**Научная деятельность в АО «Казахский научно-исследовательский институт онкологии и радиологии» (АО КазНИИОиР) в 2024г.**

В соответствии со статьей 23 Закона Республики Казахстан «О науке» КазНИИОиР аккредитован в качестве субъекта научной и/или научно-технической деятельности для принятия участия в конкурсе научной и/или научно-технической деятельности и занятия научной деятельностью (№ 000644 от 07.10.2024 г.).

В настоящий момент в штате АО КазНИИОиР трудятся 1 академик НАН РК, 1 Академик НАН при Президенте РК, 9 докторов наук, из них 4 профессора, 31 кандидат медицинских и биологических наук, PhD докторов – 6, 19 PhD-докторантов.

**1). Организация и проведение конференций, симпозиумов, круглых столов по профильной службе (количество, наименование тем)**

В 2024 г. на базе АО «Казахский научно-исследовательский институт онкологии и радиологии» были организованы и проведены 4 конференции, 1 симпозиум, 1 международный семинар:

1. ***Международная научно-практическая школа медицинских онкологов «ОнкоРенессанс 2024»: Весенняя сессия» (17-18 мая 2024 г., Алматы, РК).*** Программа Конференции состояла из четырех направлений онкологии: торакальная онкология, опухоли молочных желез, онкоурология, меланома и менеджмент противоопухолевой лекарственной терапии. Участники Конференции получили всестороннюю информацию от отечественных и зарубежных экспертов по вопросам ранней диагностики онкологических заболеваний, достижений в области лучевой диагностики и ядерной медицины, использования высокотехнологичных методов лучевой терапии и таргетной терапии, роли патоморфологии и молекулярной генетики в диагностике онкозаболеваний. Были представлены современные медицинские технологии, используемые в диагностике и лечении рака, принципы менеджмента в химиотерапии и научные открытия в развитии и эволюции злокачественных новообразований.

2. ***Best of ASCO Kazakhstan 2024 (29-30 августа 2024 г., Алматы, РК).*** Была представлена официально лицензированная программу Best of ASCO в Казахстане во второй раз, которая является уникальной возможностью для участников быть в курсе последних обновлений и избранных вопросов в области онкологии. В качестве спикеров были приглашены известные международные и отечественные эксперты по следующим направлениям: Рак легкого — мелкоклеточная форма/другие виды рака грудной клетки, Рак легкого — немелкоклеточная форма, Рак желудочно-кишечного тракта: рак пищевода, желудка, рак поджелудочной железы, гепатобилиарный рак, Рак желудочно-кишечного тракта: КРР и анальный рак, Профилактика, снижение риска и наследственный рак молочной железы, Рак молочной железы – метастатическая форма, Гинекологический рак.

3. ***EHA-KCS Hematology Tutorial on Recent Advances in Lymphoid and Myeloid Malignancies (13-15 сентября 2024 г., Алматы, РК).*** Программа была посвящена проблемам онкогематологии, и в рамках мероприятия выступили спикеры из регионов Казахстана и зарубежные эксперты.

4. ***Международная научно-практическая школа "ОнкоРенессанс 2024": Осенняя сессия (15-16 ноября 2024 г., Алматы, РК).*** Организаторами мероприятия, которое объединилот на одной диалоговой площадке практикующих врачей онкологов, ученых, химиотерапевтов, хирургов, радиологов и молодых специалистов со всей страны, являлась Ассоциация онкологов Республики Казахстан и Школа медицинских онкологов Казахского НИИ онкологии и радиологии.

В программу были включены актуальные темы оказания онкологической помощи:

- профилактика и ранняя диагностика онкологических заболеваний;

- вопросы по лечению ВПЧ-ассоциированных онкологических заболеваний;

- лучевая и визуальная диагностика;

- высокотехнологичные методы лучевой терапии - ядерная медицина и тераностика;

- персонифицированная лекарственная терапия (таргетная терапия);

- патоморфология и молекулярная генетика;

- современные достижения лечения в области сарком костей и мягких тканей, опухолей головы и шеи, гинекологического рака, опухолей желудочно- кишечного тракта, гепатобилиарной зоны;

- научные открытия в развитии и эволюции злокачественных новообразований;

- менеджмент противоопухолевой лекарственной терапии.

Впервые в рамках сессий конференции «ОнкоРенессанс – 2024.Осенняя сессия» состоялся конкурс молодых ученых Республики Казахстан, занимающихся исследованиями в области онкологии и радиологии.

5. ***Сателлитный Симпозиум (29-30 августа 2024 г., Алматы, РК)*** был посвящен таким темам, как расширение современных возможностей в лекарственной терапии пациентов с НМРЛ, нюансы терапии HR+ HER2- м-р/мРМЖ ингибиторами CDK4/6.

6. ***Международный семинар по проблеме ВПЧ под эгидой ASCO (14 ноября 2024 г., Алматы, РК).*** В рамках данного мероприятия были заслушаны доклады по вопросам лечения злокачественных новообразований, связанных с ВПЧ. Спикерами программы стали казахстанские и международные эксперты.

**2).** **Участие в научных проектах, в том числе в рамках ГФ и ПЦФ (количество, наименование тем);**

Так как АО «Казахский научно-исследовательский институт онкологии и радиологии» представляет собой форму территориальной интеграции клиники, науки и образования путем концентрации на единой территории специалистов клинического и научно-исследовательского профиля деятельности, это определяет возможность вовлечения в научную деятельность всего коллектива института. Непосредственно научными исследованиями занимаются также сотрудники Научно-методических центров и клинических отделений института, обучающихся в резидентуре и PhD-докторантуре.

Спектр научных исследований КазНИИОиР достаточно широк. Основная научно-методическая деятельность Казахским НИИ онкологии и радиологии направлена на поиск, разработку и внедрение высокотехнологичных эффективных методов профилактики, скрининга опухолевых заболеваний, диагностики и лечения онкологических больных.

В рамках бюджетного программно-целевого и грантового финансирования в 2024 г. выполнялось 5 проектов по ПЦФ и 2 проекта в рамках ГФ:

*ПЦФ*

* BR24992933. «Разработка и внедрение диагностических моделей, технологий лечения и реабилитации для больных с онкологическими заболеваниями». Период реализации: 2024-2026 гг. Основной исполнитель – АО КазНИИОиР.
* №BR12967832. «Метрологическое обеспечение дозиметрических измерений в контактной лучевой терапии». Период реализации: 2022- 2024гг. Основной исполнитель – АО КазНИИОиР.
* BR24992841. «Оптимизация таргетной терапии агрессивных типов рака на основе комплексного лечения препаратом D-VC, разработанного в Казахстане». Период реализации: 2024-2026 гг. – соисполнение.
* BR24993145. «Технологии искусственного интеллекта по анализу мультимодальных больших данных для диагностики и прогнозирования рака молочной железы». Период реализации: 2024-2026 гг. – соисполнение.
* «Комплексная оценка состояния окружающей среды и здоровья населения городов Жезказган, Сатпаев и Улытауского района области Ұлытау с формированием экологической электронной геоинформационной системы». Период реализации: 2022- 2024гг. – субподряд.

*ГФ*

* AP13068657. «Инновационный подход по менеджменту пациентов с онкологическими заболеваниями в условиях пандемии COVID-19». Период реализации: 2022-2024 гг.
* АР19577014. «Разработать способы снижения радиоактивности в организме животных и продукции животноводства». Период реализации: 2024 г. – услуги.

В 2024 г. поданы заявки на Грантовое финансирование:

* Разработка прогностической модели лимфопролиферативных заболеваний с применением технологии искусственного интеллекта и молекулярной визуализации.
* Разработка иммунологических и цитогенетических критериев прогноза риска прогрессирования моноклонального В-клеточного лимфоцитоза в хронический лимфолейкоз и В-клеточные неходжкинские лимфомы.

**3).** **Участие в проведении клинических исследований в течение года (информация по исследованию);**

Кроме этого, в институте проводятся и проводились следующие научные и клинические исследования в сотрудничестве с различными фармацевтическими компаниями и учреждениями республиканского и международного уровня (8 исследований):

* Prospective observational international registry of patients with newly diagnosed peripheral T-Cell Lymphoma+ - ClinicalTrials.gov Identifier: NCT03964480. Это проспективное продольное международное обсервационное исследование пациентов с гистологическим диагнозом периферической Т-клеточной лимфомы. Целью настоящего исследования является проверка того, позволит ли проспективный сбор данных получить более точную информацию о Т-клеточных лимфомах. В частности, чтобы лучше определить клиническую значимость новой классификации ВОЗ, роль ФДГ-ПЭТ в оценке стадии и ответа, прогнозе различных состояний, геномном ландшафте различных подтипов, а также изучить наиболее адекватные стратегии лечения этих заболеваний в реальном мире. В 2024 г. проходил набор первичных пациентов, включено 10 первичных пациентов
* Медицинские услуги по проведению исследования PD-L1 для улучшения доступа пациента к исследованию высокого уровня, утвержденного FDA (Merck Sharp@Dohme IDEA GmbH). Пациентам с рецидивирующим или метастатическим плоскоклеточным раком головы и шеи, местнораспространенной или метастатической уротелиальной карциномой, местнораспространенным или метастатическим ТНРМЖ следует подбирать курс лечения, исходя из экспрессии PD-L1 в опухоли, подтвержденной валидированным тестом. В 2024 г. было проведено 114 исследований PD-L1: ТНРМЖ- 62, уротелиальная карцинома- 14, голова и шеи – 38 исследований.
* Обеспечение доступа пациенток с распространенным раком яичника и раком молочной железы к молекулярно-генетическому Homologous recombination Repair Dеfiсiеnсу­тестированию (Общественный фонд «ВМЕСТЕ ПРОТИВ РАКА»). Начат набор пациентов, в настоящий момент имеется материал 100 пациентов, проводятся исследования.
* Исследование «Детерминанты поздней диагностики и запоздалого лечения рака (DEDICA)» - (DocuSign Envelope ID: 2023/1398249-0 при поддержке ВОЗ).
* Международное многоцентровое клиническое исследование III фазы Alina (BO40336) для оценки эффективности и безопасности алектиниба в качестве адъювантной терапии в сравнении с адъювантной химиотерапией препаратами платины у пациентов с НМРЛ стадии Ib (опухоли > 4 см) – IIIa, положительным по киназе анапластической лимфомы, с полной резекцией опухоли - (https://clinicaltrials.gov/study/NCT03456076, при поддержке Roche. Набраны 2 пациента, в настоящий момент проводится аналитика данных по пациентам, готовится международная публикация;
* Исследование по оценке лечения пациенток с раком яичников FIGO III стадии - многоцентровое ретроспективное когортное исследование (Clínica Universidad de Navarra, Испания). Был произведен ретроспективный анализ пациенток с раком яичника III стадии с 2013-2015 гг. путем анкетирования. Проанкетировано 20 пациентов, данные которых были отправлены главному исследователю с целью определения общей выживаемости в течение 5 лет с момента первого лечения (химиотерапия в случае неоадъювантной химиотерапии и циторедукция в случае первичной циторедуктивной хирургии).
* Тестирование на gBRCA 1/2 мутаций пациентов с HR+ HER2- и ТН мРМЖ посредством NGS (Компания Pfizer Export B.V.). Персонализированной подход к выбору терапии, основанный на результатах молекулярно-генетического тестирования, позволит повысить эффективность лечения рака молочной железы: наличие клинически значимых мутаций BRCA1/2 позволяет определить пациенток, у которых наиболее эффективна терапия PARP-ингибиторами; наличие мутаций BRCA1/2 дает возможность прогнозировать эффективность различных режимов химиотерапии. Составлены анонсы для регионов о наборе пациентов для BRCA-тестирования методом NGS.
* Определение мутантных аллелей в генах JAK2, MPL, CALR в геномной ДНК крови (ТОО «МедКоннект Казахстан» - Астра Зенека). В 2024 г. было проведено: 33 исследования по определению мутаций гена JAK2, 16 исследований по определению мутаций MPL, 16 исследований по определению мутаций гена CALR в геномной ДНК крови. Исследование продолжается.

**4).** **Публикации в течение года (количество опубликованных статей, наименование тем статей);**

Результативность научно-исследовательской работы характеризуется значительным количеством изданных методических рекомендаций, монографий, учебных пособий, научных статей в отечественных и зарубежных изданиях.

***В 2024 г. опубликовано 24 статьи в международных изданиях, индексируемых в базах данных Web of Sciences @ Scopus: из них с квартилем Q1-Q2, процентилем не менее 50% - 13, с квартилем Q3-Q4, с процентилем менее 50% - 11***

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| № | Авторы | Наименование | Выходные данные |
| 1 | Liliya Skvortsova…Nazgul Omarbayeva, Aigul Zhunussova, Zulfiya Kachiyeva, Tolkyn Sadykova, Bakhytzhan Bekmanov, Dilyara Kaidarova, Leyla Djansugurova, Gulnur Zhunussova | Association of Genetic Markers with the Risk of Early-Onset Breast Cancer in Kazakh Women | Genes (Basel). 2024 Jan 17;15(1):108.  DOI: 10.3390/genes15010108. Q2, 51% |
| 2 | Alima Satanova, Raikhan Bolatbekova, Yerlan Kukubassov, Saniya Ossikbayeva, Dilyara Kaidarova | Vaccination Effectiveness against Human Papillomavirus in Kazakhstan | Asian Pac J Cancer Prev, 25 (2), 681-688, DOI:10.31557/APJCP.2024.25.2.681 Q3, 50% - |
| 3 | Ardak Arynov, Dilyara Kaidarova, Barbara Kabon | Alternative blood transfusion triggers: a narrative review | BMC Anesthesiology, 24, Article number: 71 (2024) https://doi.org/10.1186/s12871-024-02447-3 Q2, 61% |
| 4 | Dinara Kussainova, Anar Tursynbekova, Gulshara Aimbetova, Fatima Bagiyarova, Dilyara Kaidarova | Factors affecting the fear of recurrence in Breast cancer patients | Research Journal of Pharmacy and Technology, Volume - 17, Issue - 1, Year - 2024,  DOI: 10.52711/0974-360X.2024.00049 Q2, 48 % |
| 5 | Makarov V., Yessentayeva S., Kadyrbayeva R., Irsaliev R., Novikov I. | Modifications to the video-assisted thoracoscopic surgery technique reduce 1-year mortality and postoperative complications in intrathoracic tumors | // Eur J Cancer Prev. - 2024. Vol. 33, № 1. – Р. 53-61. https://doi.org/10.1097/CEJ.0000000000000825 Q3, 68% |
| 6 | Dilyara Kaidarova, Edvard Zhavrid, Oxana Shatkovskaya, Aliaksandr Prokharau, Nina Akhmed, Dauren Sembayev, Zhanna Rutzhanova, Alexandr Ivankov | Assessment of safety and tolerability of subcutaneous trastuzumab in patients with HER2-positive early breast cancer: Results of an open-label, randomized, multicenter, phase IIIB ESCAPE trial | [Cancer Treatment and Research Communications Volume 40, 2024, https://doi.org/10.1016/j.ctarc.2024.100817](https://doi.org/10.1016/j.ctarc.2024.100817) Q2, 36% |
| 7 | Frances Reid, Tracey Adams, Rafe Sadnan Adel, Raikhan Bolatbekova, David Cantu-De Leon, Phaedra Charlton, Carlos Cha´vez Chirinos, Dilyara Kaidarova | The every woman study™ low- and middleincome countries edition protocol: A multicountry observational study to assess opportunities and challenges to improving survival and quality of life for women with ovarian cancer | PLOS One, Published: May 29, 2024 https://doi.org/10.1371/journal.pone.0298154 Q1 , 89% |
| 8 | Bolatbekova R @Bravo, L., Simões, J.F., Cardoso, V.R., ...Shream, S., Aldawbali, M. | A prognostic model for use before elective surgery to estimate the risk of postoperative pulmonary complications (GSU-Pulmonary Score): a development and validation study in three international cohorts | [The Lancet Digital Health Volume 6, Issue 7, July 2024, Pages e507-e519;https://www.scopus.com/authid/detail.uri?authorId=57196441387; DOI: 10.1016/S2589-7500(24)00065-7](https://www.scopus.com/authid/detail.uri?authorId=57196441387)  Q1,99% |
| 9 | Arynov A. @ Collaborators expand | Evaluation of a quality improvement intervention to reduce anastomotic leak following right colectomy (EAGLE): pragmatic, batched stepped-wedge, cluster-randomized trial in 64 countries ESCP EAGLE Safe Anastomosis Collaborative and NIHR Global Health Research Unit in Surgery | [British Journal of Surgery . 2024 Jan 3;111(1):znad370. doi: 10.1093/bjs/znad370. https://www.scopus.com/authid/detail.uri?authorId=58899997200](https://www.scopus.com/authid/detail.uri?authorId=58899997200) Q1,99% |
| 10 | Farida Rakhimbekova, Dilyara R Kaidarova, Madina Orazgaliyeva, Zhassulan Ryspambetov, Anton Buzdin, Bakytzhan Anapiyayev | Cancer Incidence Relation to Heavy Metals in Soils of Kyzylorda Region of Kazakhstan | Asian Pac J Cancer Prev, 25 (6), P. 1987-1995 DOI:10.31557/APJCP.2024.25.6.1987 Q3,46% |
| 11 | Т.Г. Гончарова, Н.А. Омарбаева, Д.Р. Кайдарова, А.Ж. Абдрахманова, К.К. Смагулова, М.Г. Оразгалиева, О.В. Шатковская, Л.А. Малышева, А.М. Зкрина, З.Д. Душимова | The influence of polymorphism of genes associated with breast cancer on the effectiveness of drug antitumor therapy | Опухоли Женской Репродуктивной Системы Tumors Of Female Reproductive System. - 2024. - Том 20 / Vol. 20. - С. 32-47.  DOI:https://doi.org/10.17650/1994-4098-2024-16-2-32-47 Q4, 19% |
| 12 | Gauhar Dunenova, Zhanna Kalmataeva, Dilyara Kaidarova, Nurlan Dauletbaev, Yuliya Semenova, Madina Mansurova, Andrej Grjibovski , Fatima Kassymbekova , Aidos Sarsembayev , Daniil Semenov, Natalya Glushkova | The Performance and Clinical Applicability of HER2 Digital Image Analysis in Breast Cancer: A Systematic Review | Cancers. - 2024. - Vol. 16. - P. 2761. https://doi.org/10.3390/cancers16152761 Q1, 79%. |
| 13 | Gulnur S. Tatykhanova, Rysgul N. Tuleyeva, Zhanara A. Nurakhmetova, Nargiz N. Gizatullina, Vladimir K. Krasnoshtanov, Daulet B. Kaldybekov, Vladimir O. Aseyev, Vitaliy V. Khutoryanskiy, Sarkyt E. Kudaibergenov | Polymer-Protected Gold Nanoparticles for Photothermal Treatment of Ehrlich Adenocarcinoma: In Vitro and In Vivo Studies | Macromolecular Chemistry and Physics. - 2024. - https://doi.org/10.1002/macp.202400128 Q2, 61% |
| 14 | Aida Tulegenova, Dossymkhan Mussakhanov, Kairgeldy Datbayev, Olzhas Seitov, Murat Omirzak, Yevgeniy Ishkinin | Dose distribution in HDR brachytherapy with GafChromic film and  compared with Eclipse system | Pakistan Journal of Life and Social Sciences. - 2024. - Vol. 22(1). - P. 2397-2403  <https://doi.org/10.57239/PJLSS-2024-22.1.00178> Q4, 22% |
| 15 | Kanat Karakoishin, Zhamilya Zholdybay, Akmaral Ainakulova, Yulduzkhan Dauytova, Vitaly Kamhen | Comparative Analysis of the Apparent Diffusion Coefficient and Diffusion Tensor Imaging in the Diagnosis of Prostate Cancer | Asian Pacific Journal of Cancer Prevention. - 2024. - Vol.25(7). - P. 2397-2408  DOI:10.31557/APJCP.2024.25.7.2397 Q3,46% |
| 16 | Fatima Kassymbekova, Natalya Glushkova, Gauhar Dunenova, Dilyara Kaidarova, Katarzyna Kissimova-Skarbek, Annelene Wengler, Indira Zhetpisbayeva, Oxana Shatkovskaya, Olga Andreyeva, Kairat Davletov, Ardak Auyezova & Alexander Rommel | Burden of major cancer types in Almaty, Kazakhstan | Nature. - 2024. - Vol. 14(1). - Article number: 20536  DOI:10.1038/s41598-024-71449-5 Q1, 99% |
| 17 | Roza Zhumakhanova, Nazgul Zhaparkulova, Sarzhan Sharipova, Nazym Orazbayeva, Banu Yeszhan, Zhuldyz Zhaksybay, Saniya Ossikbayeva, Aigul Akhmetova, Balbobek Ursheeva | Innovative achievements in the detection of synaptic plasticity and oxidative stress in mice: Precision imaging, improved biosensoring, and  personalized interventions for neurological disorders | Caspian Journal of Environmental Sciences. - 2024. - Vol. 22(3), P. 697–713  doi 10.22124/CJES.2024.7916 Q3, 59% |
| 18 | Rabiga Kadyrbayeva, Dilyara Kaidarova, Oxana Shatkovskaya, Tatyana Goncharova, Madina Orazgalieva, Saniya Ossikbayeva | EGFR T790M mutation detection in NSCLC patients resistant to tyrosine kinase inhibitor therapy | Panminerva Med. 2024 Sep 27. doi:10.23736/S0031-0808.24.05172-3. Online ahead of print. Q2, 84% |
| 19 | Yevgeniy Ishkinin, Serzhan Nazarbek, Gulnur Zhakhina, Kairgeldy Datbayev, Saniya Ossikbayeva, Radmila Akhunova | Tonsillitis toxicity for breast cancer radiation therapy and control over this by ARIA Visual Care Path | Radiation Oncology. Posted Date: October 23rd, 2024  DOI: <https://doi.org/10.21203/rs.3.rs-5232501/v1>  Preprint Q2, 81% |
| 20 | Fatima Kassymbekova, Alexander Rommel, Dilyara Kaidarova, Ardak Auyezova, Saule Nukusheva, Gauhar Dunenova, Raikhan Bolatbekova, Indira Zhetpisbayeva, Gulzada Abdushukurovaand Natalya Glushkova | Developing HPV Vaccination Communication Strategies: Assessing Knowledge, Attitudes, and Barriers Among Healthcare Professionals in Kazakhstan | Vaccines. - 2024. - Vol. 12(11). - Р. 1225-1237. <https://doi.org/10.3390/vaccines12111225> Q1, 90% |
| 21 | Diana Nam, Alexandra Panina, Alexandr Pak, Fuad Hajiyev | MetaLung: Meticulous affine-transformation-based lung cancer augmentation method | Indonesian Journal of Electrical Engineering and Computer Science Vol. 36, No. 1, October 2024, pp. 401~413 ISSN: 2502-4752, DOI: 10.11591/ijeecs.v36.i1.pp401-413 Q3, 55% |
| 22 | Yevgeniy Ishkinin, Dilyara Kaidarova, Serzhan Nazarbek, Alma Zhylkaidarova, Saniya Ossikbayeva, Kamilla Mussina, Nazgul Omarbayeva. | COVID – 19 pandemic shift epidemiology for cancer sites screening: breast, cervical, colon, rectum | // Frontiers in Oncology – 2024. - Front. Oncol. Sec. Cancer Epidemiology and Prevention Volume 14 - 2024  doi:10.3389/fonc.2024.1481242, Q2, 70% |
| 23 | Абдрахманова А.Ж., Хван Н.С., Гончарова Т.Г., Султансеитов Ш.С., Байжигитов А.Б., Тогузбаева А.Я., Қаженова Ә.С., Хожаев А.А., Айманова Д.Е. | Установка предоперационных и интраоперационных навигационных маркеров опухоли для лучевой терапии при операциях на молочной железе (Обзор литературы) | Tumors of female reproductive system. – 2024. – Том 20. - С. 105-11. –  DOI:https://doi.org/10.17650/1994-4098-2024-20-4-83-89 Q4, 19% |
| 24 | Omarbayeva N.A., Kaidarova D.R., Omarov D.H., Askandirova A., Keskin H., Abdrakhmanova A.J., Yessenkulova S.A., Goncharova T.G. | Prevention of malignant tumors in treating fibrocystic breast diseases using Vitex Agnus Castus-based herbal remedy Tumors of female reproductive system | Tumors of female reproductive system. – 2024. – Vol. 20. - С. 97-104. - Opuholi Zenskoj Reproduktivnoj Sistemy. –  DOI:https://doi.org/10.17650/1994-4098-2024-20-4-64-71 Q4, 19% |

***В 2024 г. опубликовано 27 статей в журналах, рекомендованных ККСОН РК:***

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| № | Авторы | Наименование | Выходные данные | |
| 1 | Б.И. Имашева, М.А. Камалиев, В.Н. Локшин, А.С. Шинболатова, М.В. Киселева, А.Д. Туреханова, А.Е. Джексембекова | Эпидемиологический анализ заболеваемости и смертности от рака тела матки населения города Алматы за 2012-2022 гг. | Журнал Онкология и радиология Казахстана, 2024 - № 1, Стр. 4-11, https://www.doi.org/10.52532/2521-6414-2024-1-71-4-11 | |
| 2 | Д.А. Тулеуова, Г.А. Серикбаев, А.К. Курманалиев, Ж.У. Пысанова, А.М. Елекбаев | Эпидемиологическое состояние рака кожи и меланомы в Республике Казахстан за 2012-2022 гг. | [Журнал Онкология и радиология Казахстана, 2024 - № 1, Стр. 12-21,https://www.doi.org/10.52532/2521-6414-2024-1-71-12-21](https://www.doi.org/10.52532/2521-6414-2024-1-71-12-21) | |
| 3 | Н.А. Рыскельдиев, Б.Б. Жетписбаев, Д.К. Жаксыбаев, Д.Т. Бердибаева, Д.И. Дубчев, Д.О. Почивалов, А.К. Курманахунов | Лечение интрапаренхимальной хордоидной менингиомы: случай из практики | [Журнал Онкология и радиология Казахстана, 2024 - № 1, Стр. 40-45,https://www.doi.org/10.52532/2521-6414-2024-1-71-40-45](https://www.doi.org/10.52532/2521-6414-2024-1-71-40-45) | |
| 4 | Д.К. Толешбаев, А.С. Айнакулова, Ж.К. Жакенова, К.А. Акимтай, Г.Б. Мырзабаева, А.Б. Рамазан, Ж.Ж. Жолдыбай | Современные методы визуализации в оценке степени злокачественности глиальных опухолей головного мозга: обзор литературы | [Журнал Онкология и радиология Казахстана, 2024 - № 1, Стр. 65-71,https://www.doi.org/10.52532/2521-6414-2024-1-71-65-71](https://www.doi.org/10.52532/2521-6414-2024-1-71-65-71) | |
| 5 | Ә.Б. Икрамов, А.Б. Востриков, А. Демирделен, М.Т. Джаканова, Ж.Ж. Жолдыбай, А.С. Айнакулова, М.О. Габдуллина | Автоматизированные методы синтеза 8 GA-FAPI (литературный обзор) | Фармация Казахстана, №1 (252), 2024, Стр. 351-360 DOI 10.53511/PHARMKAZ.2024.39.72.046 | |
| 6 | Д.Н. Кусаинова , Ф.А. Багиярова , А.Е. Турсынбекова , Г.Е. Аимбетова , М.А. Канушина, М.А. Рамазанова , А.Б. Джанбаева | Онкологические заболевания у женщин: общие эпидемиологические тенденции в мире и Казахстане | Фтизиопульминология. - 2024. - №1. - С. 47-62  DOI:10.26212/2227-1937.2024.92.36.007 | |
| 7 | Ә.Р. Сатанова, Т.Т. Садыкова, К.Төлеутайұлы, Е.К. Кукубасов, Р.О. Болатбекова, Д.Р. Кайдарова | Қазақстан Республикасында АПВ-на қарсы вакцина жасалған қыздардың репродуктивті денсаулығының жай-күйін бағалау | Журнал Онкология и радиология Казахстана, 2024 - № 2, Стр. 4-7 DOI:10.52532/2521-6414-2024-2-72-4-7 | |
| 8 | А.Т. Тулегенова, Д.А. Мусаханов, Н.М. Тулбаева, М.С. Өмірзақ, О.Қ. Сейтов, К.Д. Датбаев, Е.И. Ишкинин | Контактілі сәулелік терапияда қолданылатын сәулелену көздеріне калибровка жасау бойынша практикалық нұсқаулық | Журнал Онкология и радиология Казахстана, 2024 - № 2, Стр. 20-24 DOI: 10.52532/2521-6414-2024-2-72-20-24 | |
| 9 | Д.Р. Кайдарова, М.С. Дмитренко, К.К. Смагулова, С.Н. Қалдарбеков | Современные возможности лекарственной терапии диссеминированного рака молочной железы с экспрессией HER2 в КазНИИОиР: клинический случай | Журнал Онкология и радиология Казахстана, 2024 - № 2, Стр. 45-50 DOI: 10.52532/2521-6414-2024-2-72-45-50 | |
| 10 | Г.А. Серикбаев, А.К. Курманалиев, Ж.У. Пысанова, Р.Е. Кадырбаева, Ж.К. Маюкова, А.Т. Адилханова | Редко встречающаяся опухоль мягких тканей забрюшинного пространства у девушки 27 лет: клинический случай | Журнал Онкология и радиология Казахстана, 2024 - № 2, Стр. 51-54 DOI: 10.52532/2521-6414-2024-2-72-51-54 | |
| 11 | Б.К. Исаматов, С.Д. Дурсунов, А.С. Айнакулова, А.А. Мустапаева, Ж.М. Аманкулов, Ж.Ж. Жолдыбай | Новые возможности современной лучевой диагностики гепатоцеллюлярной карциномы: Обзор литературы | Журнал Онкология и радиология Казахстана, 2024 - № 2, Стр. 72-79 DOI: 10.52532/2521-6414-2024-2-72-72-79 | |
| 12 | N.V. Sloneva, D.R. Kaidarova, M.E. Kaibarov, D.G. Adilbay | Stratification of well-differentiated thyroid cancer based on molecular genetic testing: A literature review | Журнал Онкология и радиология Казахстана, 2024 - № 2, Стр. 80-84 DOI: 10.52532/2521-6414-2024-2-72-80-84 | |
| 13 | С.Р. Юнусова, Т.Г. Гончарова, Л.А. Малышева, Н.А. Яковлева, А.С. Радченко | Воздействие функционирования космической отрасли на онкологическую заболеваемость населения Казахстана: Обзор Литературы | Журнал Онкология и радиология Казахстана, 2024 - № 2, Стр. 91-97 DOI: 10.52532/2521-6414-2024-2-72-91-97 | |
| 14 | А.Б. Бигалиев, Б.О. Бекманов, Т.Г. Гончарова, К.З. Шалабаева, А.Н. Кожахметова, А.М. Мырзатай | Оценка последствий влияния радиации на устойчивость генома населения территорий, прилегающих к источнику загрязнения | Журнал Онкология и радиология Казахстана, 2024 - № 3, Стр. 4-10 DOI: 10.52532/2521-6414-2024-3-73-4-10 | |
| 15 | Л.К. Абдрахман, Ж.М. Аманкулов, Д.Р. Кайдарова, А.А. Ибраев,А.К. Садибекова, Ж.С. Абдрасилова | Возможности количественной оценки однофотонной эмиссионной компьютерной томографии в диагностике заболеваний щитовидной железы | Журнал Онкология и радиология Казахстана, 2024 - № 3, Стр. 25-31 DOI: 10.52532/2521-6414-2024-3-73-25-31 | |
| 16 | А.В. Лушова, С.А. Кан, Н. Абдолла, Ю.В. Перфильева, Н.А. Омарбаева, Ю.Р. Абдусаттарова, В.О. Остапчук, Е.О. Остапчук | Роль микроРНК 223, 155 и 17~92 в регуляции активности миелоидных супрессорных клеток (MDSC) в патогенезе рака молочной железы, связанном с ожирением | Журнал Онкология и радиология Казахстана, 2024 - № 3, Стр. 37-44 DOI: 10.52532/2521-6414-2024-3-73-37-44 | |
| 17 | А.Т. Тулегенова, Д.А. Мусаханов, Н.М. Тулбаева, М.С. Омирзак, О.К. Сейтов, К.Д. Датбаев | Новый подход к внедрению и эксплуатации в брахитерапии: Комплексный анализ для обеспечения качества | Журнал Онкология и радиология Казахстана, 2024 - № 3, Стр. 54-59 DOI: 10.52532/2521-6414-2024-3-73-54-59 | |
| 18 | Д.Р. Кайдарова, О.В. Шатковская, Б.Т. Онгарбаев, Г.Т. Сейсенбаева, А.Е. Ажмагамбетова, А.Ж. Жылкайдарова, И.К. Лаврентьева, М.С. Саги | Показатели онкологической службы Республики Казахстан за 2023 год (статистические и аналитические материалы). | Под редакцией Кайдаровой Д.Р., Казахский научно-исследовательский институт онкологии и радиологии, Алматы, 2024.- 410 с.  DOI: 10.52532/20-09-2024-1-410 | |
| 19 | А.Т. Аубакирова, С.Т. Габбасова, И.А. Перова | Роль моноклонального В-клеточного лимфоцитоза в прогнозировании лимфопролиферативных заболеваний: Обзор литературы | Журнал Онкология и радиология Казахстана. - 2024. - №4 (74) - Стр. 77-85, DOI: <https://doi.org/10.52532/2521-6414-2024-4-74-297> | |
| 20 | Д.А. Тулеуова | Криотерапия базальклеточного рака кожи | Журнал Онкология и радиология Казахстана. - 2024. - №4 (74) - Стр. 57-62,  DOI: <https://doi.org/10.52532/2521-6414-2024-4-74-320> | |
| 21 | Д.А. Тулеуова, Н.М. Молдаханова, А.М. Елекбаев, Г.А. Сыдыкова | Непосредственные результаты хирургического лечения рака кожи лица III стадии заболевания: клинический случай | Журнал Онкология и радиология Казахстана. - 2024. - №4 (74) - Стр. 63-68,  DOI: <https://doi.org/10.52532/2521-6414-2024-4-74-322> | |
| 22 | А.М. Елеусизов, Б.О. Иманбеков, Р.Е. Кадырбаева, Б.Б. Алиева, М.М. Нурбаев | Первый опыт проведения VATS бронхопластической лобэктомии | Журнал Онкология и радиология Казахстана. - 2024. - №4 (74) - Стр. 51-56,  DOI: <https://doi.org/10.52532/2521-6414-2024-4-74-10-15> | |
| 23 | А. Мухамеджан, А.С. Панина, Ж.С. Абдрасилова, А.А. Казыкенова, Д.Р. Кайдарова, Ж.М. Аманкулов | Применение технологии искусственного интеллекта Lung Cancer CT при низкодозной компьютерной томографии для ранней диагностики рака легкого | Журнал Онкология и радиология Казахстана. - 2024. - №4 (74) - Стр. 45-50,  DOI: <https://doi.org/10.52532/2521-6414-2024-4-74-357> | |
| 24 | Н.В. Слонева, Г.Б. Адильбаев, Е.Б. Қисмаев, О.Б. Ешниязов, Г.Ж. Кыдырбаева | Диагностическая и прогностическая значимость вируса Эпштейна-Барр и вируса папилломы человека, ассоциированных с раком глотки: обзор литературы | Журнал Онкология и радиология Казахстана. - 2024. - №4 (74) - Стр. 84-98, DOI: <https://doi.org/10.52532/2521-6414-2024-4-74-45-50> | |
| 25 | Д.Н. Кусаинова, Г.Е. Аимбетова, Ф.А. Багиярова, М.А. Рамазанова, А.Е. Турсынбекова, Н.Н. Иванченко, А.Б. Джанбаева | Стигматизация женщин  с онкологическими заболеваниями репродуктивной системы (обзор) | Фармация Казахстана. - 2024. - № 5, С. 184-190. -DOI: 10.53511/pharmkaz.2024.11.46.022 | |
| 26 | A.B. Shertaeva, D.A. Ospanova, , I.A. Lyalkova, S.D. Ualiyev, P.A. Elyasin, A.Zh. Abdrakhmanova, A.M. Kondybayeva, B.D. Tanabayev | Application of artificial intelligence methods in breast  cancer diagnosis: a systematic review and meta-analysis | Вестник КазНМУ. - 2024. - № 4(71), С. 53-69. DOI: 10.53065/kaznmu.2024.71.4.004 | |
| 27 | Абдрахманова А.Ж., Хван Н.С., Султансеитов Ш.С., Байжигитов А.Б., Каженова А.С. | Флуоресцентный метод ICG для обнаружения чувствительных лимфатических узлов при раке молочной железы | ASVXJ Jurnali. - 2024, Баку, Азербайджан. - С. 10-15 |

Опубликовано 90 тезисов, из них 88 – в международных изданиях, (13 – индексируемые в базах данных Web of Science и Scopus).

Результаты научных достижений доложены на конференциях и симпозиумах республиканского и международного уровня. Всего было 236 докладов, из них на международных конференциях – 210, на республиканских конференциях – 26.

Выпущено 1 монография, 5 методических рекомендаций, получено 4 авторских свидетельства, подано 3 заявки на патенты (2 РК и 1 ЕАПО). Оформлено 40 актов внедрения, из них 14 внедрено в КазНИИОиР, 26 – в других организациях РК.

На базе института издается рецензируемый научно-практический журнал «Онкология и радиология Казахстана», который основан в 2002 году (ISSN 1684-93Х, подписной индекс -74684). Журнал адресован широкой аудитории читателей: ученым, клиницистам, соискателям, аспирантам, преподавателям, студентам, специализирующимся в области онкологии и радиологии. Журнал выпускается 1 раз в 3 месяца. Журнал является одним из самых авторитетных в Республике Казахстан, с 2012г. Журнал входит в Перечень изданий ККСОН МОН РК; Получен ненулевой импакт-фактор: индексируется в Казахстанской базе цитирования и в базе РИНЦ. Импакт-фактор: КазБЦ - 0,059, РИНЦ - 0,318.

На сайте журнала (www.ojs.oncojournal.kz), зарегистрированным читателям предоставляется полнотекстовый доступ ко всем статьям печатного издания журнала на русском и английском языках (в онлайн-версии).

**5).** **Проведение мастер классов по внедрению технологий для практических врачей (количество, наименование технологии);**

В 2024 г. проведено 8 мастер-классов

**6).** **Трансферт технологий в практику (количество обученных специалистов, наименование МО, региона);**

*Сотрудники института в 2024 году прошли стажировки за рубежо*м:

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| № | Сроки и город командировки | Описание |
|  | г.Москва Российская Федерация, с 11.03. по 16.03.2024 | Для участия очного курса повышения квалификации «Торакальная онкология» |
|  | г.Брюссель, Бельгия, с 18.03. по 24.03.2024 | Для повышения квалификации и изучения международного опыта и участия конференции по анестезиологии и интенсивной терапии International Symposium on Intensive Care and Emergency Medicine |
|  | г.Гуанжоу, КНР с 30.03 по 16.04.2024 | Для повышения квалификации в по лечению опухолей опорно-двигательного аппарата, на базе «Second affiliated hospital Zhejiang university school of medicine» |
|  | г.Урумчи, Китай, с 19 по 24 мая 2024 года | Для участия в ознакомительной программе обучении для профильных специалистов в медицинском центре Синьцзян |
|  | г.Урумчи, Китай, с 19 по 24 мая 2024 года | Для участия в ознакомительной программе обучении для профильных специалистов в медицинском центре Синьцзян |
|  | г.Москва, Российская Федерация, с 26 мая по 08 июня 2024 года | Для участия в обучении по онкологии |
|  | г.Мадрид, Испания, с 16 по 29 июня 2024 года | Для участия в обучении по радиологии |
|  | Сеул, Южная Корея с 27.07. по 16.11.2024 года | на обучение по клинической стажировке на базе университета Чунан «Hyundae» |
|  | г.Санкт-Петербург, Российская Федерация, с 13 по 16 июня 2024 года | Для участия в обучающем семинаре по стереотаксической радиохирургии |
|  | г.Санкт-Петербург, Российская Федерация, с 13 по 16 июня 2024 года | Для участия в обучающем семинаре по стереотаксической радиохирургии |
|  | г.Санкт-Петербург, Российская Федерация, с 13 по 16 июня 2024 года | Для участия в обучающем семинаре по стереотаксической радиохирургии |
|  | в г.Фрайбург-им-Брайсгау, Германия, с 25 по 03 июля 2024 года | Для изучения международного опыта по созданию калибровочной лаборатории для лучевой терапии |
|  | г.Стамбул, Турция с 08 по 11 июля 2024 года | Для участия в тренинге по проведению секвенирования на платформе «NextSeq 550» |
|  | г. Санкт-Петербург, Российская Федерация, с 10 августа по 25 августа 2024 года | Для участия в обучении по циклу «Сестринское дело в анестезиологии и интенсивной терапии» |
|  | г.Санкт-Петербург, Российская Федерация, с 10 августа по 25 августа 2024 года | Для участия на обучении по циклу «Сестринское дело в анестезиологии и интенсивной терапии» |
|  | г.Нью-Йорк, США, с 20 по 30 сентября 2024 года | В рамках подготовки к внедрению программы скрининга рака легкого в Казахстане, реализуемой в соответствии с Комплексным планом по борьбе с онкологическими заболеваниями в РК на 2023-2027 годы, для обучения в клинике Mount Sinai |
|  | г.Тбилиси, Грузия, с 15 сентября по 24 сентября 2024 года | Для участия на обучение с аппаратом «ETHOS» |
|  | г.Лас-Вегас, США, с 03 октября по 11 ноября 2024 года | Для участия на обучение по обслуживанию линейных ускорителей «Truebeam» и «Ethos(Halcyon)» |
|  | г.Париж, Франция с 21 октября по 25 октября 2024 года | Для прохождения стажировки в рамках реализации проекта «Улучшение скрининга рака молочной железы в Казахстане» |
|  | г.Казань, Российская Федерация, с 11 по 15 ноября 2024 года, | Для прохождения стажировки в Казанской государственной медицинской академии на кафедре «Пластической хирургии» |
|  | г.Бухарест, Румыния, с 10 ноября по 13 ноября 2024 года | Для участия на обучении «IMRT and VMAT: Best practices and new trends» организуемым МАГАТЭ/ESTRO |
|  | г.Москва, Российская Федерация, с 25 по 29 ноября 2024 года | Для прохождения обучения по курсу TB201EU - TrueBeam Platform Physics and Administration |
|  | г.Пекин, Китайская народная республика, с 24 по 30 ноября 2024 года | Для обучения роботизированной хирургической системы |
|  | г.Ромфорд, Великобритания, с 5 по 7 декабря 2024 года | Для прохождения обучения по курсу HA201EU - Halcyon Physics |

**7).** **Информация по новым достижениям науки в мировой практике (количество обзоров);**

***В 2024 г. результаты новых достижений науки в мировой практики опубликованы в следующих обзорах, имеющих мировое значение***

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| № | Авторы | Наименование | Выходные данные |
| 1 | Frances Reid, Tracey Adams, Rafe Sadnan Adel, Raikhan Bolatbekova, David Cantu-De Leon, Phaedra Charlton, Carlos Cha´vez Chirinos, Dilyara Kaidarova | The every woman study™ low- and middleincome countries edition protocol: A multicountry observational study to assess opportunities and challenges to improving survival and quality of life for women with ovarian cancer | PLOS One, Published: May 29, 2024 https://doi.org/10.1371/journal.pone.0298154 Q1 , 89% |
| 2 | Bolatbekova R @Bravo, L., Simões, J.F., Cardoso, V.R., ...Shream, S., Aldawbali, M. | A prognostic model for use before elective surgery to estimate the risk of postoperative pulmonary complications (GSU-Pulmonary Score): a development and validation study in three international cohorts | [The Lancet Digital Health Volume 6, Issue 7, July 2024, Pages e507-e519;https://www.scopus.com/authid/detail.uri?authorId=57196441387; DOI: 10.1016/S2589-7500(24)00065-7](https://www.scopus.com/authid/detail.uri?authorId=57196441387)  Q1,99% |
| 3 | Arynov A. @ Collaborators expand | Evaluation of a quality improvement intervention to reduce anastomotic leak following right colectomy (EAGLE): pragmatic, batched stepped-wedge, cluster-randomized trial in 64 countries ESCP EAGLE Safe Anastomosis Collaborative and NIHR Global Health Research Unit in Surgery | [British Journal of Surgery . 2024 Jan 3;111(1):znad370. doi: 10.1093/bjs/znad370. https://www.scopus.com/authid/detail.uri?authorId=58899997200](https://www.scopus.com/authid/detail.uri?authorId=58899997200) Q1,99% |
| 4 | Gauhar Dunenova, Zhanna Kalmataeva, Dilyara Kaidarova, Nurlan Dauletbaev, Yuliya Semenova, Madina Mansurova, Andrej Grjibovski , Fatima Kassymbekova , Aidos Sarsembayev , Daniil Semenov, Natalya Glushkova | The Performance and Clinical Applicability of HER2 Digital Image Analysis in Breast Cancer: A Systematic Review | Cancers. - 2024. - Vol. 16. - P. 2761. https://doi.org/10.3390/cancers16152761 Q1, 79%. |

**11).** **Разработка и актуализация программ повышения квалификации медицинских специалистов (количество, наименование тем программ)** В 2024 г. 120 сотрудников прошли широкий спектр курсов по повышению квалификации, из них врачи - 42 человека, СМР – 41 человек, АУП – 7 человек, ММП – 30 человек. Темы курсов повышения квалификации: «Передне и передне-боковые доступы при патологии грудо-поясничного и пояснично-крестового отдела позвоночник», «Современные методы диагностики и лечения злокачественных опухолей», «Инновационные технологии в диагностике и лечении хирургических заболеваний», «Обучение членов согласительной комиссии применению трудового законодательства РК, развитию навыков ведения переговоров и достижения консенсуса в трудовых спорах», «Инновационные технологии в акушерстве и гинекологии», «Анестезиология, реанимация и интенсивная терапия», «Реанимация и интенсивная терапия при неотложных состояниях», «Менеджмент здравоохранения», «Общие сестринские технологии в онкологии», «Внедрение сервис менеджмента для сестер хозяек и буфетчиц».