенді оқыту әдістерін қолдану арқылы оқушылардың құзыреттілік қабілеттерін арттыру                   | 1971 |
| 461. | Джумабаева С.Е.  | Заманауи картографиялық әдістер  | 1975 |
| 462. | Жамбул Г.Б.  | Использование ролевых игр на уроках географии  | 1979 |
| 463. | Жумабаев Д.С.  | География сабағында экологиялық тәрбие беру әдістемесі   | 1983 |
| 464. | Карпета В.Г.,<br>Маклюк Р.Р.,<br>Молдыбаев С.З.,<br>Уразбаева Р.С. | Реализация школьного проекта «Изучаем географию Казахстана».   | 1986 |
| 465. | Қасым Е.Ж.   | Мектеп оқушыларының табиғат қорғау құзыреттілігін қалыптастыру жолдары   | 1990 |
| 466. | Құнаш А.А.   | Мектеп географиясында оқушылардың мәдени-географиялық құзыреттілігін қалыптастырудың теориялық-әдіснамалық негіздері           | 1994 |
| 467. | Мененбай А.Н.  | «Қазақстан географиясы сабақтарында білім алушыларға экологиялық білім берудің теориялық негіздері»                            | 1999 |
| 468. | Набидоллаева А.А.  | География сабақтарында оқушылардың оқу-танымдық белсенділігін арттыру формалары мен технологиялары                             | 2003 |
| 469. | Накыпова Ә.Қ.  | География пәні сабақтарында оқушылардың шығармашылық қабілетін дамыту  | 2008 |
| 470. | Сәндібай Н.А.  | Изучение геополитических проблем центральной азии в школьной географии   | 2011 |
| 471. | Солтанғазина А.С.  | География сабақтарында экологиялық білім қалыптастырудың маңыздылығы   | 2015 |
| 472. | Таған Ә.С.   | Түркістан облысының ауыл шаруашылығы географиясы» атты факультативтік курс бағдарламасының маңыздылығы                         | 2022 |
| 473. | Тілеужан Б.Н.  | Географияны оқытуда заманауи сандық әдістер мен интерактивті технологияларды қолдану   | 2026 |

|      |                    |   |      |
|------|--------------------|---|------|
| 474. | Ширенова Ж.С.      | Өлкетану қағидаты негізінде 7 сынып географиясын оқытуға қатысты тәжірибелік-эксперименттік жұмыстың нәтижесі | 2031 |
| 475. |                    | ПОДСЕКЦИЯ 3.6<br>АКТУАЛЬНЫЕ ПРОБЛЕМЫ СОВРЕМЕННОЙ ГИДРОЛОГИИ   |      |
| 476. | Айтенова Ә.Н.      | Водный кризис в засушливых регионах Казахстана: последствия и пути решения                                    | 2036 |
| 477. | Алдинов Р.Б.       | Наводнения в Казахстане: причины, последствия и методы борьбы   | 2040 |
| 478. | Габдулла Н.М.      | Arcgis бағдарламасында гидрографиялық желіні құру әдістері  | 2043 |
| 479. | Дәулеткелді А.С.   | Дефицит пресной воды в казахстане   | 2048 |
| 480. | Дүйсен А.Е.        | Подземные воды и их распределение по регионам Казахстана  | 2051 |
| 481. | Жаманқұл А.М.      | Новые экологические конструкции гидротехнических сооружений   | 2053 |
| 482. | Құрманғалиева А.Қ. | Каспий теңізінің солтүстік-шығыс бөлігіндегі желкөтерме және желшегерме құбылыстарын модельдеу                | 2057 |
| 483. | Кулатаева К.Д.     | Оценка влияния антропогенных факторов на озеро Балкаш   | 2060 |
| 484. | Ноғайбек А.        | Қазақстандағы су тасқыны мен су тасуын болжау жүйелеріндегі гаж технологиялары                                | 2065 |
| 485. | Өтегенұлы А.       | Физико-химическое исследование процессов солеобразования воды озера балкаш и влияние на него реки иле         | 2070 |
| 486. | Рымбаева Р.Б.      | Современное экологическое состояние озера Балкаш  | 2075 |
| 487. | Ташева Е.А.        | Применение нейросетевой модели lstm для прогнозирования стока реки Сырдарья в южных регионах Казахстана       | 2079 |
| 488. | Таурбаева Н.К.     | Моделирование изменений стока реки Ертис в условиях маловодных лет  | 2081 |
| 489. | Тлеуғабыл Ж.А.     | Применение искусственного интеллекта в прогнозировании паводков   | 2087 |
| 490. | Толыбаева Д.Б.     | Моделирование речного стока с использованием модели hbv: прогнозирование и валидация                          | 2089 |
| 491. | Торбаева А.У.      | «Иртыш – трансграничная водная артерия: вызовы, перспективы и управление ресурсами»                           | 2092 |
| 492. | Baizhigit T.Y.     | Mapping Tien Shan Glaciers and Their Impact on the Ile River  | 2095 |
| 493. | Otegenuly A.       | River basin mapping methods and identification of river basin sections in the arc gis programme               | 2099 |
| 494. | Satbekova A.B.     | The use of gis technologies for flood risk analysis and modeling in Kazakhstan                                | 2105 |
| 495. | Satbekova A.B.     | Hydrological analysis and water balance of the Kalzhyr river basin  | 2108 |
| 496. | Tolybayeva D.B.    | Modeling of river flow formation processes  | 2111 |

|      |                                  |  |      |
|------|----------------------------------|--|------|
| 497. | Тоханбайева С.Т.                 | Microplastic – a macroproblem of the world ocean   | 2113 |
| 498. |                                  | ПОДСЕКЦИЯ 3.7<br>АКТУАЛЬНЫЕ ПРОБЛЕМЫ ХИМИЧЕСКОЙ<br>НАУКИ   |      |
| 499. | Адылканова А.А.                  | Мұнай-су жүйесін бөлуге арналған PMS-BC-қапталған меламинады спонж негізіндегі сорбент   | 2117 |
| 500. | Айтбайұлы Н.                     | Химия сабақтарында кәсіби бағдарлауды қалыптастыру   | 2119 |
| 501. | Асан Н.Ә.                        | STEM – білім беру аясында ұлттық педагогика элементтерін қолдану   | 2123 |
| 502. | Әзілхан Т.Ә.                     | Заманауи мектепте химияны оқытудың экологиялық аспектілері   | 2128 |
| 503. | Бахытжанова Ж.Б.                 | Жұқа пленкалы литий-ионды аккумуляторларға арналған SnO <sub>2</sub> анодты материалды синтездеу және электрохимиялық қасиеттерін зерттеу                            | 2131 |
| 504. | Бекмаханова А.С.                 | LATP қатты электролитін синтездеу және электрохимиялық қасиеттерін зерттеу   | 2135 |
| 505. | Биктасова А.С.                   | Минералды сорбенттердегі диспрозий иондарының адсорбциялық процестерін зерттеудегі кинетикалық модельдерді талдау  | 2140 |
| 506. | Болатбек М.                      | Биологиялық ыдырайтын полимерлердің синтезі мен экологиялық және өнеркәсіптік маңыздылығы  | 2143 |
| 507. | Бөкенова А.Б.                    | Мыс қорытпалы катализаторымен антрахинонды гидрлеу процесін зерттеу  | 2149 |
| 508. | Ғұбайдолла З.Қ.                  | Химия сабағында оқушылардың белсенділігін арттырудағы модульдік оқытудың рөлі  | 2154 |
| 509. | Еримбет Б.Д.                     | Химияны оқытудағы инновациялық әдістердің білім алушылардың оқу жетістіктеріне ықпалы  | 2157 |
| 510. | Жетенова М.С.,<br>Дәуметова С.Т. | Биоорганоминеральные пестициды: разработка и исследование их свойств   | 2161 |
| 511. | Жұмағұл А.А.                     | Куркуминнің флуоресценттік қасиеттері: еріткіштің спектрлік сипаттамаларға әсері   | 2164 |
| 512. | Кароматов С.А.,<br>Ганиев Б.Ш.   | Потенциальная биологическая активность оснований Шиффа, основанных на бензалацетоне и бензалацетофеноне  | 2169 |
| 513. | Қалау А.Қ.                       | Химия сабағында білім алушылардың функционалдық сауаттылығын дамытудағы контекстік тапсырмалардың рөлі   | 2171 |
| 514. | Қожамұратова<br>Ұ.М.             | Өңдеу нәтижесінде алынған көміртекті адсорбенттердің физико-химиялық негіздерін зерттеу  | 2176 |
| 515. | Қойшыбайқызы Т.                  | ZnO@PC және Cu/ZnO@PC композициялық трек мембраналарын норфлоксацинді жою үшін синтездеу   | 2179 |
| 516. | Молдалиева А.                    | Квантово-химическое исследование производных бензимидазола   | 2183 |
| 517. | Муканов М.К.                     | Определение массовой доли подвижных соединений фосфора в почве по методу Мачигина с использованием автоматического анализатора сегментированного потока SKALAR SAN++ | 2186 |

|      |                                      |  |      |
|------|--------------------------------------|--|------|
| 518. | Мұрат М.Ж.                           | Координациялық қосылыстар химиясы бойынша зертханалық курсты әдістемелік қамтамасыз етудегі онлайн материалдардың рөлі                   | 2188 |
| 519. | Нұралина А.Ж.                        | Химия сабағында білім алушылардың функционалдық сауаттылығын қалыптастыру  | 2192 |
| 520. | Пармантай Қ.Е.                       | Химияны оқу барысында оқушылардың өзіндік іс-әрекетін олардың интеллектуалдық дамуының құралы ретінде ұйымдастыру                        | 2197 |
| 521. | Пердеханова А.А.                     | Дәрілік өсімдіктерді зерттеу барысында студенттердің зерттеушілік құзыреттілігін қалыптастыру  | 2202 |
| 522. | Сарсенғалиева А. Н.                  | Актуальные проблемы в химическом образовании для инженерных специальностей и предлагаемые решения  | 2206 |
| 523. | Серікбай А.М.                        | Мектеп оқушыларының химияға қызығушылығын қалыптастырудың тиімді жолдары   | 2209 |
| 524. | Сыздық А.Ф.                          | Полимерлер мен ауыр мұнай қалдықтарын қолданып, битумның қасиеттерін жақсарту  | 2213 |
| 525. | Ташманова Ж.А.                       | Химияны оқытуда STEM технологиясын пайдалану   | 2217 |
| 526. | Тобжанова А.Р.                       | Мыс(II) галогенидтері – ацетамид – қышқыл жүйесі негізінде координациялық қосылыстар: синтездеу және физика-химиялық қасиеттерін зерттеу | 2222 |
| 527. | Тұрсынәлі Қ.                         | Қазіргі мектепте «Жаңа заттар мен материалдарды өндіру» элективті курсын оқыту: тәжірибе және нәтижелер                                  | 2227 |
| 528. | Хамит А.Ж.                           | PASS ONLINE пайдалана отырып N-бензоилпиперидин туындыларының биологиялық белсенділігін болжау   | 2232 |
| 529. | Шаихова Ж.Е.,<br>Калимолдина<br>Л.М. | Целлюлозалық сорбенттер арқылы шарап материалдарын сорбциялық тазартуды зерттеу  | 2237 |
| 530. | Шатлыкова А.Т.                       | WOLFRAM ALPHA жасанды интеллект құралын химияны оқыту процесінде қолдану мүмкіндіктері   | 2241 |
| 531. | Adil K.Y.                            | Using the getcourse online platform for the unified national test in chemistry   | 2245 |
| 532. | Bazhikova Z.                         | Research of biologically active compounds from plants of the genus ACHILLEA L.   | 2249 |

#### СЕКЦИЯ 4.

#### МАТЕМАТИКА, МЕХАНИКА И МАТЕМАТИЧЕСКОЕ МОДЕЛИРОВАНИЕ

#### ПОДСЕКЦИЯ 4.1 МАТЕМАТИКА

5. Бердіғалиев Ә. Су ресурстары және олардың мониторингі. – Алматы: ҚазҰУ баспасы, 2017.

6. <https://www.booksite.ru/fulltext/>

**ӘОЖ 911.3:33**

## **СОЛТҮСТІК ҚАЗАҚСТАН ОБЛЫСЫНЫҢ ТАМАҚ ӨНЕРКӘСІБІНІҢ ДАМУ ЖАҒДАЙЫ**

**Аманжолова Аружан Бауржанқызы**

*[amanzholova.2026@mail.ru](mailto:amanzholova.2026@mail.ru)*

6B05209-География БББ 4 курс білім алушысы,

Л.Н Гумилев атындағы Еуразия ұлттық университеті Астана, Қазақстан

Ғылыми жетекшісі – Оспанова Г.Ш.

Тамақ өнеркәсібі ауыл шаруашылығымен тығыз байланысты, өйткені өсімдік және жануар текті шикізатты пайдаланады. Солтүстік Қазақстан облысында ауыл шаруашылығының үлесі басым. Ауыл шаруашылығы өңірдің жалпы өнімінде 23,6%-ын құрайды және облыс экономикасының айқындалушы және негізгі саласы болып табылады.

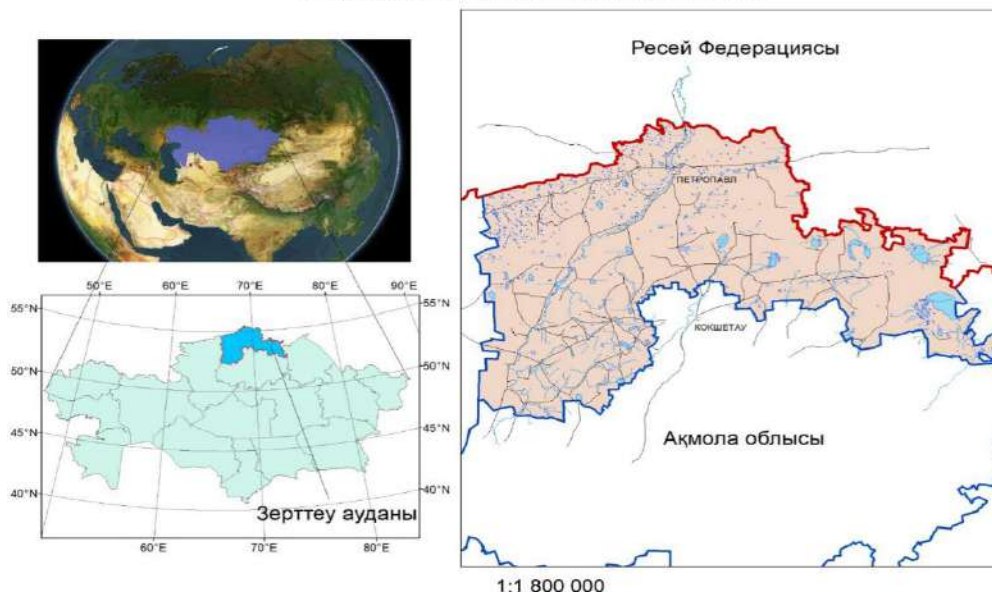
Қазіргі таңда тамақ өнеркәсібін дамыту азық-түлік қауіпсіздігі тұрғысынан да, Қазақстанның ауыл шаруашылығын дамыту тұрғысынан да стратегиялық маңызды бағыт болып табылады. Осы стратегиялық мақсатты жүзеге асыруда Солтүстік Қазақстан облысының мүмкіндіктері зор.

Солтүстік Қазақстан облысы Қазақстанның қиыр солтүстігінде орналасқан, Батыс Сібір жазығының оңтүстік шетін және Қазақтың ұсақ шоқысының солтүстік шетін алып жатыр. Солтүстігінде Ресей Федерациясының Қорған, Түмен және Омбы облыстарымен, шығысында Қазақстан Республикасының Павлодар, оңтүстігінде Ақмола, батысында Қостанай облыстарымен шектеседі (1-сурет). Облыс аумағы – 97,99 мың шаршы шақырым және Қазақстан аумағының 3,6%-ын құрайды. Халқының саны 2025 жылғы 1 ақпанға 521, 2 мың адамды құрады, соның ішінде қалалықтар – 258,2 мың адам (49,5%), ауылдықтар – 263 мың адам (50,5%) [1].

Шеткі солтүстік нүктенің координаттары 55°26' с. Е. Және 68°59' ш. Б., шеткі оңтүстік нүкте — 52°13' с. Е. Және 67° ш. Б., шеткі батыс нүктелер — 54° с. Е. Және 65°57' ш. Б., шеткі шығыс нүктелері — 52°50' с. Е. Және 74°02' ш. Б. Облыс 1936 жылы 29 шілдеде құрылды. Орталығы Петропавл қаласы.

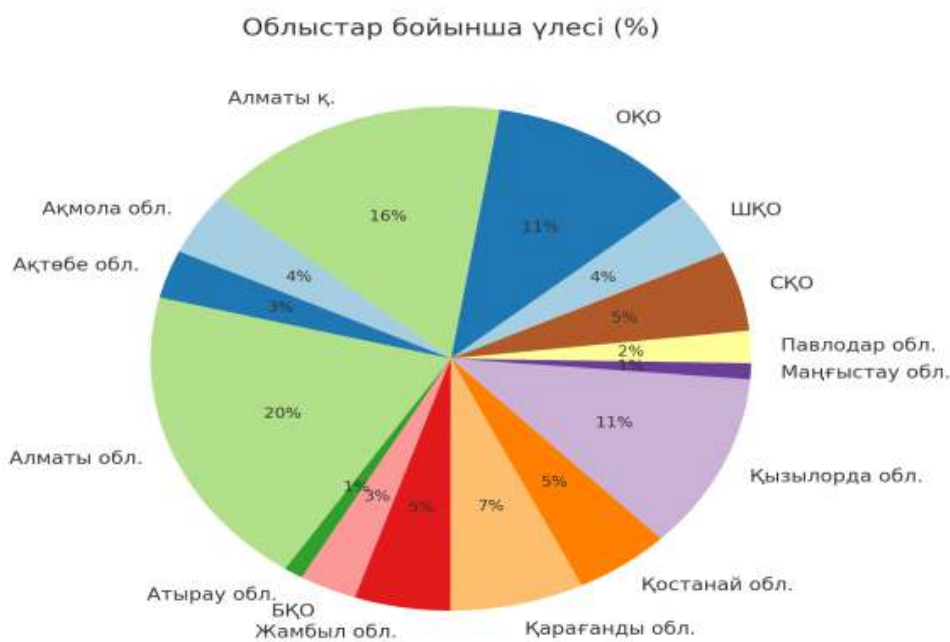
Тамақ өнеркәсібі АӨК-нің ажырамас бөлігі болып табылады, ол тамақ өнеркәсібінің белгілі бір саласын дамыту үшін белгілі бір табиғи жағдайлардың болуын болжайды. Азық-түлік өнеркәсібінің көптеген кіші салаларын дамыту үшін Қазақстанның Солтүстік экономикалық ауданы ең үлкен табиғи әлеуетке ие, атап айтқанда: осы облыстардың климаты, рельефі, топырағы мал шаруашылығы мен егіншіліктің дамуына пайдалы әсер етеді. Солтүстік Қазақстан облысының аумағында тамақ өнеркәсібі кәсіпорындары мынадай негізгі факторлар бойынша орналастырылады: тұтыну, шикізат, тұтыну және шикізат [2].

Зерттеу объекті: Солтүстік Қазақстан облысы



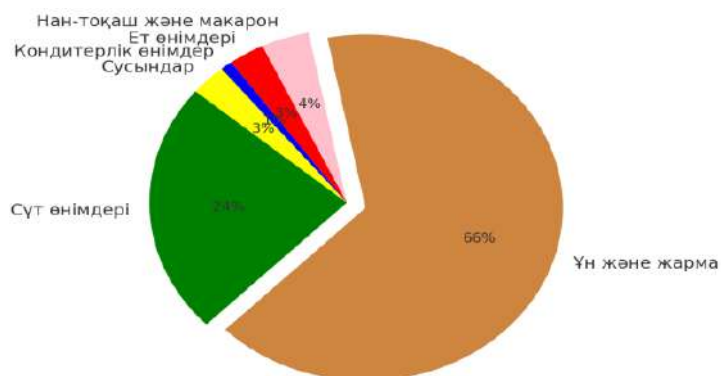
Сурет 1 Солтүстік Қазақстан облысының географиялық орны

Қазақстан Республикасы облыстарының бөлінісінде Солтүстік Қазақстан облысының тамақ өнеркәсібі саласының үлесі 2-суретте көрсетілген [3].



Сурет 2 Өңірлер бойынша СҚО-ның тамақ өнеркәсібінің үлесі, 2024ж.

Солтүстік Қазақстан облысының үлесіне 5% - ы тиесілі. Мұның себебі-азық-түлік өндірісінің үлкен көлемі, тамақ өнеркәсібінің ірі және орта кәсіпорындары саласында орналасуы, сондай-ақ қолайлы табиғи жағдайлар мен кең аумақ. Облыстың тамақ өнеркәсібінің мамандануын салыстыру 3-суретте көрсетілген. [4]



Сурет 3 СҚО өңдеу өнеркәсібінің құрылымы, 2024 ж.

Солтүстік Қазақстан облысында сүт өнімі өндірісінің өсуі осы облыстардың шаруашылықтарында ірі қара мал басының жыл сайын ұлғаюымен байланысты, облыста ІҚМ өсімі 2021 жылдан 2024 жылға дейін: 5,7% құрады [5]. Сүт өнімін шығаратын Солтүстік Қазақстан облысы кәсіпорындарының негізгі үлесін шағын кәсіпорындар құрайды. Облыстың аумағында сүт өнеркәсібін шығаратын 14 кәсіпорын жұмыс істейді. Солтүстік Қазақстан облысының азық-түлік нарығындағы ең ірі және сұранысқа ие кәсіпорындар: «Маслосервис» ЖШС, «Масло-Дел» ЖШС филиалы, «Зенченко және К» КТ, «Ростан» ЖШС [5].

Солтүстік Қазақстан облысында тамақ өнімдерін өндіру көлемі жыл сайын артып келеді (1-кесте).

Кесте 1 Солтүстік Қазақстан облысының тамақ өнімдерін өндіру көлемі, млн. теңге (2020-2024 жж.)

| Тамақ өнімдерін өндіру, млн. теңге                                   | 2020    | 2021     | 2022     | 2023     | 2024     |
|--|---------|----------|----------|----------|----------|
| Етті қайта өңдеу және консервілеу және ет өнімдерін өндіру           | 5076.1  | 7 271,9  | 8 066,2  | 10 078,3 | 12 457,7 |
| Балықты, шаян тәрізділерді және моллюскаларды өңдеу және консервілеу | 863.3   | 691,0    | 398,7    | 187,9    | 54,1     |
| Жемістерді және көкөністерді қайта өңдеу және консервілеу            | 6289.8  | 6 044    | 6 454,7  | 3 288,3  | 5 963,2  |
| Өсімдік және мал майы мен тоң майын өндіру                           | 4770.6  | 8 337,4  | 11 098,2 | 15 026,4 | 18 231,8 |
| Сүт өнімдерін өндіру   | 38810.4 | 47 792,0 | 37 705,4 | 48 447   | 55 668,7 |
| Ұн жарма өнімдерін, крахмал және крахмал өнімдерін өндіру            | 33704.8 | 37 215,1 | 27 958   | 36 655,2 | 34 978,6 |
| Нан-тоқаш, макарон және ұннан жасалған кондитерлік өнімдерді өндіру  | 23663.3 | 25 245,9 | 15 614,0 | 15 876,6 | 18 779,2 |
| Өзге де тамақ өнімдерін өндіру                                       | -284.2  | 675,5    | 656,9    | 2 868,9  | 2 576,4  |
| Жануарларға арналған дайын азықтар өндіру                            | 5903.0  | 7 119,8  | 4 772,1  | 6 968,4  | 7 205,8  |
| Сусындар өндіру  | 3353.7  | 4 179,1  | 2 148,5  | 1 651,8  | 3 799,4  |
| Кестені [6] негізінде автор құрастырған                              |         |          |          |          |          |

Республикадағы ең соңғы технология бойынша сүт өңдейтін екі жобаның бірі осы облыстың «Зенченко и К» фирмасында жүзеге асып жатыр (4 сурет).



Сурет 4 СҚО-ның «Зенченко и К» фирмасында (автор дайындаған фото)

Бұл фирмада 2023 жылы 800 бас сүтті сиырға арналған кешенінің құрылысы аяқталып, Канададан арнайы асыл тұқымды сиырлар әкелінді. Жылына әр сиырдан 6-8 мың литр сүт алынады. Сондай-ақ облыста мал шаруашылығына арналған басқа да нысандар салыну жоспарлануда. Мәселен Тайынша ауданындағы «Қазэкспортастық» фирмасы 1000 бас ірі қараға арналған сауын кешенін салды. Ал «Атамекен-Агро» 50 мың бас шошқаға арналған кешен салды. Етті құс шаруашылығын дамыту үшін инвестициялық жобалар іске асырылады: қуаты жылына 5 мың тонна «Солтүстік БРОЙЛЕР» құс фабрикасы» ЖШС (Аққайың ауданы), қуаты 500 тонна «Жаңа құс» ЖШС (Қызылжар ауданы), қуаты 100 тонна «Петропавл бройлер» ЖШС (Петропавл қаласы). Көкөніс өндірісін ұлғайту көрсеткіші бойынша картоп пен көкөністерді сақтау бойынша инвестициялық жобалар іске асырылатын болады: қуаты 1,5 мың тонна «Туған Жер» ЖШС, қуаты 2 мың тонна «Стрелец» ЖШС (Есіл ауданы) [6].

Облыста ауыл шаруашылығы өнімдерін қайта өңдеу саласында 90 астам кәсіпорын жұмыс істейді. Олардың ішіндегі ірі кәсіпорындар аудандар бойынша 2-кестеде көрсетілген. Облыстан шығатын негізгі өнім түрлері: ұн, сүт және кілегей, сары май, ірімшік пен сүзбе, құрғақ сүт, жарма, макарон өнімдері, шұжық өнімдері.

Кесте 2 Солтүстік Қазақстан облысының тамақ өнеркәсібінің кәсіпорындары (2024 ж.)

| №  | Тамақ өнеркәсібі кәсіпорындарының атауы  | Өнім түрі         | Орналасқан жері     |
|----|--|-------------------|---------------------|
| 1  | «Масло-Дел» ЖШС филиалы, «Зенченко және К» КС сүт зауыты, «Молпродукт» ЖШС, «Евразиан Милк» ЖШС», ЭкомолСергеевка « ЖШС, | Сүтті қайта өңдеу | Петропавл қ.        |
| 2  | „Молсервис“ ЖШС  | Сүтті қайта өңдеу | Қызылжар ауданы     |
| 3  | „Ростан“ ЖШС   | Сүтті қайта өңдеу | Аққайың ауданы      |
| 4  | „Тайынша майы“ ЖШС, „Петровская КЗ“ ЖШС“Лера-Норд“ ЖШС   | Сүтті қайта өңдеу | Тайынша ауданы      |
| 5  | „Гормолзавод“ ЖШС  | Сүтті қайта өңдеу | Айыртау ауданы      |
| 6  | ЖК „Пальчик В.Т“   | Сүтті қайта өңдеу | М. Жұмабаев ауданы  |
| 7  | ЖК „Викос“, ЖК „Перлини“,  | Сүтті қайта өңдеу | Ғ. Мүсірепов ауданы |
| 8  | „Сергеевка Сүт Өнімдері“ ЖШС   | Сүтті қайта өңдеу | Шал ақын ауданы     |
| 9  | Мол-ТД»АӨК өндірістік кооперативі  | Сүтті қайта өңдеу | Аққайың ауданы      |
| 10 | „Мясокомбинат Леонтьева“ ЖШС, „Казмясопродукт“ЖШС, „СК-Мясопродукт“ ЖШС, „Фрегат“ ЖШС, ЖК „Шаров“                        | Етті қайта өңдеу  | Петропавл қ.        |
| 11 | ЖК „Меденников“  | Етті қайта өңдеу  | Аққайың ауданы      |
| 12 | ЖК „Ищенко П.М.“, ЖК „Клименко“  | Етті қайта өңдеу  | Ғ. Мүсірепов ауданы |

|  |  |                                |                     |
|--|--|--------------------------------|---------------------|
| 13   | «Тайынша-Астық» ЖШС, «EMC-agro» ЖШС,   | Етті қайта өңдеу               | Тайынша ауданы      |
| 14   | „Загот Интер“ ЖШС, „КазПродРесурс“ ЖШС   | Етті қайта өңдеу               | Қызылжар ауданы     |
| 15   | „филиал Масло-Дел“ ЖШС   | Өсімдік майын өндіру           | Ғ. Мүсірепов ауданы |
| 16   | „Династия -Агро“ ЖШС   | Өсімдік майын өндіру           | Жамбыл ауданы       |
| 17   | „Тайынша май „ ЖШС   | Өсімдік майын өндіру           | Тайынша ауданы      |
| 18   | „Султан ЭММК“ АҚ   | Макарон өнімдері мен ұн өндіру | Петропавл қ.        |
| 19   | „Богатырский продукт“ ЖШС  | Макарон өнімдері мен ұн өндіру | Петропавл қ.        |
| 20   | „Егін“ ЖШС   | Макарон өнімдері мен ұн өндіру | Есіл ауданы         |
| 21   | „Мамлютский мукомольный комбинат“ ЖШС  | Ұн өндіру                      | Мамлют ауданы       |
| 22   | «Фирма Диканши» ЖШС, «DEZ» ЖШС, «Мельница ПХБК» ЖШС, «СевЕсильЗерно» ЖШС, «Кара-Яз» ЖШС, «PETROMALY COMPANY» ЖШС, «Hikmet LTD» ЖШС | Ұн өндіру                      | Петропавл қ.        |
| 23   | „КЭСС“ ЖШС   | Ұн өндіру                      | Тимирязев ауданы    |
| 24   | „Астық Жер“ ЖШС  | Ұн өндіру                      | Ғ. Мүсірепов ауданы |
| 25   | „Nord Star“ ЖШС  | Ұн өндіру                      | Қызылжар ауданы     |
| 26   | «Беркат» ЖШС, «Шахирис» ЖШС, «BioOperations» ЖШС   | Ұн өндіру                      | Тайынша ауданы      |
| 27   | „Кзылтуский мукомольный комбинат“ ЖШС  | Ұн өндіру                      | Уәлиханов ауданы    |
| 28   | РахатОпт ЖШС   | Жарма өндіру                   | Петропавл қ.        |
| Кестені СҚО обл а/ш басқармасы мәліметтері [7] негізінде автор құрастырған |  |                                |                     |

Солтүстік Қазақстан облысында статистика департаментінің деректеріне сәйкес 2023 жылғы қаңтар-қыркүйекте тамақ өнімдері өндірісінің облыстық көлемі ақшалай мәнде 102,6 млрд.теңгені құрады, нақты көлем индексі 106,0%. Азық-түлік өнімдерін өндіретін кәсіпорындар 2023 жылдың қаңтар-қыркүйек айларында өнеркәсіп өндірісінің облыстық көлемінің 49%-ын және өңдеу өнеркәсібінің 65%-ын өндірді. Азық-түлік өнімдерін өндіру көлеміндегі негізгі үлесті: сүт саласы 36,3% (37,2 млрд. теңге), астық өңдеу саласы 20,4% (20,9 млрд. теңге), нан-тоқаш және ұн өнімдері 13,9% (14,3 млрд. теңге), ет өңдеу саласы 7% (7,2 млрд. теңге), май өңдеу саласы 11,8% (12,1 млрд. теңге), өзге де өнімдер өндірісі 10,6% (12,1 млрд. теңге), (10,9 млрд. теңге), ұн 217,7 мың тонна, бұл өткен жылғы деңгейден 7,7%-ға артық, өсімдік майы 34,9 мың тонна, бұл өткен жылмен салыстырғанда 19,8%-ға артық, сүт және кілегей 131,6 мың тонна. Бұл өткен жылмен салыстырғанда 1,8%-ға артық, сары май 2 679 тонна, өткен жылдың деңгейінен 24,2%-ға артық, ірімшік пен сүзбе 1 445 тонна, өткен жылдың деңгейінен 9,1%-ға артық, макарон өнімдері 19 314 тонна, өткен жылдың деңгейінен 1,4%-ға артық, шұжық өнімдері 1154 тонна, өткен жылдың деңгейінен 24,5%-ға артық, құрғақ сүт 525 тонна, ет консервілері 28 тонна, бұл өткен жылдың деңгейінен 16,7%-ға артық өндірілген [7].

Облыстың өңдеу кәсіпорындарынан «Сұлтан ЭММК» АҚ» елімізде және шетелде танымалдыққа ие. Сапасы жоғары, бағасы да қолжетімді алуан түрлі өнімдер шығарады. Республикада өндірілетін макарон өнімдерінің 30 пайызы кешеннің үлесіне тиеді. Тамақ өнеркәсібінің саласында Петропавл ет комбинатының сүт-май зауыты, ұн тарту зауыттарының да маңызы зор. Олар сапасы жоғары өнімдерін шетелге шығарады. Мысалы, Ресейдің шекаралас Қорған, Омбы және Түмен облыстарына азық-түлік «Казмясопродукт» ЖШС, «Зенченко және К» КС, «Радуга» ЖШС, «Петропавл-Кондитер» ЖШС, Vizavicompany» ЖШС, «Богатырский Продукт» ЖШС, «Молпродукт» ЖШС, «Тайынша-Астық» ЖШС және т.б. кәсіпорындарынан жеткізіледі [8].

Сонымен, облыстың тамақ өнеркәсібі жедел қарқынмен дамып келеді. Облыстың азық-түлік өнімдерін өндіретін кәсіпорындары өнеркәсіп өндірісінің облыстық көлемінің 48%-ын және өңдеу өнеркәсібінің 65%-ын өндірді. Тамақ өнеркәсібін дамытудың үш бағыты бар: 1. Дәнді дақылдарды өңдеу – тазалау және кептіруден бастап, ұнтақтап, дайын нан өнімдерін жасауға дейін; 2. Етті өңдеу, шұжық өнімдерін, ет консервілерін өндіру (Петропавл ет комбинаты); 3. Сүтті өңдеу, сүт өнімдерін өндіру. Осылайша, Қазақстан мен Солтүстік

Қазақстан облысының азық-түлік қауіпсіздігіне қол жеткізу, ауыл шаруашылығын дамытудың табиғи алғышарттарын ескеру және мемлекеттік органдардың, ғылыми орталықтардың, ауыл шаруашылығы тауарын өндірушілердің өзара іс-қимылына, болжамды нарық сұранысын бағалайтын маркетингтік жүйеге және агроөнеркәсіп кешеніндегі инновацияларды коммерцияландыруды дұрыс ұйымдастыру мен цифрландыру негізінде ғана мүмкін болады. Құнарлы қара топырақты сақтау және қалпына келтіру бойынша да белсенді шаралар жүргізу керек.

### Қолданылған әдебиеттер тізімі

1. <https://www.stat.gov.kz/region/264023> қаралған күні 18.04.2025
2. Агроклиматические ресурсы Северо-Казахстанской области: научно-прикладной справочник/Под ред. С.С. Байшоланова – Астана, 2017.-125 с.
3. Солтүстік Қазақстан облысының ауыл, орман және балық шаруашылығы/ Статистикалық жинақ / Петропавл 2023, 124 б.
4. (<https://primeminister.kz/kz/news/reviews/reviewssoltustik-kazakstan-oblysynda-ondeu-onerkasibi-turakty-damyp-keledi-1112355>).
5. План развития Северо-Казахстанской области на 2021-2025 годы. Петропавловск 2021, 89с.
6. Солтүстік Қазақстан облысының өнеркәсібі. Статистикалық жинақ, Петропавл, 2023, 115б
7. <https://www.gov.kz/memleket/entities/sko-agro/press/article/details/93327?lang=kk>
8. Сансызбаева А.Б., Саипов А.А., Дунец А.Н. Экономическая интеграция как фактор пространственного развития приграничных регионов Северо-Казахстанской области, Материалы Международной научно-практической конференции, Омск 2020, 180-185 с.

УДК 574.589

## ТЕОРЕТИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ РАЙОНИРОВАНИЯ ТЕРРИТОРИЙ ТУРИСТИЧЕСКИХ ЗОН

Ахметбекова Гульнара Сагынтаевна

[gulnara---89@mail.ru](mailto:gulnara---89@mail.ru)

Евразийский Национальный университет им. Л.Н. Гумилева, город Астана, Казахстан,  
докторант 2 курса ОП 8D05213 География, Астана, Казахстан  
Научный руководитель – Саипов А.А.

### *Введение*

Районирование территорий — это процесс деления пространства на отдельные функциональные зоны, каждая из которых предназначена для выполнения определённых функций. В контексте туризма это деление направлено на оптимальное использование природных, культурных и инфраструктурных ресурсов для обеспечения максимальной эффективности и устойчивости туристической деятельности. Районирование позволяет рационально распределять виды туризма по территориям, минимизируя их негативное влияние на окружающую среду и улучшая качество отдыха для туристов. Районирование в туризме включает в себя как физическое разделение территории, так и организацию и распределение функций, которые будут исполняться в каждой зоне. Например, для зоны отдыха могут быть выделены определённые участки пляжей или горных районов, а для оздоровления — территории с наличием лечебных источников, санаториев и медицинских комплексов.

### *Основная часть*