2018

Институт радиационной безопасности и экологии

25 лет

История в лицах

Институт радиационной безопасности и экологии – 25 лет.
История в лицах

Курчатов – 2018

УДК 502/504
ББК 20.18
И 71

И 71 **Институт радиационной безопасности и экологии – 25 лет. История в лицах:** Книга /под общ. редакцией Э.Г. Батырбекова. – Кокшетау, ИП «Старков С.А.», 2018 - 168 стр.

Состав редакционной группы:
Айдарханов А.О., Ларионова Н.В., Дмитропавленко В.Н., Умаров М.А., Ляхова О.Н., Каширский В.В., Паницкий А.В., Стрильчук Ю.Г., Докторович И.В., Тоневицкая О.В.

Книга посвящена 25-летнему юбилею Института радиационной безопасности и экологии Национального ядерного центра Республики Казахстан. Книга содержит основные вехи развития и становления Института за 25 лет, освещает ключевые события и наиболее значимые достижения, прописывает историю людей, внесших большой вклад в научную и производственную деятельность Института, а также воспоминания сотрудников.

УДК 502/504
ББК 20.18

ISBN 978-601-7972-02-08

© Институт радиационной безопасности и экологии НЯЦ РК, 2018

Предисловие

29 августа 1991 года Указом Президента Республики Казахстан Н.А. Назарбаева №409 «О закрытии Семипалатинского испытательного ядерного полигона» был закрыт Семипалатинский испытательный полигон. Данное событие послужило началом процесса отказа страны от одного из крупнейших в мире арсеналов ядерного оружия. После закрытия полигона нужно было заниматься ликвидацией инфраструктуры и последствий испытаний ядерного оружия. Необходимо было также проводить конверсию бывшего военно-промышленного комплекса СИП, использовать его научно-технический потенциал в мирных целях. Остро стоял вопрос о контроле испытаний ядерного оружия на других действующих полигонах мира. И, наконец, необходимо было создавать научно-техническую, технологическую и кадровую базу для развития атомной энергетики в Казахстане. Для решения этих вопросов на базе комплекса СИП и соответствующих научных организаций Указом Президента Республики Казахстан Н.А. Назарбаева № 779 «О Национальном ядерном центре и Агентстве по атомной энергии Республики Казахстан» от 15 мая 1992 года был создан Национальный ядерный центр РК.

Это был самый сложный и важный период в истории НЯЦ. Руководству, в частности, первому генеральному директору Г.А. Батырбекову, пришлось решать задачи по созданию на территории СИП полноценной научно-технической базы и сохранению в условиях тяжелейшей социально-экономической ситуации научного потенциала Семипалатинского полигона, элементы которого достались независимому Казахстану от ряда структур военно-промышленного комплекса СССР.

Именно в этот период приказом генерального директора Национального ядерного центра Республики Казахстан № 40 от 08.11.1993 года был создан Институт радиационной безопасности и экологии (ИРБЭ).

С момента образования вся история Института неразрывно связана с Национальным ядерным центром, а деятельность – с работами на полигоне.

Вместе с выводом и передислокацией на территорию Российской Федерации в/ч 52605 г. Курчатов покинула большая часть персонала, задействованного в научной деятельности на полигоне, военными была вывезена огромная часть аппаратурной базы. С уходом военных лабораторные корпуса оказались в основном невостребованными, иными словами, брошенными. В начале 1990-х годов такая ситуация не являлась чем-то экстраординарным: новое независимое государство – Республика Казахстан только начинало свое становление.

Руководитель Института радиационной безопасности и экологии д.ф.-м.н., профессор Э.Г. Батырбеков

Тем не менее, перед коллективом Института был поставлен ряд очень важных вопросов: какова истинная радиоэкологическая ситуация на СИП и прилегающих территориях, насколько он опасен для населения? Ведь практически все документы, содержащие сведения о функционировании полигона, были недоступны ввиду их секретности и нахождения за пределами страны. Необходимо было обеспечить радиационное сопровождение начавшихся к этому времени работ по уничтожению инфраструктуры ядерных испытаний, планировать мероприятия по ликвидации их последствий.

В такие нелегкие, исторически-переходные для страны времена предстояло найти ответы на эти и многие другие вопросы, заложить основы научной и хозяйственной деятельности нового предприятия, создать работоспособную структуру, определиться с источниками финансирования, решить множество сопутствующих проблем. Основными сотрудниками, на плечи которых легла вся тяжесть становления предприятия, стали

Г.С. Смагулов, В.А. Азаров, В.Ю. Сергеев, А.В. Юшков, В.Р. Бурмистров, С. Хажекбер, О.И. Артемьев, В.А. Дидоренко, Н.Н. Лашкул и др.

Стоит отметить большой вклад международных организаций, которые оказали значимую аппаратурно-методическую поддержку молодому Институту. Одной из первых таких организаций стал Международный научно-технический центр, который оказывал и продолжает оказывать помощь в виде поставок современной аппаратуры и предоставления грантов ученым, тем самым давая возможность использовать свой научный потенциал и опыт в мирных целях. Отдельного упоминания заслуживает сотрудничество Института с Международным агентством по атомной энергии (МАГАТЭ). Сотрудники Института проходят стажировки, обучающие курсы в крупнейших научно-исследовательских центрах мира, участвуют в рабочих совещаниях, организованных под эгидой МАГАТЭ. Кроме того, материалы комплексных радиоэкологических исследований территории СИП проходят обязательную экспертизу у экспертов МАГАТЭ. Большое количество уникального аналитического оборудования было получено в рамках проектов технической кооперации.

Сегодня можно с уверенностью сказать, что первоочередные задачи, поставленные перед Институтом радиационной безопасности и экологии, решены. Получен огромный объем информации относительно текущей радиационной обстановки на СИП и прилегающих территориях. Полностью ликвидирована и приведена в безопасное состояние инфраструктура, созданная для проведения ядерных испытаний. Выявлены все значимые участки радиоактивного загрязнения, на качественно высоком уровне определены концентрации техногенных радионуклидов в основных средах окружающей среды, а также уровни токсикантов и микроэлементов, установлены основные пути и механизмы миграции радиоактивных веществ. Учитывая огромную территорию СИП, количество проведенных на нем испытаний, широкий спектр радиационных ситуаций и условий, в которых они имели место, получить такой массив данных даже за 25 лет было бы невозможно без четкой, слаженной работы высококвалифицированного коллектива Института и всего Национального ядерного центра. Удалось восстановить инфраструктуру и создать уникальную, лучшую в стране и, пожалуй, на всем постсоветском пространстве лабораторно-аналитическую базу.

Благодаря опыту, приобретенному при проведении работ на СИП, и наработанным компетенциям мы стали ведущим предприятием в области радиоэкологии. На сегодняшний день Институту приходится решать проблемы, связанные не только с деятельностью СИП, но и с другими стратегическими и социально важными объектами Казахстана – это и ликвидация последствий деятельности Иртышского химико-металлургического завода, и пожара на военном арсенале Токрау, а также изучение радиационной обстановки в западном Казахстане и в прогремевшем на всю страну поселке Калачи. Безусловно, в последующие годы вопросы СИП останутся приоритетными в деятельности Института, но, вместе с тем, в полной мере присутствует осознание ответственности и в отношении решения радиационных проблем Казахстана в целом.

В данной книге отражены основные вехи развития и становления Института за 25 лет, представлены наиболее значимые достижения. Отдельными страницами прописана история людей, которые внесли большой вклад в научную и производственную деятельность Института.

Хотелось бы поблагодарить всех сотрудников Института радиационной безопасности и экологии, в том числе и бывших, за их вклад в развитие предприятия. Выразить признательность большому авторскому коллективу, который работал над книгой, ветеранам Института, благодаря которым удалось детально восстановить информацию о первых годах жизни предприятия фактически из «первых уст».

Генеральный директор РГП «Национальный ядерный центр Республики Казахстан»,
Руководитель Института радиационной безопасности и экологии
д.ф.-м.н., профессор Э.Г. Батырбеков.

Руководство

Первым директором Института радиационной безопасности и экологии Национального ядерного центра Республики Казахстан (ИРБЭ) был доктор биологических наук Сейсебаев Ахметжан Тлеубаевич, на долю которого выпали самые трудные времена – организация и становление Института.

Сейсебаев А.Т.

(01.01.1936 г. - 02.04.2017 г.), окончил в 1957 г. агрономический факультет Казахского государственного сельскохозяйственного института (г. Алма-Ата) и в течение 2 лет работал главным агрономом Улытауского совхоза Карагандинской области. Затем, в 1959 г., поступил в аспирантуру при Институте ботаники АН Каз ССР.

Сейсебаев А.Т.

В 1964 г. защитил кандидатскую диссертацию на тему «Сравнительное изучение влияния различных факторов на изменчивость кукурузы» по специальности «Генетика». После защиты Сейсебаев А.Т. возглавил лабораторию радиационной цитогенетики Института ботаники АН КазССР и был ее руководителем в течение 30 лет. В 1969 г. утвержден в ученом звании старший научный сотрудник по специальности «Радиобиология».

В 1959–1992 гг. Сейсебаев А.Т. – аспирант, младший научный сотрудник, старший научный сотрудник и заведующий лабораторией Института ботаники, Института ядерной физики и Института экспериментальной биологии АН КазССР. В 1991 г. защитил докторскую диссертацию на тему «Модификация радиочувствительности и мутационной изменчивости растений» по специальности «Радиобиология» и «Генетика».

После закрытия Семипалатинского испытательного полигона (СИП) в 1992 г. Ахметжана Тлеубаевича переводят во вновь созданный «Национальный ядерный центр Республики Казахстан», г. Курчатов. Ему поручается организация Института радиационной безопасности и экологии НЯЦ РК. В таких крайне жестких, сжатых, экстремальных условиях, наряду с разработкой научного направления Института, предстояло освоить хорошие навыки администратора и хозяйственника. В составе слаженной команды первых директоров институтов, входящих в состав НЯЦ РК, во главе с Гадлетом Андияновичем Батырбековым была разработана Республиканская отраслевая научно-техническая программа «Развитие атомной энергетики в Республике Казахстан», жизнеспособность которой проверена и закреплена временем, определено стратегическое направление развития Центра и, соответственно, ИРБЭ. В данной программе биологические направления исследований возглавлял и курировал Сейсебаев А.Т. В результате организационно–технической и творческой деятельности Сейсебаевым А.Т. был внесен существенный вклад в процесс организации и становления Института.

В 1995 г. на должность директора Института назначен Смагулов Самат Габдрасилович (1995–1997 гг.).

Смагулов С.Г.

(14.07.1946 г. - 11.07.2014 г.) – полковник в отставке, кандидат технических наук. В 1970 г. окончил Томский политехнический институт по специальности «Радиационная химия». После завершения обучения был направлен в Службу специального контроля Министерства обороны СССР.

Смагулов С.Г.

На Семипалатинском испытательном полигоне Смагулов С.Г. проработал с 1970 по 1998 гг., работал в период интенсивного проведения подземных ядерных испытаний.

С 1970 по 1975 гг. занимался контролем за радиоактивностью окружающей среды, с целью обнаружения и идентификации продуктов ядерных взрывов, проведенных на других полигонах; с 1975 по 1989 гг. был непосредственным участником более 100 ядерных испытаний; в 1988–1994 гг. – начальником Службы радиационной безопасности Семипалатинского полигона. В 1994–1995 гг. занимал должность начальника отдела.

В должности директора Смагулов С.Г. принял активное участие в создании и развитии научных приоритетов ИРБЭ, а также внес значительный вклад в кропотливый и трудоемкий процесс организации и проведения работ по ликвидации всей инфраструктуры испытаний ядерного оружия на СИП, способствовавший успешному и своевременному выполнению трехсторонних международных соглашений РК (Казахстан, Россия, США).

За успешное завершение работ по ликвидации последнего ядерного зарядного устройства на Семипалатинском полигоне ему (в соавторстве) присуждена премия Правительства РФ в области науки и техники (1996 г.).

Из воспоминаний С.Г. Смагулова: «Ядерно–взрывные технологии создавались и отрабатывались так серьезно, как никакие другие в человеческой истории. Советская ядерная программа оказалась, как теперь известно, ничуть не хуже, а во многом и эффективней, нежели американская, пионерная. Нам есть чем гордиться!» (С.Смагулов. Знаки судьбы. Воспоминания испытателя ядерных боезарядов. – Саров, 2012. – 212 с.).

В июне 1997 г. директором ИРБЭ назначен Ахметов Мурат Абдрашитович.

Ахметов М.А.

Ахметов М.А.

(04.04.1953 г.р.) закончил в 1975 г. Новосибирский государственный университет по специальности «Физика», кандидат технических наук (2001 г.). В качестве начальника отдела Агентства по атомной энергии РК впервые приехал в г. Курчатов в ноябре 1993 г. вместе с первой миссией МАГАТЭ, посетившей объект испытательного полигона.

В дальнейшем Ахметов М.А. неоднократно приезжал в г. Курчатов для сопровождения иностранных и международных команд экспертов, а также участия в исследовательских проектах и конференциях.

За время работы в должности директора проявил глубокие профессиональные знания, скрупулезно вникал в поставленную проблему и быстро находил оптимальные пути решения. Поскольку Мурат Абдрашитович корректно и четко ставил задачи, и при этом был интеллигентом с широкой душой, с ним очень легко работалось.

При Ахметове М.А. были продолжены радиоэкологические, медико-биологические исследования, восстановление природной среды и здоровья людей в регионах Республики Казахстан, где проводились взрывы, имеются предприятия атомной промышленности и атомные установки.

В период руководства Институтом Ахметовым М.А. начались первые площадные исследования территорий полигона. Прежде всего – центральной части полигона по радиоактивных следам, идущим от мест проведения атмосферных испытаний в южном и юго-восточном направлениях, а затем продолжили исследования южной части полигона. Это была территория Абралинского района на юге СИП, площадью 1332 км^2. В последующем были разработаны и внедрены природоохранные мероприятия на радиоактивно-загрязненных территориях и предложения по использованию этих территорий в народном хозяйстве.

Возглавляя ИРБЭ НЯЦ РК, Ахметов М.А. внес значительный вклад в процесс организации и проведения работ по ликвидации инфраструктуры испытаний ядерного оружия на СИП, способствовавший успешному и своевременному выполнению международных соглашений РК. За большой личный вклад в ликвидацию последствий ядерных испытаний в Казахстане награжден медалью «Ерен еңбегі үшін», в связи с 10–летием закрытия полигона (27.08.2001 г.).

В 2002 г. на должность директора Института была назначена Птицкая Лариса Денисовна.

Птицкая Л.Д.

Птицкая Л.Д.

(23.02.1941 г.р.) начала свою трудовую деятельность в 1967 г. инженером предприятия «Казгидромет», сразу после окончания КазГУ. Через 2 года стала руководителем службы контроля радиоактивного загрязнения природной среды на территории Казахстана и Средней Азии.

В 1986 г. за добросовестный труд Птицкой Л.Д. была вручена государственная награда СССР – медаль «За трудовое отличие», в 1991 г. награждена медалью «Ветеран труда», является участником ликвидации последствий аварии на Чернобыльской АЭС.

В 1995 г. Птицкая Л.Д., как опытный специалист в области радиоэкологии, была приглашена на работу в НЯЦ РК на должность заместителя директора ИРБЭ по науке, затем переведена на должность директора.

Лариса Денисовна являлась руководителем научно-исследовательских работ в области радиоэкологии на территории бывшего Семипалатинского испытательного полигона, ответственным исполнителем работ по оценке радиоэкологической ситуации на всей территории Республики Казахстан, менеджером проекта в рамках программы INTAS. При ней началась Республиканская бюджетная программа «СИП. Обеспечение радиационной безопасности». Последние 3 года, из проработанных 17 лет, являлась заместителем директора по обеспечению радиационной безопасности Семипалатинского испытательного полигона.

Под руководством Птицкой Л.Д. создается и внедряется в производство аппаратурно–методическая база, позволившая приступить к проведению радиохимических и гамма-спектрометрических анализов и, самое главное, начать определение изотопов оружейного плутония в образцах отобранных проб. Одновременно формируется новый коллектив молодых специалистов для проведения радиоэкологических исследований, уделяется большое внимание повышению их квалификации, началось проведение биологических исследований.

Кроме радиоэкологических исследований Птицкая Л.Д. внесла немалый вклад в ликвидацию военной инфраструктуры на территории СИП. Она непосредственно участвовала в защите в Министерстве экологии подготовленных Институтом ОВОС по ликвидации 181 штольни, нескольких десятков скважин и последствий проведения экспериментов «Омега». Птицкая Л.Д. руководила научно-исследовательскими программами в рамках INTAS и МНТЦ.

В 2006 г. на должность заместителя генерального директора по радиоэкологии Национального ядерного центра Республики Казахстан, а также директора ИРБЭ назначен Лукашенко Сергей Николаевич.

Лукашенко С.Н.

(14.12.1962 г.р.) в 1986 г. окончил Ленинградский институт им. Ленсовета (Технический университет), инженерный физико-химический факультет, по специальности «Радиационная химия». В 1986 г. был направлен по распределению в Институт ядерной физики (ИЯФ) Академии наук КазССР и поступил на работу в лабораторию радиоактивных изотопов.

Лукашенко С.Н.

В лаборатории проработал до 1997 г., пройдя путь от лаборанта до младшего научного сотрудника. В 1997 г. Лукашенко С.Н. назначен начальником отдела прикладной ядерной физики (ОПЯФ) Института ядерной физики и занимал данную должность до 2006 г. За этот период при непосредственном участии Лукашенко С.Н. создана новая лаборатория низкофоновых измерений (ЛНФИ), заведующим которой он также являлся до 2006 г.

После назначения на должность заместителя генерального директора по радиоэкологии НЯЦ РК Лукашенко С.Н. также было вменено в обязанности руководство Институтом.

За время работы Лукашенко С.Н. Институт расширил сферу деятельности, включив такие направления, как: развитие методов индивидуальной дозиметрии, разработка новых методов определения внутренних доз облучения, разработка новых методов переработки радиоактивных отходов. Большой вклад внес Лукашенко С.Н. в становление молодых ученых Института.

Под руководством Сергея Николаевича в Институте были начаты крупномасштабные радиобиологические и радиоэкологические исследования, поставлены первые серьезные натурные эксперименты на территории Семипалатинского испытательного полигона (СИП). Разработаны и научно обоснованы методические подходы оценки уровней загрязнения водной среды, воздушного бассейна, растительного покрова на базе выявленных закономерностей переноса искусственных радионуклидов в системах «вода-донные отложения», «почва-воздух», «почва-растительный покров» и полученных численных параметров, характеризующих данные закономерности.

Проведена экспериментальная и теоретическая оценка качества сельскохозяйственной продукции, производимой на СИП, и доказана возможность ее производства с гарантированным качеством по радиационным признакам. В 2016 г. Лукашенко С.Н. защищена диссертация на соискание ученой степени доктора биологических наук «Радиоэкологическое обоснование возвращения территорий Семипалатинского испытательного полигона в хозяйственное использование: фундаментальные и прикладные аспекты».

В 2002 г. первым заместителем директора по науке был назначен Артемьев Олег Игоревич.

Артемьев О.И.

(04.04.1941 - 21.02.2012 гг.) окончил Московский химико-технологический институт им. Менделеева (1966 г.) по специальности «Радиационная химия», кандидат химических наук, имеет звание старший научный сотрудник (1983 г.), дважды академик Нью-Йоркской Академии наук.

Артемьев О.И.

Защитил кандидатскую диссертацию в 1972 г. на тему: «Радиохимическое изучение сечений активации на нейтронах с энергией 14,8 МэВ» по специальности «Аналитическая химия». Олег Игоревич после окончания МХТИ им. Менделеева в 1966 г. начал трудовую деятельность в системе атомной энергетики (Институт ядерной физики, лаборатория радиохимии и активационного анализа).

В ИРБЭ НЯЦ РК Артемьев О.И. работал на позициях начальника отдела радиационной экологии, заместителя директора по науке, помощника директора по радиационной экологии ИРБЭ (1996 – 2011 гг.).

Свою научную деятельность Артемьев О.И., в рамках бюджетных и договорных программ Института, начал со сбора и обобщения имеющихся материалов по радиоактивному загрязнению природной среды в местах проведения ядерных взрывов, прилегающих к ним регионах, а также в ареалах, прилегающих к естественным радиоактивным объектам, занимался разработкой первичной программы реабилитации экологии Семипалатинского испытательного полигона (1996–1998 гг.). Также в сферу его деятельности входили разработка и контроль проведения радиационного мониторинга водной системы горного массива Дегелен (1999–2003 гг.), изучение процессов вторичного загрязнения радиоактивными веществами территории Семипалатинского региона (2004–2008 гг.). Артемьев О.И. вложил все свои знания, навыки и опыт для проведения оценки современной радиационной обстановки на Семипалатинском полигоне и ликвидации последствий испытаний ядерного оружия.

Наряду с выполнением бюджетных и договорных работ, Олег Игоревич был весьма успешным менеджером/субменеджером двух международных проектов МНТЦ (К-928 «Комплексные исследования радиоактивного загрязнения системы атмосфера-подстилающая поверхность и оценки радиационных рисков для населения Семипалатинского региона»; К-465.2 «Комплексное обследование современными методами дозиметрии жителей региона Семипалатинского полигона»), ответственным исполнителем в Проекте НАТО «SEMIRAD-2» «Исследование радиологической ситуации в северном регионе Семипалатинского региона, расположенном вблизи деревни Майск».

В 2007 г. в Институте введена новая должность – заместитель директора по производству, на которую назначен Дмитропавленко Владимир Николаевич.

Дмитропавленко В.Н.

Дмитропавленко В.Н. (07.03.1949 г.р.) в 1973 г., после окончания Московского авиационного института по специальности «Двигатели летательных аппаратов», был направлен на работу в НИИ тепловых процессов Министерства общего машиностроения СССР (экспедиция №20 г. Семипалатинск-21, ныне г. Курчатов).

Работая на разных инженерных должностях, занимался созданием стенда для испытаний ядерных ракетных двигателей (стенд «Байкал-1»), подготовкой и проведением испытаний первых образцов стендового прототипа двигателя.

В 1984 г. был переведен главным инженером, а затем назначен директором «Дирекции строящегося предприятия при НИИ тепловых процессов» (в дальнейшем предприятие «БАЙКАЛ»), которая вела строительство и сдачу в эксплуатацию стендового комплекса «Байкал-1». В 1990 г. получил вторую специальность «Инженер-строитель», окончив Павлодарский индустриальный институт.

После включения в 1993 г. предприятия «Байкал» в состав НЯЦ РК был назначен заместителем генерального директора - главным инженером НЯЦ РК. Работал в Государственной комиссии по приемке объектов и имущества от в/ч 52605 в НЯЦ.

С 1996 по 2000 гг. был перерыв в трудовой деятельности в Национальном ядерном центре (1996 г. в АО «Алтайэнерго» по Семипалатинской области – вице-президент, 1997 по 2000 гг. – Аким города Курчатов, ВКО).

В ноябре 2000 г. вернулся в стены Национального ядерного центра, где занимал различные должности в ИЯФ и ИРБЭ. В настоящее время занимает должность заместителя директора по производству и работает в этой должности по настоящее время.

В 2012 г. избран депутатом Курчатовского городского маслихата, с 2012 по 2016 гг. был председателем постоянной комиссии Курчатовского городского маслихата по вопросам образования, здравоохранения, культуры и развития языков, экологии, охраны окружающей среды, молодежи и спорта.

В настоящее время занимается реализацией программ, как национальных, так и международных, выполняемых НЯЦ и его институтами.

Награжден медалью «Астана», Почетным нагрудным знаком «Заслуженный работник атомной отрасли Республики Казахстан» I степени, знаком «Заслуженный эколог РК», Кавалер ордена «Курмет» (2014 г.), Почетный гражданин города Курчатов (2017 г.).

За выполнение международных проектов отмечен почетными знаками «Росатома» и Министерства обороны США.

В 2016 г. в Институте введена должность заместителя директора по прикладным исследованиям, на которую назначен Айдарханов Асан Оралханович.

Айдарханов А.О.

Айдарханов А.О. (04.04.1979 г.р.) приехал в г. Курчатов в ноябре 2000 г. на преддипломную практику, которую проходил в Институте радиационной безопасности и экологии РГП НЯЦ РК в должности лаборанта. В 2001 г. окончил Восточно-Казахстанский государственный университет по специальности «Физика».

Трудовую деятельность начал сразу после окончания университета в Курчатовской лаборатории Института ядерной физики РГП НЯЦ РК в должности инженера. В 2006 г., в связи с реорганизацией, перешел в ИРБЭ на должность руководителя группы спектрометрии и радиометрии. С 2008 г. являлся начальником отдела разработки систем мониторинга окружающей среды ИРБЭ. В 2013 г. защитил диссертацию на соискание ученой степени кандидата биологических наук.

Асан Оралханович участвует в выполнении научно-исследовательских работ по республиканским бюджетным программам, международным проектам НАТО-«SEMIRAD», МНТЦ, HDTRA, договорным работам с предприятиями, занимающимися хозяйственной деятельностью на полигоне. Являлся руководителем работ по радиоэкологическому исследованию территорий, прилегающих к бывшему СИП.

Проходил обучение на региональных тренинг-курсах МАГАТЭ:

1. По обслуживанию жидкосцинтилляционной спектрометрической аппаратуры.

2. Первых действиях в случае радиационной аварии.

3. Изучение возможности захоронения РАО в геологических средах.

Является автором и соавтором более 40 научных работ по радиоэкологическим исследованиям на территории СИП.

За личный значительный вклад в управленческий процесс, выдающиеся трудовые достижения, преданность своему делу и профессионализм удостоен Национального сертификата «Специалист года 2013».

За достигнутые результаты в работе неоднократно поощрялся руководством ИРБЭ РГП НЯЦ РК, в 2014 г. награжден Почетным нагрудным знаком «Заслуженный работник атомной отрасли РК» III степени.

В настоящее время Айдарханов А.О. является заместителем директора по научно-прикладным исследованиям.

Первым ученым секретарем ИРБЭ, в период 1994 –1997 гг., была Трофимова Людмила Анатольевна. С 1998 года ученым секретарем стала Кадырова Нурия Жумахметовна.

Кадырова Н.Ж.

Кадырова Н.Ж.

(28.04.1947 г.р.) окончила в 1970 г. Алма-Атинский государственный медицинский институт, фармацевтический факультет по специальности «Фармация». Второе высшее образование по специальности «Патентовед» получила в 1989 г., окончив Алма-Атинский институт патентоведения.

В течение 25 лет, с 1971 по 1995 гг., работала в КазНИИ онкологии и радиологии в должностях: врача-лаборанта, младшего, а затем старшего научного сотрудника. За время работы в КазНИИ онкологии и радиологии Н.Ж. Кадырова занималась исследованиями обмена белков, углеводов, липидов, ферментов у онкологических больных различных локализаций в процессе комбинированных методов лечения (в т.ч. и лучевой терапии, химиотерапии), а также у экспериментальных животных, что оформлено в виде кандидатской диссертации, 1 рационализаторского предложения, 2 изобретений, 12 внедрений, 37 печатных работ.

В 1988 г. Н.Ж. Кадыровой защищена кандидатская диссертация на тему «Углеводно-белковые соединения в органах и крови крыс при раздельном и сочетанном воздействии канцерогена, аспирина и метилурацила» и присвоена ученая степень кандидата биологических наук.

С 1995 г. и по настоящее время Кадырова Н.Ж. работает в ИРБЭ НЯЦ РК. На протяжении многих лет была менеджером работ по научно-технической программе «Развитие атомной энергетики в Республике Казахстан».

С 1995 по 1998 гг. осуществляла трудовую деятельность в должности начальника лаборатории, затем переведена на должность ученого секретаря Института. В 2002 г. назначена заместителем директора по науке, в 2003 г. – заместителем директора - ученым секретарем и с 2005 г. вновь становится ученым секретарем. В данной должности осуществляла трудовую деятельность до конца 2017 г., в настоящее время является главным научным сотрудником.

Под руководством Кадыровой Н.Ж., в качестве менеджера международного проекта, выполнены исследования по проекту МНТЦ К-759 «Генетические последствия радиоактивного загрязнения территории Семипалатинского испытательного полигона для природных популяций растений и животных» (2006–2009 гг.).

В процессе работы Кадыровой Н.Ж. систематизирована вся первичная документация и отчетность, касающаяся научно-технической деятельности ИРБЭ.

С 2018 года ученым секретарем является Ларионова Наталья Владимировна.

Ларионова Н.В.

Ларионова Н.В.

(05.08.1981 г.р.) в 2003 г. окончила Семипалатинский государственный университет им.Шакарима по специальности «Биология». После окончания университета была принята на работу в ИРБЭ в отдел радиационной экологии растений и животных на должность инженера.

В 2006 г. окончила магистратуру в Семипалатинском государственном педагогическом институте по специальности «Экология», в 2009 г. стала бакалавром по специальности «Экономика». В качестве инженера проводила натурные исследования по изучению процессов миграции радионуклидов в системе «почва-растение» на территории Семипалатинского испытательного полигона. В 2007 г. переведена на должность руководителя группы, в 2012 г. – начальника лаборатории радиоэкологических исследований отдела комплексных исследований экосистем. Организовывала и непосредственно участвовала в экспериментах по выращиванию сельскохозяйственных животных и растений на одном из радиоактивно-загрязненных участков, являлась ответственным исполнителем по программам «Развитие атомной энергетики в Республике Казахстан» и «Обеспечение безопасности СИП».

Прошла обучение на тренинг-курсах МАГАТЭ «Радиоэкология и радиационная безопасность окружающей среды», «Методология оценки радиационного воздействия на окружающую среду и население», «Основное содержание плана ремедиации».

В 2013 г. в диссертационном совете при Всероссийском научно-исследовательском институте сельскохозяйственной радиологии и агроэкологии (г. Обнинск) защитила диссертацию «Накопление искусственных радионуклидов растениями на территории бывшего Семипалатинского испытательного полигона» на соискание учёной степени кандидата биологических наук по специальности «Радиобиология».

Область основных научных интересов включают исследования перераспределения радионуклидов в системе «почва-растение» и оценку характера радиоактивного загрязнения растительного покрова. Является автором более 40 публикаций.

Награждена почетными грамотами Министерства индустрии и новых технологий Республики Казахстан (2011 г.) и Ядерного общества Казахстана (2015 г.)

В настоящее время Ларионова Н.В. является руководителем работ в филиале по научно - технической программе «Развитие атомной энергетики в Республике Казахстан».

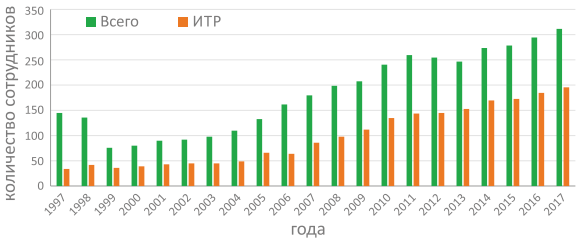
Административно-управленческий персонал

Занарина Л.И.

Со дня становления Института первым сотрудником отдела кадров была Занарина Л.И., которая прошла путь до начальника отдела, посвятив 20 лет своей работы становлению кадрового состава. В 2012 году награждена нагрудным знаком «Заслуженный работник атомной отрасли» II степени, в 2013 году вышла на пенсию.

В разные годы инспекторами в отделе кадров трудились Нугуманова (Бисмилдина) Р.К., Левченко Т.В., Кутерова Д.К.

Численность Института росла с каждым годом.



Сегодня отдел кадров возглавляет Иванова Л.В., которая была переведена в 2013 году из Института атомной энергии. В 2012г. награждена нагрудным знаком «Заслуженный работник атомной отрасли» II степени.

Сердюкова А.Г. , Иванова Л.В., Тундубаева Т.О.

Также в отделе кадров в настоящее время трудятся два специалиста по кадрам: Тундубаева Т.О. и Сердюкова А.Г.

Первым главным бухгалтером в Институте была Логвинова В.В., которая занимала эту должность вплоть до 2001 года. Под ее руководством проходило становление отдела.

Голяшова Т.В., Галанина В.П., Логвинова В.В., Сулохина Т.Ю., Ардашева В.Н.

В то время бухгалтерию составляли: бухгалтер Голяшова Т.В. (в настоящее время является главным бухгалтером филиала «Институт атомной энергии»), бухгалтер по заработной плате Галанина В.П., бухгалтер-кассир Сулохина Т.Ю. Дольше всех (22 года) на должностях бухгалтера и заместителя главного бухгалтера проработала Ардашева В.Н., в 2012 году награждена нагрудным знаком «Заслуженный работник атомной отрасли» III степени, в 2018 году вышла на пенсию.

Ардашева В.Н.

Полтавец В.А.

С 2002 г. и по настоящее время бухгалтером продолжает работать Полтавец В.А. Уже 16 лет ее непосредственной обязанностью является начисление заработной платы. Также в разные годы в бухгалтерии работали Воробьева О.И., Шульженко Н.Г.

Должность ведущего инженера-экономиста с 1994 г. занимала Балыкбаева С.Ы., в 1996 г. стала главным экономистом, с 2001 по 2008 гг. являлась главным бухгалтером. В 2012 году награждена нагрудным знаком «Заслуженный работник атомной отрасли» III степени.

Балыкбаева С.Ы.

Воробьева И.А.

В 1995 г. экономистом в плановый отдел принята Воробьева И.А., далее назначена главным экономистом, а в 2003 г. переведена для дальнейшей работы в Национальный ядерный центр РК.

Болтовская Т.А.

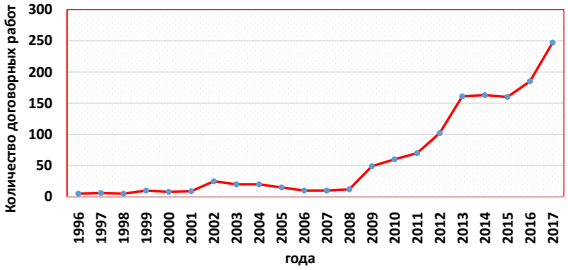
С 2008 года начальником планово-экономического отдела была Болтовская Т.А., которая пришла в Институт в 2002 г. на должность экономиста, далее была назначена главным экономистом. В 2013 г. после слияния двух отделов – бухгалтерии и планового отдела Болтовская Т.А. назначена начальником финансового отдела – главным бухгалтером. С 2014 г. стала заместителем начальника, в 2017 году вышла на пенсию.

Некоторое время, с 2004 по 2007 гг., экономистом в планово-экономическом отделе работал Ежелев А.В. Переводом из Курчатовской лаборатории ИЯФ в планово-экономический отдел в 2006 г. пришла экономистом Ирхина (Шацкая) Н.С., которая с 2009 г. занимает должность руководителя группы планирования и анализа финансово-хозяйственной деятельности.

Ирхина Н.С.

Джагова Л.А.

В 2008 г. в планово-экономический отдел экономистом была принята Джагова Л.А., а затем переведена в бухгалтерию руководителем группы бухгалтерского учета и отчетности, где проработала до 2013 года.



С 2014 по 2018 гг. в финансовом отделе работала Девляшова (Тауырбай) О.И., сначала в должности экономиста, затем бухгалтера. Также в 2014 г. экономистом в финансовый отдел принята Пронина О.А., которая осуществляет свою трудовую деятельность по сегодняшний день.

В 2008 году сначала в составе финансового отдела, далее как самостоятельная штатная единица, создана группа по организации и проведению государственных закупок. Руководителем принята Малясова Н.М. В состав группы вошли два специалиста по государственным закупкам: Балыкина Е.Б. и Скворцова А.А. В 2017 году группа присоединена к отделу государственных закупок Национального ядерного центра и переведена в НЯЦ.

Скворцова А.А., Малясова Н.М., Балыкина Е.Б.

В настоящее время начальником финансового отдела – главным бухгалтером является Гарбуз М.М., принятая в 2013 г. в бухгалтерию Института начальником группы бухгалтерского учета и отчетности, а с 2014 г. назначена на должность начальника отдела.

Гарбуз М.М.

Заместителем начальника ФО – главного бухгалтера с 2017 г. является Щербакова Т.А., которая легко влилась в коллектив, взяв на себя огромный пласт работы по финансовому управлению Институтом. Бухгалтерию составляют Богунова О.В., Сурмина Е.А. и Мальцева Д.С.

Щербакова Т.А., Пронина О.А.

Богунова О.В., Сурмина Е.А., Мальцева Д.С.

Первой заведующей канцелярии с 1994 по 1999 гг. была Пастухова (Трофимова) Л.Ю. В 2004 году инспектором-делопроизводителем стала Нугуманова Р.К., переведена из отдела радиационной безопасности, в котором трудилась с 1994 года в качестве лаборанта. В настоящее время продолжает трудовую деятельность в качестве специалиста канцелярии.

Нугуманова Р. К.

Первым секретарем руководителя с 1994 по 1996 гг. была Темиргалина К.С., далее с 1997 по 2003 гг. – Чужебаева Л.О., с 2003 по 2004 гг. – Сафарова Г.А. В 2006 г. секретарем руководителя в Институт пришла Докторович И.В., которая и работает на данной должности по настоящее время.

Докторович И.В.

В 2004 г. в Институте впервые введена должность юрисконсульта, на которую принята Чернова С.П., с 2011 г. эту должность занимала Комлева Е.С.

Чернова С.П.

Комлева Е.С.

В настоящее время юридическая служба представлена двумя юристами: Шайдуллин А.К., работает с 2014 г., и Котова Т.Н., принята в 2015 г.

Юридическое сопровождение различного рода правовых документов филиала, проведение претензионной, исковой работы с недобросовестными поставщиками государственных закупок – основные задачи сотрудников юридической службы.

Шайдуллин А.К., Котова Т.Н.

Особенно важное значение в Институте всегда уделялось радиационной безопасности. До 2003 года функции контроля за радиационной безопасностью осуществлял технический руководитель по РБ (Лашкул Н.Н., затем Кайрамбаев С.К.), а по охране труда – инженер по охране труда, технике безопасности и охране окружающей среды Башлыкова Е.М.

Как отдельное подразделение, служба РБ и ОТ была создана в 2003 году, когда численность Института насчитывала порядка 100 человек, и была представлена начальником службы Башлыковой Е.М. и инженером Татьянченко В.В.

Башлыкова Е.М.

Программа тестирования по РБ

Сотрудниками службы была налажена работа по безопасности и охране труда, радиационной безопасности в Институте, разработаны программы для прохождения проверок знаний в виде тестирования на персональном компьютере. Внедрена система управления охраной труда.

В целях обеспечения выполнения требований промышленной безопасности на опасных производственных объектах с 2015 года в службу был добавлен производственный контроль в области промышленной безопасности.

Салимжанова Е.А., Кубенов А.М., Каиржанова А.К., Сургутанов А.В.

Сегодня сотрудниками объединенной службы контроля радиационной безопасности (РБ), охраны труда (ОТ), промышленной и экологической (П и ЭК) безопасности, ГО и ЧС являются Ельгунов Э.К., Салимжанова Е.Н., Сургутанов А.В, Каиржанова А.К., Башлыкова Е.М. Руководитель – Кубенов А.М.

Главный инженер

Инфраструктура и техническое сопровождение

Первым главным инженером Института был Шайгородский А.В. (1993-1994 гг.), затем на посту его сменил Панюшкин В.Е. (1996-1999 гг.). Оба – выходцы из Объединенной экспедиции НПО «Луч» (ныне Институт атомной энергии НЯЦ РК).

Шайгородский А. В.

Панюшкин В. Е.

Первым главным инженерам пришлось решать очень сложные вопросы. До 1993 г. отопление будущей территории Института осуществлялось от центральной городской котельной и после ухода войсковых частей было утрачено, системы теплоснабжения города были разморожены. Именно в этот период территория ИРБЭ передавалась от войсковой части 52605 в НЯЦ РК. Нужно было срочно решать проблемы отопления в такое тяжелое время.

Институт построил автономную встроенную котельную на угле в здании гаража №1 из имеющихся в наличии котлов, которая не позволила замерзнуть и обеспечила работу Института в 90-е годы.

Котельная

За последние годы котельная значительно реконструирована, установлены котлы марки Сибирь 14М и Сибирь 6М, мощность которых достигла 4.2 Гкал/час, установлены системы автоматики, системы очистки дымовых газов, система плавного запуска мощного оборудования.

В 1999-2000 гг. инженерную службу возглавлял Жариков С., в 2000-2003 гг. – Дмитропавленко В.Н., 2004-2005 гг. – Ильченко А.В., 2006 г. – Беловолов Н.Н.

В наследство Институту досталась облучательная установка ЭГО-20М, участки работ с радиоактивными материалами, которые требовали специальных реабилитационных мероприятий, корпуса отделов, проводивших сейсмические измерения, аэрофотосъемку и другие специальные измерения при проведении ядерных испытаний, которые, в общем-то, были не востребованы. Все это надо было приводить в порядок, приспосабливать к деятельности Института.

Ильченко А.В.

Беловолов Н.Н.

Так, приводился в порядок автотранспортный участок, ориентированный на обеспечение испытаний специальными измерительными комплексами, базирующийся на территории войсковой части 52605. Обеспечивался ремонт и функционирование инженерных систем и сооружений.

В 2006 г. главным инженером ИРБЭ вновь становится Дмитропавленко В.Н. (с 2007 г. заместитель директора по производству), в 2008-2017 гг. главный инженер – Шмурыгин В.Г.

Дмитропавленко В.Н.

Шмурыгин В. Г.

Большой объем полевых исследований и аналитических работ, проводимых институтом в 2007-2017 гг., потребовал значительного развития и укрепления инфраструктуры Института, его аналитической и производственной базы, расширения лабораторных площадей, создания условий для всестороннего изучения радиоэкологических последствий ядерных испытаний на огромной площади в 18,3 тысяч км^2. На сегодняшний день реконструированы и введены в эксплуатацию 10 зданий, невостребованных при передаче в 1993-1994 гг.

В 2009 г. прошел реконструкцию и введен в эксплуатацию лабораторный корпус 27 для низкофоновых измерений. Институт получил 1589 м^2 новых рабочих площадей, 50 комфортных рабочих мест.

Лабораторный корпус 27

Сегодня в нем работают сотрудники отдела аналитических исследований и отдела комплексных исследований экосистем.

Также реконструированы и построены:

- в 2011 г. лабораторный корпус по ул. Кунанбая, 18 (409 м^2, 15 рабочих мест) - для лаборатории радиационного контроля и отдела разработки систем мониторинга окружающей среды;

Лабораторный корпус по ул. Кунанбая, 18

- в 2016 г. лабораторный корпус 26 (1194 м^2, 30 рабочих мест) с двумя оранжереями - для отдела комплексных исследований экосистем;

Лабораторный корпус 26

- в 2017 г. пристройка к механической мастерской для создания рабочих мест и улучшения социально-бытовых условий (568 м^2) персоналу служб Главного инженера.

Пристройка к механической мастерской

С 2018 г. главным инженером Института является Кирюшкин П.Н.

Кирюшкин П.Н.

Сегодня производится реконструкция и ремонт со сдачей в эксплуатацию в 2018-2019 гг.:

- корпуса 25 - для отдела радиоэкологических исследований и восстановления экосистем (627 м^2, 30 рабочих мест);
- корпуса №2 ОРСМОС по ул. Пионерская 3 (608 м^2, 30 рабочих мест);
- здания О/9 - для создания на его базе хранилища ИИИ и проб окружающей среды (249 м^2);
- здания 0/6 - для хранения различных материалов подразделений Института (340 м^2);
- зданий 0/3, 0/4, 0/5 - для выпуска стандартных образцов и работ с биоматериалами; 0/309 - для ремонтно-строительного участка.

Реконструкция лабораторных зданий и корпусов, установка нового энергоемкого оборудования потребовали особого подхода к системам электроснабжения. Главным энергетиком ИРБЭ в 2006-2013 гг. был Супрунович Ю.Г., с 2013 г. – Ильин О.А.

Существующая система создавалась еще в 1960-1970 гг. и не отвечала современным потребностям Института.

Супрунович Ю.Г.

Ильин О.А.

Увеличились потребляемые мощности реконструируемых зданий, потребовалось резервирование электропитания.

Потребление электроэнергии Институтом выросло за десятилетие в разы и достигло 800 тыс. кВт/час в год.

Служба энергоснабжения
Ткаченко К.В., Рахимгожин Е.Ш., Замашанский С.А., Ильин О.А., Некрытов М.В., Третьяков Д.Н., Барабанов О.В.

С 2007 по 2017 гг. проложены новые кабельные линии, реконструированы трансформаторные подстанции, расположенные на территории Института, проведена замена трансформаторов на более мощные.

Дизельная электростанция

Для обеспечения электроснабжения полевых лагерей при проведении работ во время полевого сезона Институт располагает рядом дизельных электростанций, мощностью от 14 до 100 кВт, которые позволяют проводить весь комплекс необходимых работ в полевых условиях.

С учетом резервирования электроэнергией могут обеспечиваться одновременно до пяти полевых лагерей.

Учитывая, что основой исследований Института является успешное проведение полевого сезона по отбору проб и проведение экспериментов в натурных условиях, большое значение имело развитие автотранспортного сообщения и обеспечение комфортных условий проживания сотрудников в полевых условиях. Так, при образовании ИРБЭ было несколько старых автомобилей типа ЗиЛ, ГАЗ, жилых вагончиков типа ЦУБ, СГ, ПАУ. То сегодня автопарк насчитывает до 50 единиц различных видов современной техники, позволяющей проводить весь комплекс исследовательских, инженерных и хозяйственных работ, необходимых для реализации бюджетных и договорных программ.

С 1994 г. заведующим гаража был Абулханов М.А., с 1995 г. начальником гаража стал Бочков П.Н., с 2002 г. – Сайфиев Л.Б., с 2012 г. начальником гаража является Воробьев С.А.

Сайфиев Л.Б.

Воробьев С.А.

На сегодняшний день ИРБЭ насчитывает:

- передвижные радиологические лаборатории (3 на базе автомобиля «Форд», 3 на базе автомобиля «КамАЗ» высокой проходимости, в настоящее время используются для пешеходной гамма-спектрометрической съемки);

Техническое оснащение полевого лагеря

- пункты санитарной обработки персонала при проведении радиационно-опасных работ в полевых условиях (6 единиц), жилые передвижные модули и жилые стационарные модули (17 единиц);

- транспорт для обеспечения текущих работ (КамАЗ, ГАЗель грузовая, ЗиЛ-130, водовоз с прицепом на 19м^3);

Автотранспорт

- автомобили для работы в полевых условиях типа УАЗ (10 шт.), автомобиль повышенной проходимости ТРЭКОЛ, буровые установки ЛБУ-50, УБ-2, крано-манипуляторная установка, трактор МТЗ-82 с навесным оборудованием и т.д.;

- технические средства для обеспечения работ на воде.

Автотранспортная служба. Шакенов С.С., Скерлиу Р.И., Дерепаско П.А., Чернейкин А.Н., Евдокимов Б.М., Курдюмов В.В., Покусина О.В., Пирязев Г.В., Малясов С.Е., Бухаров Н.М., Чумычкин А.И., Пирогов П.С., Семенов В.Г.

Согласно закону времени развивались и информационные технологии Института. В начале 2000-х гг. количество компьютеров не превышало десяти штук, доступ в интернет имели единицы людей с общим трафиком, не превышающим 100 Мегабайт, телефонов один-два на корпус, отсутствовала служба, отвечающая за функционирование и обслуживание информационных систем. В 2001 г. была создана первая локальная сеть и запущен первый сервер. Все задачи по развитию сети, обслуживанию и ремонту компьютерной техники решались персоналом из научных подразделений. В частности, указанными задачами занимались Стрильчук Ю.Г., Осинцев А.Ю. и Митяев А.В.

В 2004 г. появился информационно-аналитический отдел, в функциональные обязанности которого входило развитие информационных технологий. В 2006 г. отдел был реорганизован и одна его часть преобразована в группу информационных систем и связи. В этот период поддержанием и развитием информационных технологий занимались Шульженко Н.А. и Соломонов В.Н.

Группа информационных систем и связи.
Хотынец Е.А., Соломонов В.Н., Мамедов В.А., Мухопад Е.М.

В настоящее время все корпусы Института объединены в защищённую единую гигабитную локально-вычислительную сеть с высокоскоростным интернетом и трафиком, превышающим сотни Гигабайт. Введены в эксплуатацию цифровые АТС с численностью, превышающей 600 абонентов.

Для связи с корпусами проложены оптоволоконные кабели. Также оптоволокно связывает две территории Института: основную и территорию ОРСМОС и ЛРК, расположенную на расстоянии двух километров.

Системный шкаф с серверами

Серверы AD, 1С: Предприятие, ГИС, файл серверы, более 200 пользователей ПК, десятки принтеров и копировальных аппаратов, километры коммуникаций, сотни телефонных аппаратов, спутниковая телефонная связь и спутниковый интернет, предназначенный для связи с полевыми отрядами, системы видеонаблюдения, охранной и пожарной сигнализации, поддержание сайта Института, фото- и видеодокументирование происходящих событий – все это поле деятельности группы информационных систем и связи.

Руководитель – Соломонов В.Н.

Для создания условий при проведении натурных экспериментов на территории СИП, оперативного обеспечения текущих ремонтов оборудования и автотехники в Институте на протяжении многих лет существует механический цех и ремонтно-строительная группа.

Группа эксплуатации и ремонта систем тепловодоснабжения
Седых Г. С., Полубояров С. М., Каширин В. Ю., Ермаков С.А., Левченко В.Г., Хамзин Т. Т., Хамзин Т., Рахимов Е.Р., Свердлов В. А., Башкин А.В., Кращук А. А.

Помимо текущих работ, сотрудниками механического цеха выполняются работы по изготовлению нестандартного оборудования и приспособлений для экспериментов и полевых работ. Так, например, в 2014 г. Зарембо В.П. было изготовлено «Устройство для извлечения воды из образцов», которое в 2015 г., в составе соавторов, было запатентовано.

Левченко В.Г., Таллер С.В.

Зарембо В.П.

Постоянно обновляется станочный парк механических мастерских и РСУ, приобретается новое оборудование (гильотины, деревообрабатывающие станки).

Оборудование механического цеха

Для разработки проектно-сметной документации и реализации реконструкций, капитальных и текущих ремонтов в Институте образована ремонтно-строительная группа.

Ремонтно-строительная группа
Алиферов А.Г., Штекляйн О.Ю., Муршель В.В., Чиж Д.И. (сверху), Ашимқан Ж., Ионычева Н.Г. (снизу)

Институт насчитывает порядка 15 зданий, более 10 тысяч квадратных метров лабораторных, производственных и бытовых площадей, более 310 сотрудников, из них более 120 работают с Источниками ионизирующего излучения (ИИИ). Хозяйство необходимо содержать в отличном состоянии, обеспечивать материалами, спецодеждой, спецпитанием, бытовым и офисным оборудованием. Все это возложено на административно-хозяйственную службу.

Административно-хозяйственная служба
Топчиева Г. В., Мугалимова Р. Р., Субач Н. Г., Еслямова А. Б., Шацкая В.В., Кулько Т. И., Чернейкина А. А., Парфентьев К. Е., Кузнецова Е.М., Ряст С. В., Гросс Н. В., Пономарев С. А., Жугин Ю. П.

Все государственные закупки проходят через группу материально-технического снабжения, руководителем которой является Шилкина Т.И.

Абрамова И.А., Шилкина Т.И., Лещенко А.Ю.

В основные задачи группы входит ежегодное составление плана государственных закупок филиала, сбор и оформление заявок от подразделений филиала на приобретение товаров, работ и услуг, ведение и хранение конкурсной документации, договоров и другой документации в соответствии с ведением делопроизводства.

В состав административно-хозяйственной службы входит столовая, которая ведет свое существование еще со времен присутствия войсковой части

Бондарь О.Н.

С первого дня организации столовой Института на должность повара была принята Бондарь О.Н., которая проработала здесь 18 лет, вплоть до конца 2012 г.

На смену Бондарь О.Н. в 2011 г. пришла заведующей производством Глухарева М.К., которая продолжает свою трудовую деятельность по настоящее время.

Питание сотрудников на предприятии – важный момент, позволяющий создать нужные условия для работы. Перерыв на обед является необходимым не только в соответствии с существующим законодательством, но и в эффективном планировании: кто может разграничить работу и отдых, тот работает с максимальной отдачей.

Мухарламова Н.В., Ларина Л.В., Хромовских М.В., Бондарь О.Н., 2002 г.

Долгое время (17 лет) в столовой работала Мухарламова Н.В., которая закончила свою трудовую деятельность в 2017 г., в связи с выходом на пенсию. На сегодняшний день в столовой 4 повара: Чистякова Ж.В., Кочергина Ю.В., Тюлюбаева Р.О., Хайдарова В.В.

Для обеспечения сотрудников благоприятными

Чистякова Ж.В., Кочергина Ю.В., Глухарева М.К., Тюлюбаева Р.О., Хайдарова В.В., 2018 г.

условиями труда в Институте функционируют профилакторий с бассейном и двумя парными (финской и турецкой). Планируется пристройка тренажерного зала площадью 80 м^2.

Здоровый трудовой коллектив – очень важная деталь в работе каждой организации. С 2000 г. в Институте для сотрудников работает медицинский кабинет, с предоставлением различных физиопроцедур. В разное время медсестрами были Александренко Т.В., Кутерова Д.К., Борисова Т.А.

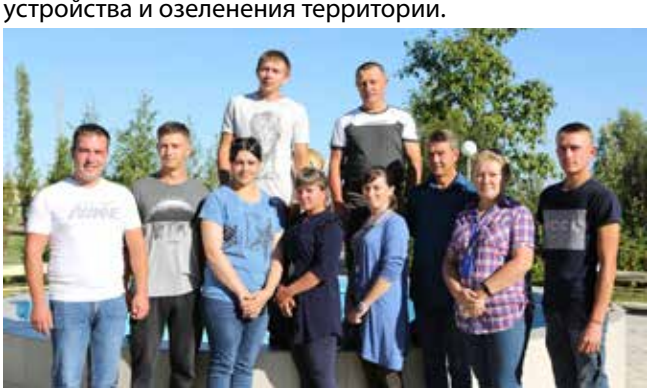
В настоящее время медсестра – Магперова Г.О.

Борисова Т.А.

Магперова Г.О.

На сегодняшний день медицинский кабинет достаточно хорошо оснащен медицинским оборудованием. Так, можно, не выходя за территорию предприятия, измерить давление, полечить горло, получить массаж спины при проблемах с опорно-двигательным аппаратом на массажной кровати.

Большое внимание уделяется благоустройству территории Института, для чего создана группа благоустройства и озеленения территории.



Группа благоустройства и озеленения территории Богатырев О.И., Самек В. А. (вверху), Пономарев С.А., Коренченко К.А., Шаморова В.С., Свердлова Ф.Ф., Сысоева Е.С., Ахременков С. В., Хижняк Н.А., Сенгер Л.И. (внизу)

Интересным проектом стало создание макета Семипалатинского испытательного полигона под открытым небом.

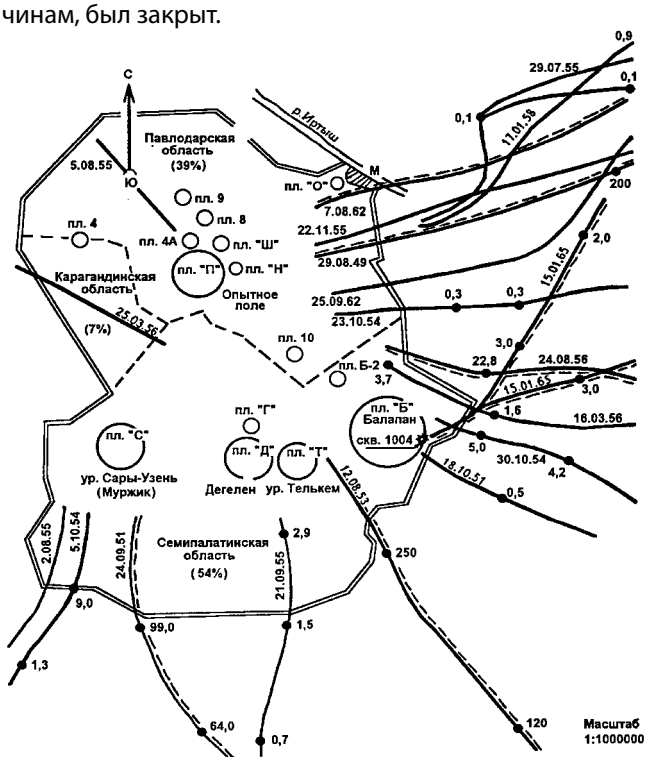
Макет Семипалатинского испытательного полигона

Разработана и реализуется концепция архитектурного дизайна и благоустройства территории Института, в соответствии с которой проводится реконструкция зданий, благоустройство территорий корпусов, посадка зеленых насаждений, обеспечение их полива.

Концепция архитектурного дизайна и благоустройства территории Института

Отдел радиационных исследований и восстановления экосистем

После закрытия Семипалатинского испытательного полигона (СИП) в 1991 году его территория была, по существу, «белым пятном» на карте Казахстана. Все исследования, проводимые на полигоне во время его функционирования, осуществлялись военными, и доступ на него гражданских исследователей, по понятным причинам, был закрыт.



Однако даже тех данных о радиационной обстановке на СИП и за его пределами, которые имелись у военных специалистов, у сотрудников ИРБЭ, на момент его организации, т.е. в 1993 году, не было. Поэтому одной из наиболее важных задач, поставленных перед Институтом, было скорейшее проведение радиационного обследования СИП и оценка степени опасности последствий проведения на нем ядерных испытаний. В действительности, это были первые шаги в области радиоэкологии в Республике Казахстан.

В 1994 году в Институте был создан Отдел радиационной экологии и мониторинга, который несколько месяцев возглавлял Джолдыбаев М.С. В 1995 году отдел перешел под руководство Вонгай А.Д. и был переименован в отдел радиационной экологии и ядерной физики.

Изначально отдел состоял из двух лабораторий – лаборатории радиологических исследований и лаборатории радиохимии.

Корпус № 29 – место исторического расположения отдела

Джолдыбаев М.С.

Приоритетом в деятельности работы было получение первичной информации о радиационной обстановке на СИП, ведь кроме названия технических площадок («Опытное поле», «Дегелен», «Балапан» и др.) о полигоне не было достоверно известно ничего. Другими словами, в отделе начали проводиться первые радиоэкологические исследования в Республике Казахстан.

Большой вклад в развитие радиоэкологических исследований внес Артемьев О.И., который руководил отделом с 1996 по 2004 годы. Позже отдел меняет название и становится Отделом радиационной экологии.

Артемьев О.И.

Под руководством Артемьева О.И. в отделе появилась компьютерная группа, оснащенная современной, по тем временам, компьютерной техникой. В состав

группы входили молодые специалисты – Стрильчук Ю.Г. и Осинцев А.Ю. Впервые был создан сервер для сбора и хранения информации о радиоэкологической обстановке на полигоне, построены первые карты распределения радионуклидов, что дало толчок развития ГИС-технологий в Институте. На базе данной группы были разработаны первые проекты ОВОС (оценка воздействия на окружающую среду). В последующем, группа стала самостоятельным подразделением – Информационно-аналитическим отделом.

Большое развитие получила лаборатория радиационных исследований (ЛРИ), так называемая «полевая» лаборатория, начальником которой, на тот момент, был Субботин С.Б. Началось планомерное обследование всех основных технических площадок СИП – «Опытное поле», «Дегелен», «Балапан». В штат сотрудников входили Ульянкин В.А., Умаров М.А., Немытов О.Ф., Рак В.Ф.

Обучение по подготовке, поддерживанию и управлению TRAC автомашин с мобильными лабораториями для быстрого аварийного реагирования

В 1999 году в рамках международного сотрудничества отдел получает первые автономные полевые лаборатории на базе автомобиля «Форд», оснащенные современным оборудованием. Получены первые полевые гамма-спектрометры, с которых в Институте началась история развития In-Situ спектрометрии.

Субботин С.Б.

Международный эксперт, Умаров М.А.

Стрильчук Ю.Г.

Кузин Д.Е.

Обследование полигона

Предложены первые мероприятия по реабилитации радиоактивно-загрязненных земель полигона. Сотрудники отдела принимали непосредственное участие в совместной Казахстанско-Американской Программе по ликвидации военной инфраструктуры полигона, а именно, по закрытию штолен на горном массиве Дегелен и уничтожению комплекса шахтно-пусковых установок на площадке «Балапан».

Ликвидация военной инфраструктуры полигона

В 1996-1998 годах зародились первые ростки в сотрудничестве с международными организациями, такими как МАГАТЭ, НАТО, СТВТО, МНТЦ в области радиоэкологии и радиационной безопасности.

Участники проекта SEMIRAD-2

Помимо территории СИП, работы по радиационному обследованию проводились и в других регионах Казахстана. Например, комплексное радиационное обследование здания пансионата «Сатурн» в п. Боровое, обследование рабочих площадок на территории предприятия ЗАО «Фосфор», г. Шымкент.

Обследование ЗАО «Фосфор» Кузин Д.В., Немытов О.Ф.

Беловолов Н.Н.

В 2001 г. начальником ЛРИ назначен Беловолов Н.Н.

В этом же году проводился эксперимент, целью которого являлось определение концентрации радионуклидов в воздухе. Эксперимент проводился под эгидой МАГАТЭ совместно с государственным управлением

Финляндии по надзору за радиационной и ядерной безопасностью STUK.

Эксперимент по определению концентрации радионуклидов в воздухе

Для реконструкции индивидуальных доз, полученных населением, проживающим вокруг СИП, было выполнено радиационное обследование посёлков Майск, Долонь, Мостик и зимовок хозяйства «Акжарский». Проведена оценка радиоэкологической обстановки Актогайского района Карагандинской области.

Обследование Актогайского района

Беловолов Н.Н. на хвостохранилище «Кошкар-ата»

В 2002 году выполнялась оценка запыления радиоактивными и токсичными отходами хвостохранилища «Кошкар-ата» (г. Актау). С 2002 по 2003 годы выполнено маршрутное обследование территорий полигона «Капустин Яр» в пределах Республики Казахстан, полигонов «Эмба» и «Сары-Шаган».

В 2004 году Беловолов Н.Н. становится начальником отдела, на должность начальника лаборатории назначен Осинцев А.Ю.

Конференция-конкурс НИОКР молодых ученых и специалистов НЯЦ РК, 2004 г.
Жотабаев Ж.Р., Кадырова Н.Ж., Осинцев А.Ю.

В 2004 году проводились работы по оценке влияния на окружающую природную среду ядерных испытаний 70-х годов в местностях Акотты, Мулькаман, Киндикти. В том же году сотрудники отдела приняли участие в очистке территории пункта захоронения радиоактивных отходов Иртышского химико-металлургического завода в п. Первомайский, Восточно-Казахстанской области.

Очистка территории ПЗРО ИХМЗ в п. Первомайский

С 2004 по 2005 годы выполнялись среднемасштабные радиоэкологические исследования в Восточно-Казахстанской области.

В 2005 году была создана группа по обеспечению безопасности работ на территории бывшего СИП, в задачи которой входило выявление несанкционированной деятельности на СИП. По существующему законодательству, для работ, выполняемых в местах проведения ядерных испытаний, необходимо иметь специальное разрешение (лицензию).

Группа по обеспечению безопасности работ на территории бывшего СИП
Чернейкин А.Н., Абрамов А.В., Шкатов А.С., Неклюдов Н.А., Антропов И.Н., Ботов А.А., Малясов С.Е., Александрович И.А., Лаптев В.Н., Смирнов А.С., Крапивин Н.А.

В этом же, 2005, году лаборатория радиационных исследований – первое из всех подразделений Института – получает аккредитацию. В 2006 году отдел получил новое название – Отдел радиационных исследований и восстановления экосистем (ОРИВЭ). Начальником назначен Стрильчук Ю.Г.

Начата серия работ по радиационному обследованию территории сосновых боров Прииртышья, которые продолжались до 2013 года.

Стрильчук Ю.Г.

Обследование территории сосновых боров Прииртышья

С 2007 по 2009 годы сотрудники отдела принимали участие в работах на территории бывшего военного арсенала в п.Токрау (регион оз. Балхаш). Работы были связаны с утилизацией источников радиоактивного загрязнения, с ликвидационными/консервационными мероприятиями на территории воинской части, где в результате пожара произошел инцидент на складах с боеприпасами.

Работы в п. Токрау

Специалисты ИРБЭ в Токрау
Керенков В.В., Кубенов А.М., Божко В.В., Турченко Д.В. (снизу), Захаров В.С., Калинов В.В., Сальников В.Г., Немытов О.Ф., Свининников Д.В. (сверху)

С 2007 по 2012 годы выполнялись масштабные работы на территории СИП по защите инженерных сооружений на штольнях площадки «Дегелен».

Антропов И.Н.

Полевой лагерь. Штольня

Защита инженерных сооружений на штольнях пл. «Дегелен»
Рак В.Ф., Чернейкин А.Н., Пирязев Г.В., Ботов А.А., Сальников В.Г., Зареченский В.Н., Лобачев А.В.

В 2008 году начальником отдела становится Осинцев А.Ю., начальником ЛРИ – ведущего подразделения отдела - Кузин Д.Е., с 2009 года – Мустафина Е.В.

Проведение полевых работ
Кузин Д.Е.

Курсы МАГАТЭ 2012 г.
Мустафина Е.В.

В 2009 году совместно с АО «УМЗ» проводились исследования с целью прогнозирования возможного изменения радиационного воздействия на персонал, население и окружающую среду при переработке регенерированных урановых материалов с повышенным содержанием изотопов урана. В 2011 году работы с АО «УМЗ» продолжились, были разработаны рекомендации по установлению класса работ производства ТВС (тепловыделяющая сборка).

Исследования АО «УМЗ», хвостохранилище.
Осинцев А.Ю.

В 2012 году велись работы по определению радиационно-опасных факторов и оценки возможного радиационного воздействия на персонал, население и окружающую среду при добыче (погрузке), транспортировке и переработке техногенных минеральных образований Актау 1.

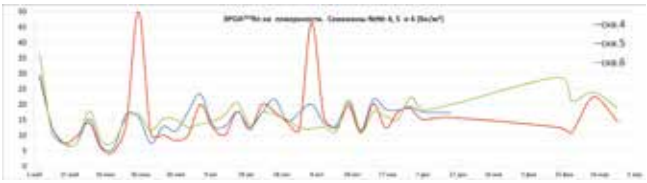
В это время, в рамках программы CNCP, было реализовано 10 проектов, направленных на коммерциализацию деятельности специалистов атомной отрасли. В отделе были внедрены два новых направления – индивидуальный дозиметрический контроль и контроль медицинского рентгено-диагностического оборудования. Для их дальнейшего развития и функционирования была создана лаборатория радиационного контроля. Также, в ходе реализации проектов CNCP получена аккредитация всего отдела.

Контроль медицинского рентгено-диагностического оборудования Дементьев А.В.

Индивидуальный дозиметрический контроль Ролланұлы Р.

С 2014 по 2016 годы проводилось обследование «знаменитого» с. Калачи (Акмолинская обл.), где был зафиксирован, так называемый, «сонный синдром». Данное обстоятельство позволило начать развитие нового направления деятельности отдела – исследование радоноопасности территорий.

Гарбуз Ю.В. Нефедов Р.А.
Группа исследования радоноопасности территорий



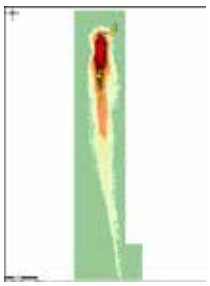
Динамика изменения концентрации радона в с. Канонерка, ВКО

В период 2012-2014 годов в отделе начали разработку метода пешеходной гамма-спектрометрической съемки. Данный вид съемки позволил существенно сократить количество образцов грунта, отбираемых для характеризации местности, а значит и значительно сократить число лабораторных анализов, но при этом повысить эффективность радиационного обследования местности.

Проведение пешеходной гамма-спектрометрической съемки

Новиков А.А., Мухортов В.В., Мошков А.С., Чернов А.А., Умаров М.А.

Все эти годы продолжались масштабные исследования на территории СИП и прилегающих районах.



Обследование скважины 1301 пл. «Балапан»

К концу 2015 года подразделение насчитывало более 80 человек. На тот момент отдел считался самым большим подразделением Института.

Умаров М.А. - начальник отдела радиационных исследований и восстановления экосистем, к.х.н.

В 2016 году начальником отдела назначен Умаров М.А., который руководит им по настоящее время.

Сотрудники ОРИВЭ, 2017 г.
Скрипников М.В., Мошков А.С., Бакиров Р.М., Скопченко Е.С., Антропов И.Н., Уракова М.Л., Кривицкий П.Е., Гарбуз Ю.В., Турғали Б.К., Александрович И.А.

Мошков А.С.

Должность начальника лаборатории радиационных исследований с 2016 по 2018 год занимал Мошков А.С.

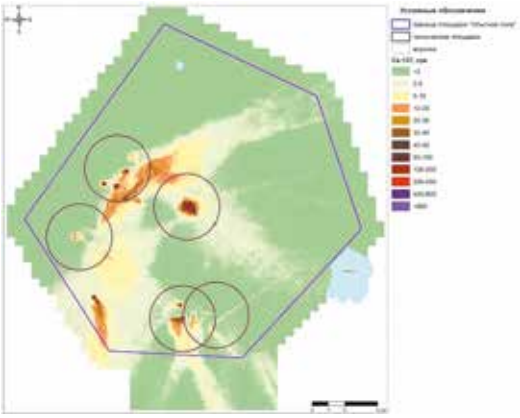
В настоящее время отдел состоит из лаборатории радиационных исследований и группы исследования радоноопасности территорий и объектов.

Мустафина Е.В.

В отделе продолжают трудиться 24 сотрудника. Из них: 1 кандидат химических наук, 2 магистра, 10 специалистов с высшим образованием, 6 – со средним специальным. Средний возраст сотрудников – 36 лет.

Заместителем начальника отдела является Мустафина Е.В. Несмотря на немногочисленный состав отдела, он по-прежнему является ключевым подразделением ИРБЭ.

Коллектив ОРИВЭ, 2018 г.
Понтак А.В., Антропов И.Н., Рак В.Ф., Скрипников М.В., Мустафина Е.В., Уракова М.Л., Новикова О.В., Кривицкий П.Е., Дорожкин И.П., Бабич К.С., Умаров М.А.



Результаты исследований испытательной площадки «Опытное поле»

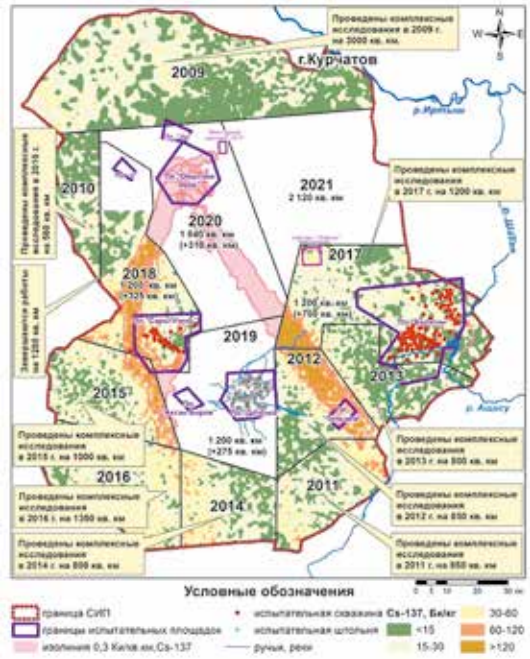
На сегодняшний день сотрудниками отдела выполнено радиационное обследование всех технических площадок СИП – «Опытное поле», «Дегелен», «Балапан», «Сары-Узень», «Телькем», площадка «4», площадка «4а». Ярким примером эффективности разработанных новых методов характеризации радионуклидного загрязнения стало масштабное исследование испытательной площадки «Опытное поле», площадь которого превышает 300 км^2, что сопоставимо с площадью такого города, как Вена.

При этом степень детальности съемки составляет несколько метров, а количество измерений – около 2 млн. гамма-спектров.

Работы по исследованию радиоактивно-загрязненных территорий и обеспечению радиационной безопасности населения Республики Казахстан продолжаются.

Полевой лагерь на площадке «Актан-Берли», 2018 г.
Кривицкий П.Е., Шакенов Ф.С., Тиняев С.А., Александрович И.А., Чернейкин А.Н., Баутинов Т.Н., Бубарев С.Г., Ролланұлы Р.

Полевой лагерь на «Опытном поле» (П-2М), 2018 г.
Бахтин М.Л., Малясов В.С., Чернов А.А., Скрипников М.В., Понтак А.В., Турғали Б.К.



Карта радиоэкологического обследования СИП

На сегодняшний день обследовано 60% территории Семипалатинского испытательного полигона.

В перспективных планах отдела – радиационное обследование всей территории Республики Казахстан и, в первую очередь, мест проведения ядерных испытаний, которые, как известно, выполнялись и за пределами Семипалатинского полигона, например, объекты «Батолит», «Меридиан» и др.

Также в перспективе – обследование территории действующих и уже неработающих урановых рудников.

Кроме того, есть амбициозный план по обследованию наших крупнейших городов (Астана, Алматы и др.). Ведь знание реальной радиационной обстановки позволяет существенно снизить уровень радиофобии и сократить количество слухов, домыслов, страхов.

Чтобы осуществить задуманное, в отделе продолжается работа по усовершенствованию существующих методов радиационного обследования местности и разработке новых. К новым перспективным методам можно отнести аэро-гамма-спектрометрическую съемку, разработка которого уже начата.

Полное обследование Семипалатинского испытательного полигона планируется завершить к 2021 году – 30-летию Независимости Республики Казахстан.

Лаборатория радиационного контроля

В мире все большее распространение получают рентгено-диагностические исследования, при этом необходимо не забывать, что данный вид исследований, при технически неисправном оборудовании, может принести больше вреда, чем пользы. С 2008 года в Казахстане ужесточились требования к периодичности проведения контроля медицинского рентгено-диагностического оборудования.

В 2009 году на базе лаборатории радиологических исследований Института были начаты работы по созданию подразделения, занимающегося данными проблемами. Позже подразделение выросло в самостоятельную штатную единицу – лабораторию радиационного контроля, начальником которой назначен Божко В.В.

Начальник лаборатории радиационного контроля Божко В.В.

Результаты контроля эксплуатационных параметров рентген оборудования (2009-2012 гг.)

В 2012 году совместно с Министерством здравоохранения были проведены аналитические работы по анализу состояния контроля эксплуатационных параметров в РК.

Корнеев О.А.

Барабанов М.В.

Проведенные работы показали, что система контроля качества медицинского рентгеновского оборудования в стране работала крайне неэффективно, на 85% аппаратов контроль не производился, а порядка 30% аппаратов не соответствовали нормативным требованиям.

Сотрудники лаборатории, 2014 г.
Роллануулы Р., Семенина А.В., Божко В.В., Ефимова О.В., Семенин М.С.

Итогом совместных работ стало усиление контроля за выполнением требований не только со стороны Комитета атомного и энергетического надзора и контроля, но и со стороны Министерства здравоохранения. Принятые меры привели к тому, что в настоящее время почти все медицинское оборудование в республике в полном объеме проходит периодическую проверку.

Помимо контроля эксплуатационных параметров медицинского рентгеновского оборудования, лаборатория следит за облучением, получаемым от медицинского оборудования, проводя индивидуальный дозиметрический контроль персонала части медицинских учреждений Казахстана.

На сегодняшний день в лаборатории трудятся 7 человек: Божко В.В., Корнеев О.А., Барабанов М.В., Гарбуз Ю.В., Роллануулы Р., Ефимова О.В., Мамедова Е.И.

В перспективных планах – расширение сферы оказываемых лабораторией услуг:

• индивидуальный дозиметрический контроль персонала от нейтронного излучения;

• освоение методов проведения контроля эксплуатационных параметров медицинских терапевтических аппаратов и получение лицензии на данный вид деятельности.

Отдел аналитических исследований

История становления отдела берет начало с лаборатории радиохимии, основанной в 1994-1995 гг. в результате реорганизации отдела радиационной экологии и мониторинга в отдел радиационной экологии и ядерной физики. Лаборатория на тот момент состояла из трех групп: спектрометрии, радиохимического анализа и пробоподготовки.

Ларин В.Н., Процкий А.В., Артемьев О.И., Беловолов Н.Н., Умаров М.А., (вверху), Камарова Г.Е., Голикова (Брянцева) Н.В., Степачева Н.М., Тулеубаева Р.К., Голяшова Т.Г. (внизу)

Первым руководителем лаборатории радиохимии был Ларин В.Н., именно он активизировал работу группы спектрометрии.

Группа спектрометрии располагала тремя гамма-спектрометрами, с помощью которых проводили идентификацию ^{241}Am, ^{137}Cs, продуктов нейтронной активации и естественных радионуклидов. В это же время появился первый счетчик излучения человека и первый альфа-спектрометр.

Группа радиохимии на тот момент занималась радиохимическим выделением стронция-90 из объектов окружающей среды. В 1997 году, после поездки Ларина В.Н. и Силкиной Г.П. в институт им. Хлопина (РФ, г. Санкт-Петербург), был поставлен радиохимический анализ на определение изотопов плутония. Данной методике они обучили молодых сотрудников лаборатории.

Гамма-спектрометрический анализ Сидорова М.В.

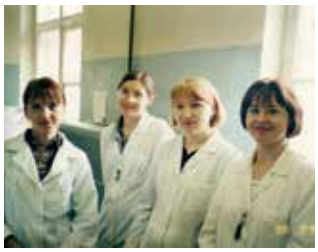
Обработка спектров Чередов О.И.

Ларин В.Н.

Силкина Г.П.

В 2003-2004 гг. в лаборатории радиохимических исследований были проведены работы по разработке методики определения радионуклида стронция-90 в пробах животного происхождения (мясо, кости, молоко). Данной экспериментальной работой занималась Коровикова Т.В. Так были определены наилучшие условия подготовки счетных образцов методом озоления проб с дальнейшим кислотным разложением и выделением стронция-90.

Проведение определения радионуклида стронция-90 Коровикова Т.В.



Коллектив группы радиохимического анализа: Коровикова Т.В., Брянцева Н.В., Досмамбетова Г.Ы., Коваленко (Донцова) Г.А.

Счетные образцы в виде хлорида иттрия-90 далее передавались для измерений на радиометре РУБ. Контроль потерь проводился методом внесения носителей, остаточное количество которых определялось весовым методом или методом титрования.

Хроматографическое выделение изотопов плутония Коваленко (Донцова) Г.А.

Радиохимическое выделение стронция-90 Досмамбетова Г.Ы.

Определение стронция-90 проводилось также инструментальным методом с использованием бета-спектрометра «Прогресс». Данный прибор позволяет определять активность радионуклида стронция-90 без предварительной радиохимической подготовки образца.

Бета-спектрометрический анализ. Жадыранова А.А.

Проведение альфа-спектрометрических измерений счетного образца плутония-239+240, 2008 г. Шатров А.Н.

Подготовку проб к спектрометрическому и радиохимическому анализам выполняла группа пробоподготовки.

Подготовка проб почвы к анализам. Берекпулов К.Т.

Абралина Ж.Ч., Берекпулов К.Т., Кириллов В.Д., Тулеубаева Р.К.

В это же время Брянцевой Н.В. проводились работы по изучению свойств различных сорбентов для очистки вытекающих из штолен вод от радионуклидов ^{137}Cs, ^{90}Sr, $^{239+240}Pu$ в рамках работ по экологической реабилитации территорий поверхностных водоемов, подвергшихся радиоактивному загрязнению в результате ядерных взрывов.

Брянцева Н.В.

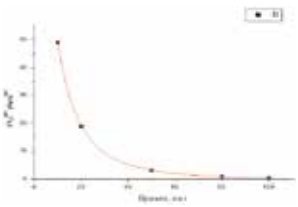
В результате проведенных исследований было установлено, что наилучшими сорбционными свойствами обладают местные белые элювиальные глины. В качестве возможной альтернативы природным глинам изучались поглотительные свойства почвы горного массива Дегелен, которая также показала высокую сорбционную способность.

С 2004 по 2006 гг. лабораторией руководит Процкий А.В. В 2007 году начальником лаборатории становится Коровина О.Ю. Молодая, активная и эрудированная Оксана Юрьевна направила работу лаборатории на новый уровень.

Процкий А.В.

Коровина О.Ю.

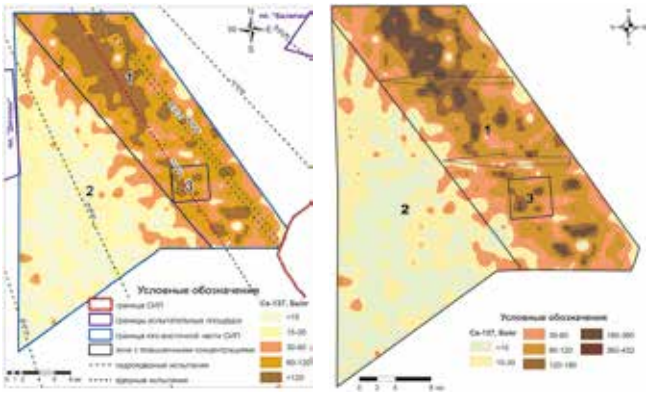
Начаты научные исследования отношений активности изотопов плутония к ^{241}Am. В 2010 году Каширским В.В. предложено при проведении обследования территорий, находящихся в зоне влияния площадки «Опытное поле», для оценки активности ^{241}Pu принимать, что его активность в два раза выше, чем активность ^{241}Am, активность ^{238}Pu принимать как 0,3 активности ^{241}Am, активность $^{239+240}Pu$ принимать как 7,0 активностей ^{241}Am.



Теоретический расчет возможных отношений концентраций ^{241}Pu и ^{241}Am

Каширский В.В.

В дальнейшем, на основе проведенных исследований, был разработан метод базовых параметров, позволяющий проводить зонирование «условно фоновых» территорий СИП и оценки активности изотопов плутония и ^{90}Sr на этих территориях по результатам гамма-спектрометрического анализа ^{241}Am и ^{137}Cs.



Применение метода аналитического зонирования условно «фоновых» участков юго-восточной территории СИП

Принципиально важным решением было разделение лаборатории на «низкофоновые исследования» и «анализы радиационно-загрязненных объектов». В связи с чем была проведена реконструкция старого корпуса и его полное оснащение современным оборудованием для низкофоновых исследований.

До

После

Вид лабораторного корпуса №27 до реконструкции и после

Начинаются работы по оптимизации радиохимического анализа. Так, для получения счетных образцов были изготовлены первые электролизеры, которые позволяли эффективно осаждать изотопы плутония на металлической подложке. Данную научную работу выполнял инженер группы спектрометрических исследований Кириллов В.Д.

Кириллов В.Д. Первые модели электролизеров

В настоящее время институтом получен патент на одну из наиболее удачных моделей электролизеров.

В 2011 году в лаборатории формируется новое направление работы – элементный анализ. У истоков группы элементного анализа стоял Амиров А.А. Одним из первых приобретений группы стал масс-спектрометр Elan 9000. Следующим руководителем группы был Говенко П.В.

Коровина О.Ю., Амиров А.А.

Говенко В.П.

С 2008 по 2015 годы в лаборатории радиохимических исследований проводились исследования по разработке технологии переработки жидких радиоактивных отходов (ЖРО) сотрудниками лаборатории Коровиной О.Ю., Зверевой И.О., Тороповым А.С.

В рамках проведенных исследований подобраны оптимальные условия жидкофазного окисления органических компонентов высокосоленых ЖРО, синтезированы и испытаны композитные ферроцианидные сорбенты для очистки отходов от основных дозообразующих радионуклидов.

Торопов А.С., 2013 г.

Результаты исследований докладывались на международных конференциях, на конкурсе молодых ученых и специалистов НЯЦ РК. Обобщенные данные по этому направлению опубликованы в ведущих зарубежных изданиях в области радиохимии.

Коллектив отдела, 2012 г.
Булгакова Е.А., Романенко Е.В., Абралина Ж.Ч., Мельничук А.А., Михайлова Н.А., Говенко П.В., Тулеубаева Р.К., Шатров А.Н. (верхний ряд), Амиров А.А., Коваленко Г.А., Коровикова Т.В., Сидорова М.В., Жадыранова А.А., Кириллова Т.Г., Кириллов В.Д. (средний ряд), Каширский В.В., Зверева И.О., Жиенбекова А.Е., Коровина О.Ю., Кубенова Г.Д. (нижний ряд)

С 2013 года начальником лаборатории становится Каширский В.В. Лаборатория пополнилась новыми кадрами, возросла материально-техническая база, расширился спектр определяемых радионуклидов.

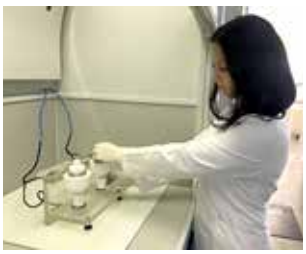
В 2016 г. в результате реорганизации лаборатория радиохимических исследований была преобразована в отдел аналитических исследований (ОАИ). Начальником отдела стал Каширский В.В.

ОАИ сформирован из трех лабораторий и трех групп – лаборатории радиохимических исследований, лаборатории ядерно-физических методов анализа, лаборатории элементного анализа, группы общей пробоподготовки, группы обеспечения качества аналитических работ и группы разработки и аттестации стандартных образцов.

Лаборатория радиохимических исследований является одним из ключевых подразделений ОАИ. Начальник лаборатории – Умарова А.В. Лаборатория, в свою очередь, состоит из двух групп: группа исследований низкофоновых образцов (начальник Коваленко Г.А.) и группа исследований высокоактивных образцов (Сальменбаев С.Е.).

Умарова А.В.

Одной из основных задач лаборатории является радиохимический анализ проб окружающей среды на содержание радионуклидов $^{238,239+240,241}$Pu и ^{90}Sr в объектах окружающей среды и биологических образцах.



Электролитическое осаждение изотопов плутония Понтак К.А.

Хроматографическое выделение и очистка изотопов плутония Нургайсинова Н.К.

С 1997 года по настоящее время радиохимическим выделением изотопов плутония из проб природных объектов занимается Коваленко Г.А., ею апробировано и адаптировано несколько методов радиохимического определения изотопов плутония в объектах окружающей среды. Коваленко Г.А. постоянно участвует в межлабораторных сравнительных испытаниях, обучает молодые кадры тонкостям радиохимического анализа.

Коваленко Г.А.

Сальменбаев С.Е.

В 2014 г. Сальменбаевым С.Е. была адаптирована методика совместного определения $^{238,239+240}$Pu и ^{90}Sr в объектах окружающей среды и биологических образцах, также им ведутся работы по разработке радиохимического выделения ^{151}Sm из проб окружающей среды.

В 2015 году Умаровой А.В. были начаты работы по разработке методики радиохимического определения ^{210}Po в объектах окружающей среды и биосубстратах с альфа-спектрометрическим окончанием. На данный момент разработаны и утверждены методики радиохимического определения ^{210}Po в пробах урины и природной воды. Схемы радиохимического выделения ^{210}Po из проб почв, растений и донных отложений находятся на стадии апробации.

С 2016 года Умаровой А.В. и Жиенбековой А.Е., инженером лаборатории, ведутся работы по разработке методики радиохимического выделения ^{241}Am из проб окружающей среды и биологических образцов.

Осаждение ^{210}Po Шакенова Ю.А.

Жиенбекова А.Е.

Зверева И.О.

С 2018 года в лаборатории проводятся экспериментальные исследования по совершенствованию и расширению методической базы радиохимического анализа в рамках проекта МОН РК «Разработка комплекса методик с повышенными метрологическими характеристиками для определения трансурановых элементов». Инициатором и исполнителем проекта является Зверева И.О., ведущий инженер.

На сегодняшний день лаборатория располагает необходимой материально-технической базой для проведения лабораторных и экспериментальных исследований.

Коллектив лаборатории радиохимических исследований Понтак К.А., Шакенова Ю.А., Михайлова Н.А., Степанова А.А., Торопов А.С., Умарова А.В., Сальменбаев С.Е., Зверева И.О., Мухаметжанова М.Т., Досмамбетова Г.Ы., Мухамедиярова А.А., Дакиева Р.Н.

Начальником лаборатории ядерно-физических методов анализа является Шатров А.Н.

Лаборатория насчитывает порядка 8 детекторов гамма-излучения на основе высокочистого германия, 4 единицы альфа-спектрометров. Отдельно стоит отметить ультранизкофоновый альфа-бета счетчик Quantulus 1220. Прибор данного класса является единственным на территории Республики.

Шатров А.Н.

Основной задачей лаборатории является радионуклидный анализ проб окружающей среды. Помимо радионуклидов, типичных для мест проведения ядерных испытаний, ведется анализ содержания трития и углерода-14 в свободной и органически связанных формах.

Романенко Е.В.

Сулейменов О.Т.

Установка счетных образцов на ЖСС Tri-Carb и альфа-спектрометр Alpha Analyst

Новым направлением спектрометрии является электронно-парамагнитный резонанс. С использованием данного метода планируются работы по определению поглощенных доз в продуктах питания. На данный момент проведены работы по оценке поглощенной дозы в образцах муки.

ЭПР-спектрометр. ЭПР-спектр эталонного образца

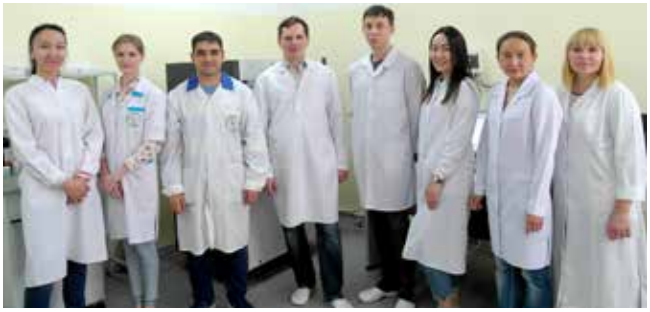
Кроме радионуклидного анализа лаборатория занимается оценкой доз внутреннего и внешнего облучения. Если ранее дозы внутреннего облучения персонала и населения рассчитывались, исходя из содержания радионуклидов в воздухе, воде, продуктах питания, то на данный момент дозы оцениваются с использованием биофизических методов определения фактического содержания радионуклидов в организме человека. В отделе был построен счетчик излучения человека (СИЧ). В рамках научно-технических программ коллективом сотрудников Каширским В.В., Шатровым А.Н. и Жадырановой А.А. были разработаны методики по определению в организме человека с использованием СИЧ таких радионуклидов, как ^{241}Am, ^{137}Cs, ^{214}Bi, ^{210}Pb, ^{235,238}U. Также были разработаны методики по оценке дозовых нагрузок от этих же радионуклидов.

Измерения на счетчике излучения человека

С 2010 г. было обследовано порядка 300 человек из числа жителей сел, находящихся в зоне потенциального влияния Семипалатинского испытательного полигона. Обследование включало определение содержания радионуклидов ^{241}Am, ^{137}Cs, ^{3}H, ^{90}Sr, $^{239+240}$Pu в организме человека с использованием прямых и косвенных биофизических методов. Ни в одном из случаев численных значений активности радионуклидов не было зафиксировано.

Проводились работы по имитации поступления техногенных радионуклидов в организм человека с продуктами питания. В ходе данных экспериментов добровольцы из числа персонала употребляли в пищу продукты, произведенные на территории СИП. Здесь же было проведено первое международное сличение счетчика излучения человека.

Один из добровольцев натурного эксперимента прошел измерения на СИЧ в Германии, г. Юлих. Результаты показали отличную сходимость данных, полученных в ИРБЭ и у немецких коллег.



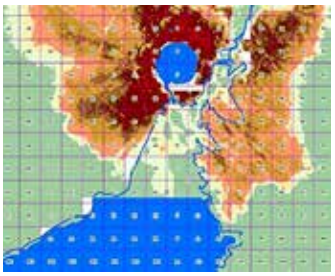
Коллектив лаборатории ядерно-физических методов анализа, 2018 г.
Мустафина К.Т., Романенко Е.В., Кенжебаев Р.А., Шатров А.Н., Жамалдинов Ф.Ф., Жексембаева А.Ш., Жадыранова А.А., Топорова А.В.

Сотрудники лаборатории неоднократно выполняли расчеты по определению категорий радиационной опасности объектов и класса работ с открытыми источниками. В ходе сотрудничества ИРБЭ с АО «УМЗ» было выполнено порядка 4-х договорных работ, в ходе которых оценивались аварийные дозы внутреннего и внешнего облучения персонала.

Также лаборатория выполняет работы по профилактическому обслуживанию полупроводниковых детекторов на основе высокочистого германия. Для этих целей были приобретены вакуумная станция, перчаточный бокс и все необходимые комплектующие.

В 2016 г. под руководством Каширского В.В. был разработан и изготовлен герметичный бокс для гамма-спектрометра. Это позволило поставить метод подводной гамма-спектрометрической съемки и проводить оценку удельной активности ^{137}Cs в донных отложениях на глубинах до 80 метров.

Осенью 2016 г. впервые была проведена подводная гамма-съемка внешнего водохранилища «Атомное озеро».



Подводная гамма-съемка «Атомного озера»

Новиков А.А.

В результате проведенных работ было оценено содержание ^{137}Cs в донных отложениях без отбора проб.

Лаборатория ядерно-физических методов анализа неоднократно успешно участвовала в межлабораторных испытаниях МАГАТЭ.

Аналогично расширилась аппаратурно-методическая база элементного анализа. С 2012 года начальником группы, а затем лаборатории элементного анализа (ЛЭА) стала Дюсембаева (Койгельдинова) М.Т., которая руководит ею в настоящее время.

Дюсембаева М.Т.

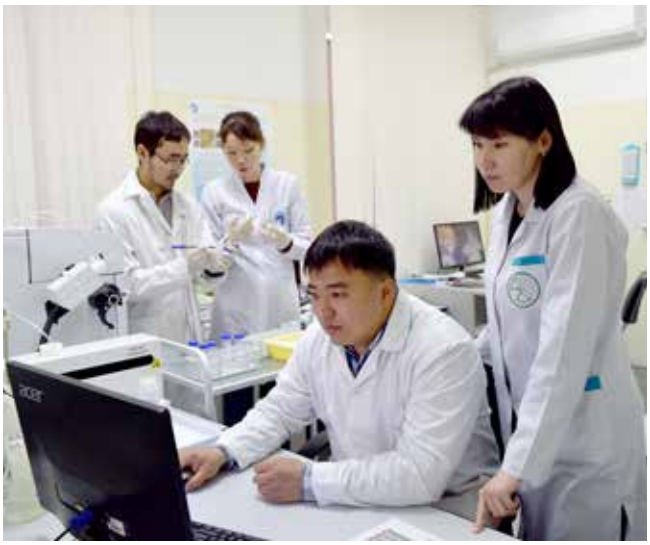
В лаборатории представлены основные физико-химические методы анализа – это масс-спектрометрия с индуктивно-связанной плазмой (ИСП-МС), атомно-эмиссионная спектрометрия с индуктивно-связанной плазмой (ИСП-АЭС) и рентгено-флюоресцентный анализ (РФА). На сегодняшний день лаборатория располагает уникальным приборным парком от ведущих мировых производителей: Thermo Fisher Scientific (США – Великобритания), Perkin Elmer (Канада), Agilent Technologies (США), Bruker (Германия).

Подготовка к работе атомно-эмиссионного спектрометра
Шакенов Е.З.

Рентгено-флюоресцентный спектрометр

Кроме стандартного элементного анализа решаются задачи определения урана в пробах мочи. В частности, проводились работы по определению содержания урана в пробах мочи у сотрудников уранодобывающего предприятия (г. Степногорск).

К достижениям последних лет можно отнести постановку методологии отбора и подготовки проб аэрозолей воздуха для определения микроэлементов в твердых частицах методом масс-спектрометрии.



Сотрудники лаборатории элементного анализа, 2017 г.
Есильканов Г.М., Ташекова А.Ж., Мухамедияров Н.Ж., Дюсембаева М.Т.

Также в период 2014-2017 гг. проведены работы по оценке качества атмосферного воздуха сельских населенных пунктов и механизмов его формирования на примере с. Доцлонь и с. Калачи.

В 2015 г. сотрудниками лаборатории Дюсембаевой М.Т., Мухамедияровым Н.Ж. была поставлена и внедрена методика определения ^{239}Pu в почве методом ИСП-МС.

Конференция-конкурс НИОКР молодых ученых и специалистов НЯЦ РК, 2018 г.
Темиржанова А.Е.

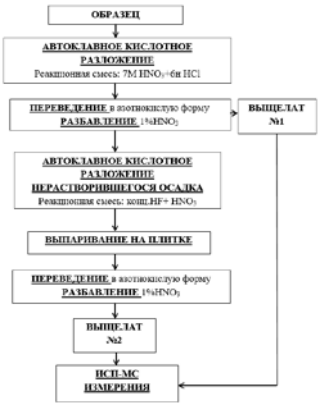


Схема пробоподготовки твердых частиц аэрозолей воздуха способом автоклавного разложения

Сотрудниками лаборатории, в рамках грантового финансирования МОН РК, в период 2015-2017 гг. была проведена работа по выявлению механизмов формирования уровня загрязнения химическими токсикантами объектов водопользования бывшего Семипалатинского испытательного полигона. Впервые получены данные об элементном составе вод основных объектов водопользования.

С 2018 года сотрудниками ЛЭА осуществляются научно-исследовательские работы в рамках международного проекта МНТЦ по определению элементного состава основных компонентов поверхностных вод (вода-донные отложения-растения) и подземных вод (колодцы, скважины) бывшего Семипалатинского испытательного полигона.

В 2017 году на базе отдела аналитических исследований была создана группа разработки и аттестации стандартных образцов.

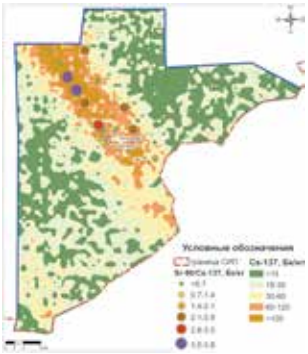
Келлер О.Н.

Суюндуков Ж.Ж., Келлер О.Н.

Лабораторную базу группы составляет современное высокотехнологичное оборудование, которое позволяет значительно упростить и ускорить работы по созданию стандартных образцов и, вместе с тем, сохранить высокое качество производимого материала.

Самостоятельным подразделением отдела является группа пробоподготовки. С 2012 по 2016 гг. начальником группы была Паницкая Д.С. В 2017 году начальником стала Бакланова Ю.В., которая, помимо основной деятельности, уже несколько лет ведет научную работу по определению соотношений продуктов деления в почве различных участков территории СИП.

Бакланова Ю.В.



«Юго-восточная» часть СИП

Группа общей пробоподготовки занимается подготовкой проб для всех видов анализов, проводимых в отделе: спектрометрического, радиохимического и элементного. Постоянно ведутся работы по модернизации схем пробоподготовки.

Коллектив группы пробоподготовки: Тулеубаева Р.К., Берекпулов К.Т., Красноперова И.И., Бакланова Ю.В.

В 2013 году Каширским В.В. предложен метод проведения гамма-спектрометрических измерений проб с высокой негомогенностью, представляющий собой регистрацию усредненного спектра. Данный метод позволяет минимизировать погрешность измерений, связанную с неоднородностью счетного образца.

В результате анализа экспериментальных данных, полученных при различных схемах пробоподготовки одной и той же пробы, была выявлена степень точности каждого из методов и установлено, что метод усредненного спектра является оптимальной схемой подготовки образцов, обеспечивающей высокую точность определения концентрацией радионуклидов ^{241}Am и ^{137}Cs.

Схема пробоподготовки	Количество удовлетворительных результатов из 100 проб	
	^{241}Am	^{137}Cs
Метод подготовки проб почвы по ГОСТ-Р54038-2010	55	31
Метод усредненного спектра	82	94
Специальная подготовка проб, обеспечивающая абсолютную гомогенность	100	100

Помимо этого, доказана значительная экономическая эффективность от использования схемы набора усредненного спектра за счет сокращения трудозатрат на подготовку измерительных образцов.

Группа обеспечения качества аналитических работ, как структурное подразделение отдела аналитических исследований, существует с 2016 г. Начальник – Захарова Н.В.

Захарова Н.В.

Создание группы было продиктовано необходимостью выведения основных специалистов, обеспечивающих качество аналитических работ, из лабораторий и других подразделений филиала ИРБЭ. Основными задачами группы являются:

– обеспечение функционирования систем менеджмента;

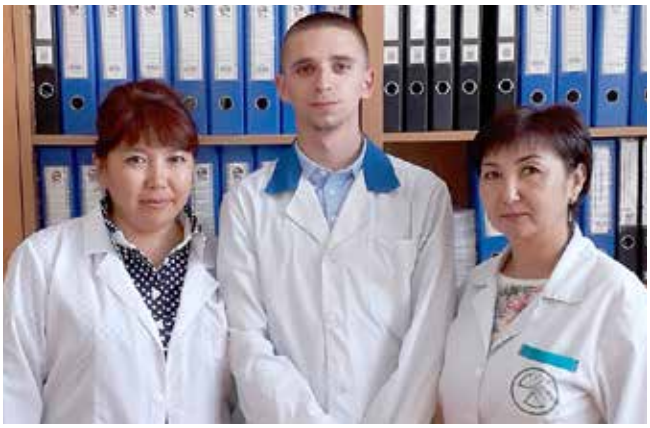
– ежегодное планирование и приобретение расходных материалов;

– обеспечение сотрудников отдела средствами индивидуальной защиты;

– содержание лабораторных помещений в соответствии с санитарно-гигиеническими нормами и правилами, а также требованиями методик испытаний;

– проведение природоохранных мероприятий по озеленению закрепленных за отделом территорий.

В декабре 2016 года на базе Отдела создана группа учета и контроля проб, источников ионизирующего излучения и радиоактивных отходов. Начальник группы – Паницкая Д.С.



Паницкая Д.С., Чернов В.А., Абралина Ж.Ч.

Основным направлением работы группы является прием, сортировка, учет и контроль всех проб и источников ионизирующего излучения, поступивших в филиал ИРБЭ. С 2017 года группа переведена в прямое подчинение заместителю директора по производству.

На сегодняшний день ОАИ является крупным научным подразделением института, штат которого составляет 48 человек. Начальником отдела является Каширский В.В.

Начальник отдела аналитических исследований Каширский В.В.

Сальменбаев С.Е., Hiroyuki Murakami

Сотрудники отдела регулярно повышают свой профессиональный уровень, принимают участие в конференциях различного уровня, проходят индивидуальные стажировки при поддержке МАГАТЭ в ближнем и дальнем зарубежье (Россия, Великобритания, Австрия, Словения, Белоруссия, Япония и др.), ведут научно - исследовательские работы по различным тематикам. Также в ОАИ проходят стажировку специалисты зарубежных лабораторий по линии МАГАТЭ.

Жиенбекова А.Е., Кураков Т.Б. (студент университета им. Шакарима, Казахстан), Умарова А.В., Рожкова А.К. (студентка МГУ им. Ломоносова, Россия), Шакенова Ю.А., Меркель А.И., Коваленко Г.А.

Ежегодно в ОАИ проходят производственную практику студенты естественно-научных специальностей высших учебных заведений Казахстана и РФ. Учебные заведения отмечают высокий потенциал и аналитическое обеспечение подразделения, позволяющее вовлечь студентов в научную сферу и способствовать квалифицированной подготовке кадров для отрасли.

Главной линией развития отдела является разработка новых методов определения техногенных и естественных радионуклидов и усовершенствование существующих методик радионуклидного анализа.

Сотрудники ОАИ на Дне эколога, 2018 г.
Шатров А.Н., Дмитропавленко В.Н., Харченко А.А., Досмамбетова Г.Ы., Малясов В.С., Меркель А.И., Бакланова Ю.В., Захарова Н.В., Каширский В.В., Базарбаева Л.Р., Келлер О.Н., Понтак К.А., Серая О.В., Рожкова А.К., Зверева И.О., Кенжебаев Р.А., Борисова Л.А., Скопченко М.Е. (вверху), Кураков Т.Б., Берекпулов К.Т., Шакенова Ю.А., Есильканов Г.М. (внизу)

Группа обеспечения качества исследований

В период бурного развития инфраструктуры и аппаратурно-методической базы научно-исследовательских подразделений Института стала актуальной необходимость общественного признания качества проводимых аналитических работ. Данная идея была реализована с помощью финансовой поддержки Британской программы по закрытым ядерным центрам (CNCP), в рамках которой в 2010 году для коммерциализации деятельности был создан Испытательный центр «Центр радиоэкологических исследований», на базе имеющихся лабораторий (лаборатории радиохимических исследований и лаборатории радиационных исследований). Проведена работа по систематизации и подготовке документации лабораторий в соответствии с требованиями стандарта СТ РК ИСО/МЭК 17025 «Общие требования к компетентности испытательных и калибровочных лабораторий». Ответственными за подготовку документов были Коровина О.Ю. (начальник лаборатории радиохимических исследований), Мустафина Е.В. (начальник лаборатории радиационных исследований) и Коровикова Т.В. (ведущий инженер лаборатории радиохимических исследований). В результате 9 января 2012 года был получен Аттестат аккредитации Испытательного центра.

АККРЕДИТТЕУ АТТЕСТАТЫ

АТТЕСТАТ АККРЕДИТАЦИИ

В 2013 году в Институте начала действовать система менеджмента качества в соответствии с требованиями стандарта СТ РК ИСО 9001 «Системы менеджмента качества. Требования». Ответственным по качеству филиала ИРБЭ была назначена Коровикова Т.В.

В 2016 году для целей подтверждения соответствия стандарту СТ РК ИСО 9001, а также расширения требований стандарта СТ РК ИСО/МЭК 17025 на другие научно-исследовательские подразделения Института, была создана группа обеспечения качества исследований. Начальником группы назначена Коровикова Т.В.

Группа обеспечения качества исследований Коровикова Т.В., Мельничук А.А.

Основными функциями группы является обеспечение функционирования систем менеджмента, действующих в Институте, организация поверки средств измерений и аттестации испытательного оборудования, разработка внутренних регламентирующих документов, организация внутреннего контроля качества, межлабораторных сравнительных испытаний, организация таможенного оформления грузов филиала.

Проведение лабораторного анализа стандартных образцов, 2013 г. Коровикова Т.В.

Сертификаты филиала ИРБЭ, свидетельства участника межлабораторных сравнительных испытаний

Ответственным за средства измерений и испытательное оборудование в филиале является инженер-метролог Мельничук А.А., который организует проведение поверки средств измерений и аттестации испытательного оборудования. Данный вид работы проводится как по месту установки оборудования, так и с доставкой в поверочные лаборатории по всему Казахстану.

Проведение семинара по обращению с радиоактивными отходами, 2013 г. Мельничук А.А.

Проведение семинара, 2018 г. Коровикова Т.В.

Отдел комплексных исследований экосистем

История становления Отдела комплексных исследований экосистем просматривается с 1994 г., когда в структуру созданного Института радиационной безопасности и экологии вошел Отдел радиационной биологии. Именно тогда были начаты первые работы по исследованию биологических систем на территории Семипалатинского испытательного полигона (СИП). В разные годы отдел возглавляли к.б.н. Карабалин Б.К., д.б.н. Сейсебаев А.Т.

Карабалин Б.К.

Сейсебаев А.Т.

Объектами исследований были природные популяции растений и животных, обитающие в условиях действия низких хронических доз радиации. Изучались адаптационные особенности дикорастущих растений, произрастающих в местах ядерных испытаний, и влияние ядерных испытаний на СИП на физиологические, биохимические и генетические свойства доминантных растений и животных.

Бахтин М.М. Кариотип Chironomus degelenus 1 sp. n. A, B, C, D, E, F и G хромосомные плечи; N - ядрышко; BR - кольца Бальбиани; ↓ - центромеры

В 2002 г. молодым специалистом отдела Бахтиным М.М. защищена диссертация на соискание ученой степени кандидата биологических наук «Цитогенетическое изучение природных популяций хирономид (Diptera Chironomidae) открытых водоемов бывшего СИП».

Еще одним направлением работ являлся подбор новых эффективных радиопротекторов и агентов, модифицирующих действие радиоактивного излучения. Также проводилась реконструкция поглощённых населением доз.

Цитогенетические исследования растений и животных проводились совместно с профессором, д.б.н. Жапбасовым Р., который оказал большую научно-консультативную и методологическую поддержку на начальных этапах становления данного направления в отделе.

Сейсебаев А.Т., Жапбасов Р., Джанин Б.Т., Сафронова Е., Каримбаева К.С., Бахтин М.М., Тусупбаев В.И. (вверху), Волков А.В., Берекпулов К.Т., Тезикпаев Т. (внизу)

В 2002 г. на базе Отдела радиационной биологии был организован Отдел радиационной экологии растений и животных (ОРЭРЖ). Отдел возглавлял Тулеубаев Б.А.

Коллектив ОРЭРЖ, 2002 г.
Минкенова К.С., Каримбаева К.С., Иванова А.Р., Тусупбаев В.И., Тулеубаев Б.А., Несипбаев Ш.Т., Мамырбаева А.Н., Бахтин М.М.

Специалистами отдела изучались генетические эффекты, индуцированные хроническим облучением в малых дозах у отдельных видов животных, проводились исследования морфологических признаков грызунов, обитающих в зоне, прилегающей к СИП, проводилась подготовка биообъектов к радионуклидному анализу.

Иванова А.Р., Несипбаев Ш.Т.

Тусупбаев В.И., Несипбаев Ш.Т.

В 2003 году отдел возглавил Мельничук А.А. Для качественного изучения почвенно-растительного покрова директором Птицкой Л.Д. к работам на СИП привлечены специалисты из г. Алматы: к.с.-х.н., почвовед Магашева Р.Ю. и к.б.н., ботаник Султанова Б.М.

Мельничук А.А.

Султанова Б.М., Магашева Р.Ю.

В рамках исследований почвенного покрова территории СИП принято принципиальное решение о создании «почвенной лаборатории». Для этого соответствующее обучение прошли молодые химики Кабдыракова А.М. и Ибраимова Ж.Т. Наставником юных почвоведов стала Магашева Р.Ю. В помощь к Султановой Б.М. сразу после окончания ВУЗа на работу приняты два ботаника – Ларионова Н.В. и Ястребкова Н.В.

Тогда же, в 2003 г., проведена оценка характера перераспределения радионуклидов в вертикальном почвенном профиле и системе «почва-растения» площадок «Дегелен», «Балапан» и Майском районе Павлодарской области с применением радиоэкологических, почвенно-химических, ботанических методов исследования.

Ястребкова Н.В., Ибраимова Ж.Т., Ларионова Н.В., Кабдыракова А.М.

Поздравления сотрудников ОРЭРЖ с 10-летием ИРБЭ
Паницкий А.В., Ибраимова Ж.Т., Мельничук А.А., Ястребкова Н.В., Ларионова Н.В., Досмамбетов Б.Ы., Кабдыракова А.М.

В 2004-2005 гг. исследования продолжены на площадке «Балапан», в том числе в районе «Атомного озера».

Экспедиция в Майский район, 2004 г.
Ларионова Н.В., Кондратьев А.П., Кабдыракова А.М., Досмамбетов Б.Ы., Ибраимова Ж.Т. (вверху), Паницкий А.В., Ястребкова Н.В., Воробьев А.В., Птицкий Д.Е. (внизу)

Магашева Р.Ю.

Паницкий А.В., Ястребкова Н.В., Корнеев О.А.

Заложение почвенного разреза Магашева Р.Ю., Паницкий А.В., Рак В.Ф.

Минкенова К.С., Ларионова Н.В., Кульпин Л.В., Султанова Б.М., Сальников В.Г.

Экспедиция на «Балапан», 2005 г.
Воробьев А.В., Паницкий А.В., Ларионова Н.В., Досмамбетов Б.Ы., Кабдыракова А.М., Магашева Р.Ю.

Параллельно проведению полевых работ сотрудниками отдела Минкеновой К.С., Мамырбаевой А.Н. и Каримбаевай К.С. продолжались работы по изучению влияния ионизирующего излучения на живые организмы, в частности растения.

Мамырбаева А.Н.

Каримбаева К.С.

Минкенова К.С.

В 2006 году с приходом нового директора Лукашенко С.Н. работы отдела впервые приобретают сельскохозяйственную направленность. На работу сразу после окончания ВУЗа был принят молодой зоотехник Байгазинов Ж.А.

Исследуемой территорией выбраны пастбища зимовки Сартай-Кора. Проведена оценка продуктивности и качества травостоя. Выполнены расчеты возможного загрязнения продукции животноводства при ее производстве на исследуемой территории.

С 2005 по 2007 гг. реализован проект МНТЦ К-759 «Генетические последствия радиоактивного загрязнения территории Семипалатинского испытательного полигона для природных популяций растений и животных». Менеджер проекта – к.б.н. Кадырова Н.Ж.

Полевые работы на пастбищах зимовки Сартай-Кора, 2006 г.
Ястребкова Н.В., Магашева Р.Ю., Ларионова Н.В.

Рекогносцировочный полевой выезд по проекту МНТЦ К-759, 2004 г.
Кадырова Н.Ж., Ибраимова Ж.Т.

В рамках данного проекта выполнено исследование параметров накопления радионуклидов основными доминантными видами растений. Получены данные о содержании искусственных радионуклидов в организме мышевидных грызунов и пресмыкающихся, обитающих на радиоактивно-загрязненных территориях СИП. Также определены цитогенетические характеристики некоторых доминантных видов растений и мышевидных грызунов участков, имеющих различный уровень радионуклидного загрязнения компонентов природной среды.

Отбор и фиксация проб растений для цитогенетического анализа, 2005 г.
Мельничук А.А., Ястребкова Н.В., Ларионова Н.В.

В рамках данного проекта совместно с доцентом кафедры биологии ГУ им. Шакарима (г. Семей), к.б.н. Хромовым Виктором Анатольевичем получены новые данные о видовом разнообразии и численности фауны СИП.

Экспедиция по изучению фауны, 2007 г.
Хромов В.А., Сальников В.Г., Паницкий А.В.

С 2006 по 2009 гг. сотрудниками отдела совместно с Ассоциацией радиационных эффектов (Япония) был реализован международный проект «Изучение последствий воздействия радиации на здоровье людей, проживающих в регионе бывшего СИП». В рамках проекта была создана база данных, включающая в себя информацию на более чем 130 000 человек. Основные работы проводились в населенных пунктах, прилегающих к территории СИП. Менеджером проекта от ИРБЭ был назначен Байгазинов Ж.А.

Команда сотрудников НЯЦ (Паницкий А.В., Кутерова Д.К., Лукашенко С.Н., Байсеркенова Т.Н., Березина М.В., Дмитропавленко Н.И., Ястребкова Н.В., Кабдыракова А.М., Кенжина Г.Т. (вверху), Байгазинов Ж.А. (внизу)) и коллеги из Японии, 2007 г.

Карягин С.Ю., Байсеркенова Т.Н., Байгазинов Ж.А.

Байсеркенова Т.Н., Битенова М.М., Каримбаева К.С., Мамырбаева А.Н. в акимате с. Саржал

К 2007 г. произошло смещение направления исследований от изучения последствий воздействия ионизирующего излучения на биологические системы СИП к исследованию параметров перераспределения радионуклидов в компонентах природной среды различных экосистем СИП.

Ястребкова Н.В.

Полевой лагерь на «Дегелене»

В результате на базе Отдела радиационной экологии растений и животных был сформирован Отдел комплексных исследований экосистем (ОКИЭ). Возглавила отдел Ястребкова Н.В.

Для получения параметров перехода основных техногенных радионуклидов в продукцию животноводства поставлены натурные эксперименты с сельскохозяйственными животными. Основными исполнителями стали Паницкий А.В. и Байгазинов Ж.А.

Объектами исследований в разные годы являлись типичные для региона животные и птицы, а также получаемая животноводческая продукция (баранина, говядина, конина, курятина, субпродукты, коровье молоко, кобылье молоко, яйца кур, пух куриный, шерсть, кожа).

Полевой отряд на «Опытном поле», 2011 г.
Келлер С.А., Зареченский В.Н., Сабитов О., Каратаев С.С., Байгазинов Ж.А., Янкаускас А.Б., Карягин С.Ю., Кожаханов Т.Е.

С 2007 по 2009 годы исследования в данном направлении проводились посредством организации «экспериментальных фермерских хозяйств» на площадке «Дегелен», в долинах радиоактивно-загрязненных водотоков из штолен. Начиная с 2010, года «экспериментальное фермерское хозяйство» перебазировано на площадку «Опытное поле».

Байгазинов Ж.А., Мамырбаева А.Н., Каримбаева К.С., Тусупбаев В.И.

С 2013 по 2015 гг. в отделе реализован проект МНТЦ К-2085 «Разработка комплекса мер по производству сельскохозяйственной продукции гарантированного качества при ее производстве в условиях радиоактивного загрязнения». Менеджер проекта – Паницкий А.В. В результате получены параметры перехода радионуклидов в продукцию свиноводства и птицеводства и проведена оценка возможности применения параметров перехода радионуклидов, полученных для домашних свиней, для оценки возможного содержания радионуклидов в организме диких свиней. Результаты были неоднократно представлены в докладах Каратаева С.С.

Мамырбаева А.С.

Каратаев С.С.

Оценка перехода искусственных радионуклидов в продукцию птицеводства выполнена Мамырбаевой А.С. Исследования по изучению распределения радионуклидов в костной ткани сельскохозяйственных животных ведет Байгазы С.А.

Значительный вклад в исследования по оценке радиоактивного загрязнения продукции, получаемой на зимовках, расположенных на территории СИП, внес Кенесарин Б.А.

На основании проведенных исследований в этом направлении в 2013 г. Паницким А.В. защищена диссертация на соискание ученой степени кандидата биологических наук «Особенности производства сельскохозяйственной продукции на площадке «Дегелен» СИП», а в 2016 г. Байгазиновым Ж.А. защищена диссертация на соискание ученой степени кандидата биологических наук «Исследование параметров перехода $^{239+240}Pu$, ^{241}Am, ^{137}Cs, ^{90}Sr и ^{3}H в организм некоторых видов сельскохозяйственных животных и птиц в условиях Семипалатинского испытательного полигона».

Байгазы С.А.

Кенесарин Б.А.

Наряду с экспериментами с сельскохозяйственными животными, в рамках государственного гранта «Оценка радиационного состояния фауны Семипалатинского испытательного полигона», Паницким А.В. продолжены исследования диких животных. Для оценки видового разнообразия используются фотоловушки.

Паницкий А.В. в экспедиции

Фото архара с фотоловушки

По результатам проведенных исследований дана радиоэкологическая характеристика отдельным представителям фауны, обитающим как в местах проведения испытаний ядерного оружия и действия боевых радиоактивных веществ, так и вне испытательных площадок. Для некоторых видов получены параметры перехода радионуклидов в ткани и органы.

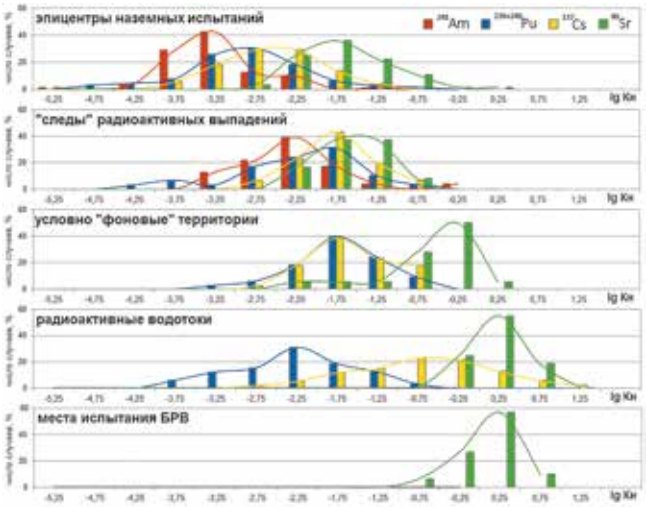
Параллельно с исследованиями, связанными с животными, Ларионовой Н.В. планомерно изучались параметры накопления радионуклидов в растениях.

Ларионова Н.В.

Есимбеков А.О., Ларионова Н.В., Лукашенко С.Н., Янкаускас А.Б., Субботин С.Б.

В результате была получена целостная картина параметров перехода (Кн) радионуклидов из почвы в растения естественных экосистем для всех территорий СИП, характеризующихся различными типами радиоактивного загрязнения.

На основании проведенных исследований в этом направлении в 2013 г. Ларионовой Н.В. защищена диссертация на соискание ученой степени кандидата биологических наук «Накопление искусственных радионуклидов растениями на территории бывшего СИП».



Распределение значений lg Кн для исследуемых территорий СИП

Наряду с исследованием радиоактивного загрязнения растительного покрова изучался почвенный покров СИП. В лабораторных условиях корпуса № 26 освоены методики по определению физико-химических свойств почв. Специалистами «почвенной лаборатории» отдела были начаты (2007 г.) исследования поведения искусственных радионуклидов в почвах.

Бакирова Г.А.

Байсеркенова Т.Н.

Для оценки биодоступности радионуклидов Кундузбаевой А.Е. исследованы формы нахождения радионуклидов в почвах СИП и некоторых прилегающих территорий.

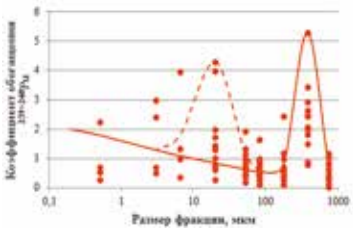
По данным исследований форм нахождения искусственных радионуклидов в почвах выявлено изменение распределения форм нахождения радионуклидов в зависимости от характера радионуклидного загрязнения почвенного покрова СИП.

Формы нахождения стронция

Кундузбаева А.Е.

Для оценки дозовой нагрузки на человека при поступлении радионуклидов в организм через органы дыхания (ингаляционно) Кабдыраковой А.М. проведено исследование распределения радионуклидов по гранулометрическим фракциям.

Кабдыракова А.М.



Распределение плутония (след 1953 года)

Результаты показали, что данный параметр также является показателем механизма формирования радиоактивного загрязнения почвы и может использоваться в качестве диагностирующего признака происхождения радиоактивного загрязнения.

Опыт проведения исследований почвенного покрова удачно был применен в 2014 году в рамках договора с ТОО «Казцинк» на территории строительства хранилища промышленных отходов на СИП в зимний период.

В нестандартных условиях промерзшего грунта сотрудниками отдела совместно со специалистами из ВКФ РГП «НПЦзем» (г. Семей) был выполнен комплекс почвенных изысканий с проведением землеустроительных работ.

В 2010 году на площадке «Опытное поле», где проводились наземные и воздушные испытания ядерного оружия, сотрудниками отдела под руководством Кожаханова Т.Е. развито еще одно из направлений сельскохозяйственной радиоэкологии – изучение особенностей накопления радионуклидов сельскохозяйственными растениеводческими культурами.

Каратаев С.С., Башлыков М.Л., Паницкий А.В., Ларионова Н.В.

Лобачев А. В.

Работы по договору с ТОО«Казцинк»

Кожаханов Т.Е.

Экспериментальный огород

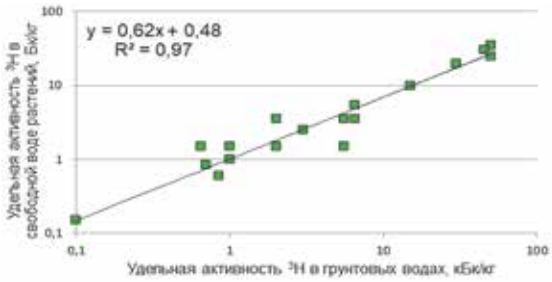
В качестве экспериментальных видов сельскохозяйственных растений выбраны культуры, производство которых в растениеводстве Казахстана занимает ведущие роли, а их выращиванием занимаются не только хозяйствующие субъекты, но и местное население. Это пшеница, ячмень, тыква, арбуз, огурцы, картофель, баклажаны, перец и томат, подсолнечник, лук, морковь и капуста.

Паницкий А.В., Карягин С.Ю., Байгазы С.А. (вверху), Кожаханов Т.Е., Каратаев С.С. (внизу) на «экспериментальном огородном участке»

Отдельным направлением работ стало исследование содержания в растительном покрове трития и возможности использования растений в качестве показателей его содержания в грунтовых водах. Работы проводились Ларионовой Н.В. совместно с сотрудниками ОРСМОС Ляховой О.Н., Ульянкиным В.А. и др.

Келлер С.А., Зареченский В.Н., Немытов О.Ф., Воробьев А.В., Айдарханов А.О., Ларионова Н.В., Каширский В.В., Ляхова О.Н., Сальников В.Г., Божко В.В. в полевом лагере около штольни 176, площадка «Дегелен», 2008 г.

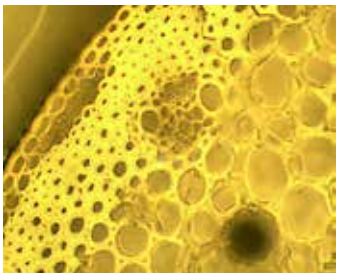
Для участков, характеризующихся отсутствием поверхностных водотоков, основными исследуемыми видами растений выбраны фреатофиты чий (*Achnaterum splendens*) и чингил (*Halimodendron halodendron*), способные использовать в качестве источника влаги грунтовые воды.



Зависимость содержания трития в свободной воде растений фреатофитов от его содержания в грунтовых водах

Новым для отдела направлением выступили исследования морфо-анатомической структуры растений, которые организовала Янкаускас А.Б.

Янкаускас А.Б.



Поперечный срез стебля

Совместно с СНС Института ботаники и фитоинтродукции МОН РК (г. Алматы), к.б.н. Султановой Бахытжамал Мендикановной проводятся исследования растительного покрова СИП. Дана оценка флористического и ценотического состава как испытательных площадок полигона, так и других территорий.

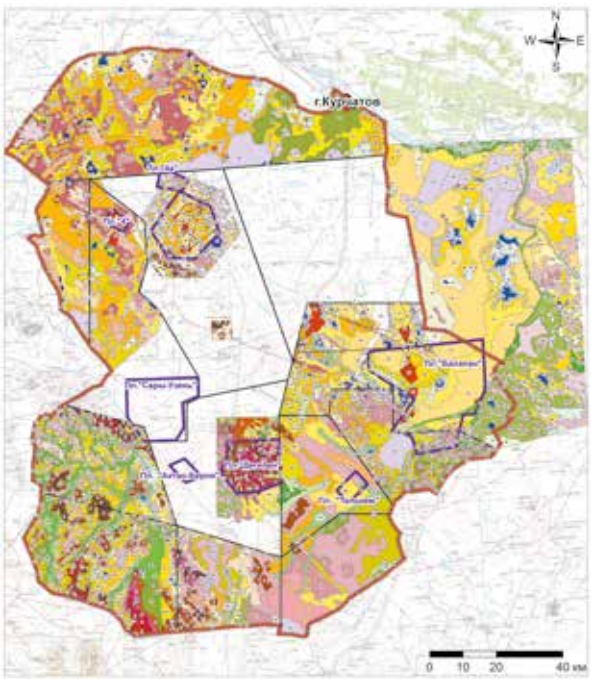


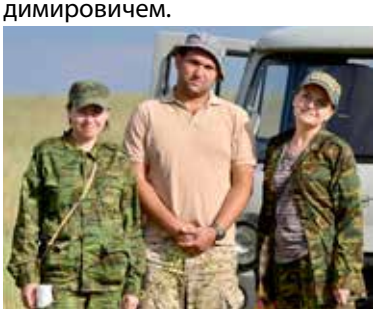
Схема геоботанических контуров на СИП и прилегающей территории

На сегодняшний день геоботанические исследования проведены приблизительно на 60% территории СИП, не изученной ранее из-за режима секретности.

Исследования растительного покрова проводились сотрудниками отдела и на прилегающих к СИП территориях, в том числе неоднократно в сосновом бору.

Ларионова Н.В., Пирязев Г.В., Паницкий А.В., 2006 г.

С 2014 по 2015 гг. радиоэкологические исследования экосистемы участка лесного массива выполнялись в рамках бюджетной программы под руководством Айдарханова А.О. Описание растительного покрова выполнено старшим преподавателем кафедры биологии ГУ им. Шакарима (г. Семей) Полевиком Василием Владимировичем.



Дюсембаева (Койгельдинова) М.Т., Карягин С.Ю., Ларионова Н.В.

Полевик В.В.

В 2018–2020 гг. исследования перераспределения радионуклидов в лесных экосистемах в отдаленный период после ядерных испытаний на Семипалатинском испытательном полигоне продолжены в рамках одноименного гранта МОН РК.

Шевченко Ю.С.

Каменова И.Н.

Логическим продолжением работ по оценке параметров накопления радионуклидов растениями стали исследования по разработке методики применения биологических площадок мониторинга радиационно-опасных объектов. Для этого на отвалах «Атомного озера» в 2015 году заложен «сад», периодический полив и уход за которым организовал Ким В.С.

Экспериментальный «сад»

Ким В.С.

Параллельно с проведением натурных экспериментов в отделе постоянно проводится и совершенствуется подготовка проб растений и животных на радионуклидный анализ.

Сотрудники пробоподготовки, 2010 г.
Козкеева А.М., Шевченко Ю.С., Голяшова Т.Г., Иванова А.Р., Субботина Л.Ф.

В 2011 году введена в эксплуатацию «фоновая» лаборатория для пробоподготовки биообъектов в корпусе № 27.

Шевченко Ю.С., Мамырбаева А.С. в лаборатории корпуса № 27

В рамках освоения методов биодозиметрии в условиях новых лабораторных помещений корпуса № 27 были начаты работы, связанные с оценкой дозовых нагрузок населения, проживающего в зоне влияния СИП. Помимо СИП, группой специалистов отдела, во главе с Битеновой М.М., проведена оценка последствий ядерных испытаний на население, проживающее на территории, граничащей с полигоном Азгир.

Мамырбаева А.Н., Каримбаева К.С., Мещерякова А.В., Галич Б.В., Битенова М.М.

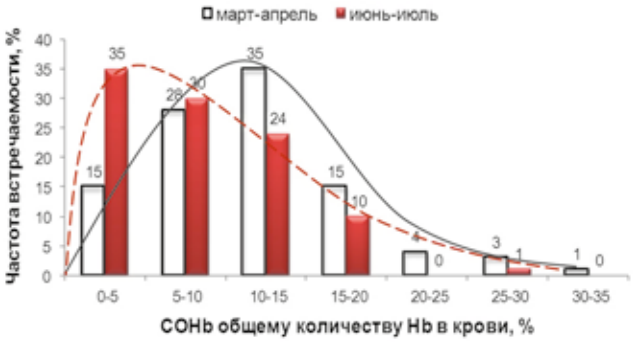
В 2013 году усилиями группы сотрудников, при участии д.м.н. Галича Б.В., стартовал крупнейший международный проект «SEMI-NUC», финансируемый Европейской Комиссией.

Данный проект явился толчком к развитию в Институте биодозиметрических и эпидемиологических исследований. На сегодняшний день освоены и внедрены основные цитогенетические методы биодозиметрии, позволяющие провести быструю сортировку пострадавших по уровням лучевой нагрузки, верификацию дозиметрических оценок, полученных расчетными или инструментальными методами.

Проведены эпидемиологические исследования населения, проживающего в проблемных регионах Республики Казахстан (Азгир, Калачи). В ходе проведения последних эпидемиологических исследований были изучены концентрации карбоксигемоглобина в крови 400 обследуемых жителей трех населенных пунктов: сёл Красногорский-Калачи, Иглик и Есиль в различные сезоны – весенний и летний.

Кенжина Л.Б., Мамырбаева А.Н., Каримбаева К.С и Байгазинов Ж.А. с медицинскими работниками поселка Красногорский-Калачи

Результаты свидетельствуют о превышении абсолютной средней концентрации карбоксигемоглобина в крови жителей большинства населенных пунктов над физиологически допустимой нормой, без признаков нарушения самочувствия. Прослеживается четкая сезонная зависимость и преобладание средних концентраций COHb в весенний период.

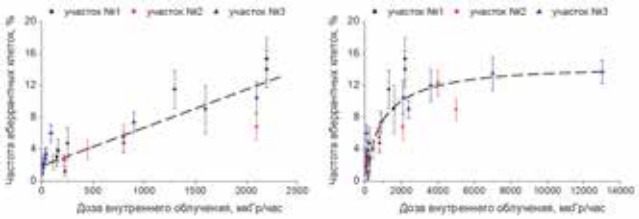


Получены интересные результаты, характеризующие влияния факторов окружающей среды, в том числе радиационные, на биологические объекты СИП.

Минкенова К.С.

Мамырбаева А.Н., Каримбаева К.С.

К примеру, Минкеновой К.С. установлен линейный характер роста аберрантных клеток от мощности поглощенной дозы у одного из доминантного вида на СИП – тонконога *(Koeleria gracilis Pers)*.



Зависимость выхода частоты аберрантных клеток от мощности поглощенной дозы ß-облучения тонконога *(Koeleria gracilis Pers)* от 0 до 2500 мкГр/час и от 0 до 15000 мкГр/час

С 2010 по 2015 гг. проведена полная реконструкция лабораторного корпуса № 26. Новоселье отметили весело и с размахом.

Коллектив ОКИЭ. Новоселье в корпусе № 26
Ким В.В., Байсеркенова Т.Н., Долженко А.В., Каратаев С.С., Лещенко Н.А., Козачук М.В., Каменова И.Н., Бакиева С.К., Кундузбаева А.Е., Сатиев Д.М., Субботина Л.Ф., Меньдубаев А.Т., Карягин С.Ю., Кенжина Л.Б., Козкеева А.М., Немытова Л.А., Шевченко Ю.С., Байгазы С.А., Мамырбаева А.С. (вверху), Иванова А.Р., Ларионова Н.В., Паницкий А.В., Кабдыракова А.М., Кожаханов Т.Е., Бакирова Г.А. (внизу)

В ходе реконструкции на базе корпуса создано две экспериментальные оранжереи. Первые эксперименты с растениями в контролируемых условиях оранжереи поставлены к.б.н. Поливкиной Е.Н.

Поливкина Е.Н.

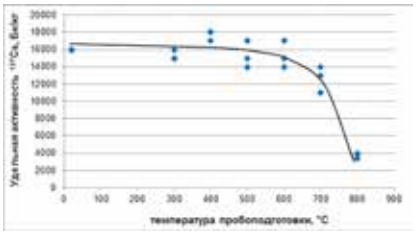
Экспериментальный подсолнух

Новые лабораторные помещения и закупленное оборудование в корпусе № 26 позволили значительно увеличить производительность работ по подготовке проб биообъектов.

Субботина Л.Ф., Немытова Л.А.

Базарбаева А.Б., Иванова А.Р.

Проводятся работы по совершенствованию существующих и разработке новых методов. Так, Ивановой А.Р. исследованы методические особенности подготовки проб растений для определения радионуклида цезия.



Зависимость удельной активности цезия от температуры пробоподготовки (озоления)

Устройство для извлечения воды

Для повышения эффективности подготовки проб растений для дальнейшего определения в них трития разработано и запатентовано «Автономное устройство для извлечения свободной воды из проб окружающей среды».

Значительно расширился спектр оборудования для исследования почвы. Лаборатории оснастились аналитическим оборудованием, таким как лазерный анализатор частиц, машины для автоматического рассева почвы и др.

Ведутся работы по приобретению материалов и оборудования для внедрения новых направлений исследований.

Мусатаева Т.К., Сатиев Д.М.

Меньдубаев А.Т.

Например, в ближайшей перспективе планируются исследования радиоактивных веществ с использованием радиочувствительного фотоматериала (авторадиография).

С 2008 г. по сегодняшний день отдел возглавляет к.б.н., PhD Паницкий А.В.

Начальник отдела комплексных исследований экосистем, к.б.н., PhD Паницкий А.В.

Сталинград! Грозный (периода военного конфликта)! Примерно такое впечатление о городе Курчатов сложилось у меня в день приезда в город в 2002 году в поисках работы. Пустые глазницы окон заброшенных домов города Курчатов формировали неприятное впечатление. Сам собой напрашивался вопрос – "Зачем я приехал сюда из областного центра?". Остановившись в общежитии, я познакомился с моими ровесниками, работающими в институтах Национального ядерного центра Республики Казахстан. Большинство из моих новых знакомых оказались молодыми специалистами Института радиационной безопасности и экологии (ИРБЭ). Они и убедили меня попробовать трудоустроиться именно в этот институт. ИРБЭ наиболее соответствовал профилю моего образования, потому что здесь занимались, в том числе, и экологическими вопросами. После собеседования с директором ИРБЭ (в то время Птицкая Л.Д.) меня определили в отдел радиационной экологии растений и животных. Первая экскурсия по лабораториям ИРБЭ произвела на меня неизгладимые впечатления. Здания, построенные в конце 40-х начале 50-х годов 20 века, наполненные всевозможным лабораторным оборудованием, произведенным еще в период существования СССР, объекты, напоминающие об экспериментах, проводимых исследователями в период ядерных испытаний, такие как вольеры, клетки и специальные палаты для содержания экспериментальных животных – собак и обезьян, фрагменты животных со следами воздействия светового и теплового излучений и поражающих рад иационных факторов, сохраненных в сосудах с формалином, создавали атмосферу присутствия в таинственных, засекреченных лабораториях Советского Союза.

Необходимо отметить, что я начал работу в ИРБЭ не в лучший для него период. В ту пору это был Институт с самым, мягко сказать, нестабильным финансовым состоянием. Постоянно отмечались задержки в выплате заработной платы. Периодически сотрудники переводились на половину ставки или отправля-

лись в длительные отпуска без сохранения заработной платы. Об обновлении аппаратурного парка не было и речи. Чувствовалась острая нехватка материалов и реактивов, необходимых для нормального протекания рабочих процессов. С тех пор я испытываю уважение к тем людям, которые, имея уникальную квалификацию, оставались верными своему предприятию, несмотря на трудные времена.

Можно отметить переломное время для ИРБЭ – 2006 г. Трудно сказать, что послужило толчком к переменам. Возможно, произошли изменения общей экономической ситуации в Республике Казахстан, но именно начиная с 2006 года, в ИРБЭ началось время кардинальных перемен. Тогда был взят курс на развитие инфраструктуры Института и повышение квалификации сотрудников. Начали восстанавливать лабораторные здания и оснащать их новейшим современным оборудованием. На Семипалатинском полигоне, помимо радиационного обследования территории, начали проводиться уникальные радиоэкологические и радиобиологические исследования. При этом ставка делалась на молодых специалистов, и мне посчастливилось оказаться в их числе. Мне неоднократно приходилось бывать в зарубежных лабораторных центрах радиоэкологического профиля в разные годы. И если поначалу можно было позавидовать оснащению отдельных лабораторий, то в последние годы наша аппаратурная база не уступает, а в отдельных случаях и превосходит оснащение подобных нашему Институту центров. В Институте на сегодня созданы все условия для роста молодежи в научном плане. Результаты исследований ложатся в основы кандидатских диссертаций, докладываются на крупных международных конференциях, вызывая большой интерес у ученых всего мира. Молодежь привлекается в качестве экспертов в проблемных вопросах радиационной безопасности и радиоэкологии как в Республике Казахстан, так и в ближнем и дальнем зарубежье.

Я не скрываю, что приехал в Курчатов на пару лет, как говорится, "закрепить диплом". И я несказанно рад, что связал свою судьбу именно с этим городом и именно с Институтом радиационной безопасности и экологии НЯЦ РК. Ведь именно здесь я имею возможность развиваться в профессиональном плане по моей специальности. В Курчатове у меня появилась возможность создать семью, здесь же родились и учатся мои дети. Трудно сказать, что стало поворотным в моем решении остаться здесь в те трудные для Института времена. Но, однозначно, немаловажную роль в этом сыграли интересные люди, которые окружали меня на работе, сама работа, связанная с полным тайн Семипалатинским полигоном и висящим над ним духом открытий, а также большое количество молодежи – ведь в начале 2000 года в город приехало много молодых специалистов из г. Усть-Каменогорска и г. Семей.

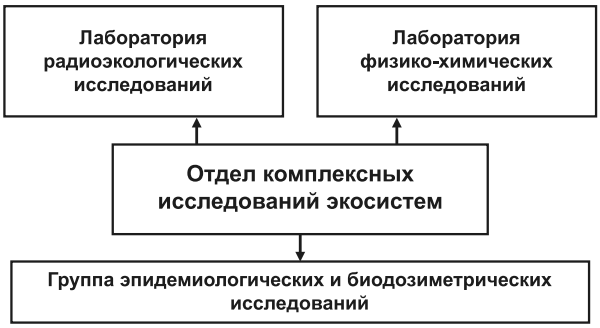
Национальный ядерный центр РК – довольно молодая растущая организация. И здесь у молодых специалистов имеется уникальная возможность не просто наблюдать за этим ростом, а вносить свой посильный вклад в развитие предприятия и расти вместе с ним!

Паницкий А.В.

В настоящее время отдел располагает современными приборами и необходимой материально-технической базой для проведения полевых и лабораторных экологических исследований биологического направления. Полевая инфраструктура позволяет вести длительные всесезонные натурные эксперименты с животными и растениями на территории СИП в условиях радиоактивного загрязнения посредством организации экспериментальных фермерских хозяйств.

Полевой жилой комплекс

В отделе трудится 35 сотрудников, из них 3 кандидата биологических наук, PhD, 1 кандидат медицинских наук, 5 магистров, 10 специалистов с высшим образованием, 7 – со средним специальным. Средний возраст сотрудников – 37 лет.



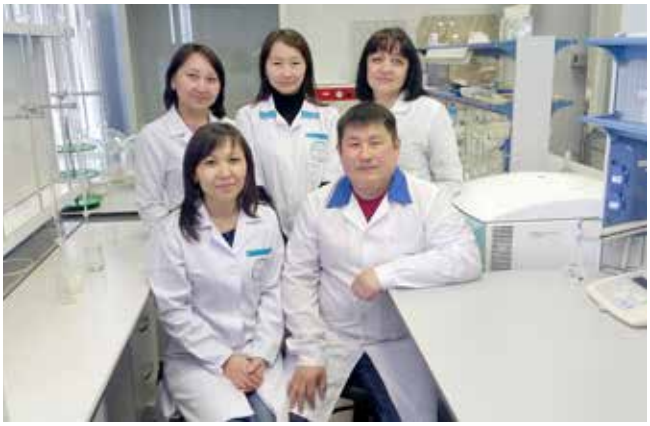
Структура отдела

Наиболее крупным подразделением ОКИЭ является Лаборатория радиоэкологических исследований (ЛРЭИ). С момента образования и до конца 2017 г. ее возглавляла к.б.н., PhD Ларионова Н.В. С начала 2018 г. начальником лаборатории является к.б.н., PhD Байгазинов Ж.А.

Сотрудники ЛРЭИ, 2018 г.
Каменова И.Н., Немытова Л.А., Иванова А.Р., Шевченко Ю.С., Лещенко Н.В., Пономарева Т.Н., Поливкина Е.Н., Каратаев С.С., Байгазинов Ж.А.

Основными задачами лаборатории радиоэкологических исследований является исследование особенностей перераспределения радионуклидов в почвенно-растительном покрове и по пищевой цепи человека.

Начальником лаборатории физико-химических исследований (ЛФХИ) с момента её образования является Кабдыракова А.М.



Сотрудники ЛФХИ, 2018 г.
Кабдыракова А.М., Меньдубаев А.Т., Бакиева С.К., Кундузбаева А.Е., Бакирова Г.А.

Основными задачами лаборатории физико-химических исследований являются исследования особенностей перераспределения радионуклидов в почвенном покрове и факторов, влияющие на этот процесс.

Отдельным структурным подразделением в составе ОКИЭ является группа эпидемиологических и биодозиметрических исследований. В разное время группу возглавляли Битенова М.М., Байгазинов Ж.А. С 2017 г. начальником группы является к.м.н. Кенжина Л.Б.

Основные направления деятельности группы эпидемиологических и биодозиметрических исследований – оценка биологических последствий воздействия ядерных испытаний на природные популяции растений и животных СИП и реконструкция доз ионизирующего излучения, полученных персоналом и населением, биодозиметрическими методами.

Сотрудники группы эпидемиологических и биодозиметрических исследований, 2018 г.
Минкенова К.С., Каримбаева К.С., Кенжина Л.Б., Кенесарина А.О., Мамырбаева А.Н.

Таким образом, исследования, проводимые отделом, позволяют установить характер и механизмы перераспределения радионуклидов между компонентами природной среды, определить радиационные характеристики сельскохозяйственной продукции, производимой на территории СИП, оценить воздействие различных факторов окружающей среды на человека и живую природу и внедрить методологии определения дозовых нагрузок на основе цитогенетических методов дозиметрии.

Все это в совокупности позволит разработать прогностические модели поведения радиоактивных веществ в природных средах и оценки рисков для человека и живой природы.

Сотрудники ОКИЭ на Дне эколога, 2018 г.
Лещенко Н.В., Меньдубаев А.Т., Поливкина Е.Н., Кундузбаева А.Е., Немытова Л.А., Пономарева Т.Н., Каменова И.Н.,Иванова А.Р., Янкаускас А.Б., Паницкий А.В., Шевченко Ю.С.

Отдел разработки систем мониторинга окружающей среды

В 2006 году, решением Генеральной дирекции РГП НЯЦ РК, на базе Курчатовской лаборатории Института ядерной физики был сформирован Отдел разработки систем мониторинга окружающей среды (ОРСМОС).

Субботин С.Б., Ульянкин В.А., Ирхина Н.С., Дмитропавленко Н.И., Безрукова Т.В., Альменева Б.Н., Голяшова Е.В., Дмитропавленко В.Н.

Безрукова Т.В., Лобачев А.В., Борисова Г.Д., Валиева Р.Г., Зайкенов К.К.

Основным направлением деятельности отдела являлось создание и развитие системы комплексного мониторинга с целью получения информации о состоянии окружающей среды как в повседневных условиях, так и в условиях чрезвычайных ситуаций (аварий) с неблагоприятными экологическими последствиями.

Сотрудниками выполнялись мониторинговые наблюдения за состоянием воздушной и водной среды на территории СИП и прилегающих к нему участках, исследования закономерностей процессов миграции техногенных радионуклидов и природоохранные мероприятия.

Первым начальником отдела стал Субботин С.Б., имеющий образование горного инженера-гидрогеолога.

Субботин С.Б.

Структура отдела изначально состояла из 2-х лабораторий и 1-й группы:

- Лаборатория природоохранных технологий (ЛПТ).
- Лаборатория экспериментальных исследований механизмов переноса (ЛЭИМП).
- Инженерно-техническая группа (ИТГ).

Сотрудники ОРСМОС, 2006 г.
Городилов И.И., Коровин В.А, Субботин С.Б., Ульянкин В.А., Зайкенов К.К., Кубенов А.М., Коровина О.Ю., Лобачева Н.Н., Краснопольская С.В.

Лаборатория природоохранных технологий выполняла задачи по природоохранному проектированию и нормированию. Начиная с момента образования в 2006 г., её начальником являлся Умаров М.А.

Умаров М.А.

Сотрудниками данного подразделения проводилось изучение воздействий, оказываемых в результате хозяйственной деятельности на окружающую среду, оценка возможных рисков химического и радиационного загрязнения окружающей среды.

Сотрудники ЛПТ
Александрович А.В., Салимжанова Е.А., Кубенов А.М., Бурдакина О.В., Топорова А.В.

Также в задачи лаборатории входила разработка и согласование нормативно-правовой базы для обеспечения работ по ликвидации инфраструктуры испытаний ядерного оружия на бывшем СИП.

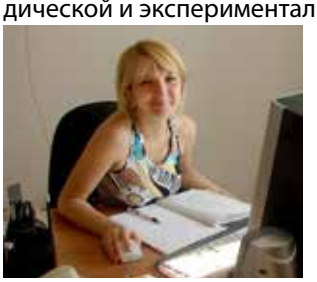
В состав лаборатории экспериментальных исследований механизмов переноса входило 3 группы:

– группа общей химии и подготовки проб во главе с Коровиной О.Ю.;

– группа полевых исследований с начальником группы Ульянкиным В.А.;

– группа спектрометрии и радиометрии, начальником которой являлся Айдарханов А.О.

Группа общей химии и подготовки проб занималась подготовкой и проведением лабораторных анализов образцов окружающей среды. По образованию химик, Коровина О.Ю. внесла весомый вклад в развитие методической и экспериментальной базы отдела.



Коровина О.Ю.

Ульянкин В.А.

Задачами группы полевых исследований являлось проведение полевых работ – осуществление выездов на участки исследования, измерения радиационных параметров и отбор проб. Ульянкин В.А., по специальности физик, внес ряд модернизаций, направленных на повышение качества полевых исследований.

Группа спектрометрии и радиометрии занималась проведением спектрометрических измерений подготовленных образцов, сбором, анализом и обработкой полученных данных.

Отбор проб воды на СИП Айдарханов А.О., Коровин В.А.

Настройка нового спектрометрического оборудования. Айдарханов А.О. с представителем компании «Pribory oy»

Во главе с Айдархановым А.О. сотрудники группы освоили новейшее спектрометрическое оборудование и программное обеспечение к нему, что позволило выйти на новый более качественный уровень проведения спектрометрических измерений.

В задачи инженерно-технической группы входило материально-техническое обеспечение и хозяйственная детальность, начальником группы являлась Дмитропавленко Н.И.

Помимо руководства группой, Нина Илларионовна активно участвовала в общественной жизни отдела и филиала – организовывала шефство над ветеранами ВОВ, участвовала в мероприятиях, посвящённых Дню победы 9 Мая, Дню независимости, Дню единства народов Казахстана и в других государственных и общественных праздниках, различных общественных акциях и мероприятиях города.

Дмитропавленко Н.И.

На протяжении всей деятельности отдела сотрудниками инженерно-технической группы решаются задачи, связанные с охраной и уборкой территории, озеленительными работами, мелким ремонтом рабочих и хозяйственных инструментов.

Сотрудники ИТГ
Остапенко А.С., Сейткалиев А.А., Городилов И.И., Тукенов Б.С., Алибеков С.Т., Марченко Г.А., Свердлова Т.В.

На сегодняшний день инженерно-техническая группа состоит из 8 человек, из которых 4 охранника, 3 подсобных рабочих и 1 уборщик производственных помещений.

Первый начальник ОРСМОС, Субботин С.Б. (2006-2008 гг.), успешно развивал в отделе проведение работ, направленных на изучение миграции радионуклидов с подземными водами и исследование гидрогеологических характеристик подземной среды в местах проведения ядерных испытаний на СИП.

Умаров М.А., Субботин С.Б., 2008 г.

В 2008 г. на его место пришел Умаров М.А., внесший свой вклад в развитие в области исследований радионуклидного загрязнения почв.

Начальником ЛПТ был назначен Кубенов А.М.

Кубенов А.М.

Программный комплекс Эра для решения задач в области охраны атмосферного воздуха

Все сотрудники лаборатории имели высшее образование и регулярно проходили стажировки и курсы повышения квалификации по тематике работ.

Сотрудники ЛПТ, 2012 г.
Бурдакина О.В., Горностаева Г.М., Топорова А.В., Александрович О.В.

В тот же год, в связи с уходом Умарова М.А., начальником отдела назначили Айдарханова А.О., который за время своего руководства положил начало развитию метода изотопной гидрогеологии, продолжил развитие системы мониторинга водной и воздушной среды и сформировал структуру отдела, которая существует на настоящий момент.

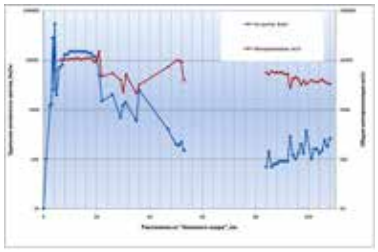
Айдарханов А.О.

На основании результатов исследований р. Шаган в 2013 г. Айдархановым А.О. защищена диссертация на соискание ученой степени кандидата биологических наук «Характеристика радиоактивного загрязнения поймы реки Шаган на бывшем Семипалатинском испытательном полигоне».

Коллектив ОРСМОС, 2008 г.
Городилов И.И., Сейткалиев А.А., Кубенов А.М., Сальников В.Г. (внизу), Борисова Г.В., Курмангалиева А.М., Салимжанова Е.А., Генова С.В., Бурдакина О.В., Ванслав Л.А., Дмитропавленко Н.И., Умаров М.А., Айдарханов А.О., Тукенов Б.С., Турченко Д.В., Светачева Ю.В., Коростелева С.В. (вверху).

В 2009 г. начальником ЛЭИМП стала Генова С.В., которая являлась отличным специалистом в области химии природных вод.

Генова С.В.



Распределение удельной активности трития и общей минерализации в водах р. Чаган

Под руководством Геновой С.В. получили развитие исследования, направленные на изучение качества вод в объектах водопользования, расположенных на территории СИП, успешно продолжали развиваться мониторинговые исследования водных объектов Семипалатинского испытательного полигона.

Сотрудники ЛЭИМП, 2010 г.
Айдарханова А.К., Белых Н.А., Генова С.В., Коростелева С.В., Борисова Г.В.

В 2011 г. начальником ЛЭИМП стала Ляхова О.Н.

Первоначально основной работой лаборатории являлась подготовка проб грунта и воздушных аэрозолей для гамма-спектрометрических измерений, подготовка проб воды и водяных паров для определения ^{3}H, подготовка проб воды методом химического концентрирования для определения ^{137}Cs, ^{90}Sr, $^{239+240}$Pu.

Коллектив ОРСМОС, 2011 г.
Айдарханов А.О., Есимбеков А.Ж., Коровин В.А., Ульянкин В.А., Актаев М.Р., Дроздов А.В. (сверху); Койшыбаев Р.А., Борисова О.С., Коростелева С.В., Айдарханова А.К., Генова С.В., Ляхова О.Н., Топорова А.В., Серикова Ж.С., Александрович О.В., Бурдакина О.В., Богатырева Т.Ю., Кубенов А.М., Ванслав Л.А., Тимонова Л.В.

Подготовка проб воды для определения ^{3}H
Белых Н.А.

Работа с ротационным испарителем
Борисова Г.В.

Затем были освоены методики определения общего химического состава воды, разработаны методики для определения содержания ^{241}Am и ^{152}Eu в пробах воды объемом 100 л, освоены методики определения низких концентраций естественных и техногенных радионуклидов в воде физическим методом концентрирования – выпариванием.

Подготовка проб воды для гамма-спектрометрии
Коростелева С.В.

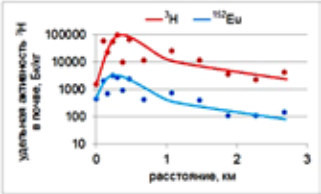
Проведение экспериментальных исследований
Раимканова А.М., Жапашева Ж.Е., Богатырева Т.Ю.

Сотрудники лаборатории являются руководителями отдельных направлений исследований и принимают участие в проведении лабораторных анализов и отборе проб окружающей среды на территории полигона.

В полевом лагере бурового отряда
Пронин С.С., Тимонова Л.В. (вверху), Есимбеков А.Ж., Искенов А.О., Абдигамитов Б.А., Айдарханова А.К., Потапов Д.А. (внизу)

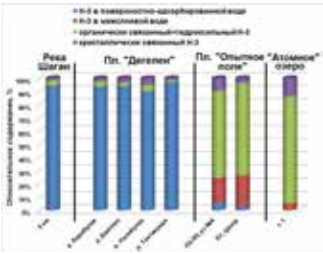
В ходе проведения исследований содержания ^{3}H в ЛЭИМП отработана методика по определению двух основных форм ^{3}H, содержащегося в воздухе – в виде НТО и в виде газообразных соединений ^{3}H ($T_{газ}$), а также разработаны методики по определению концентрации и исследованию форм нахождения ^{3}H в грунте.

Проведение измерений на гамма-спектрометре
Тимонова Л.В.



Содержание ^{3}H и ^{152}Eu в грунте зоны навала «Атомного озера»

Начиная с 2010 г., в лаборатории проводились экспериментальные исследования процессов, влияющих на миграцию техногенных радионуклидов в компонентах окружающей среды – воде, донных отложениях, грунте. К ним относятся: сорбционные свойства грунтов, выщелачивание радионуклидов из грунта в природные воды, формы нахождения радионуклидов в воде.



Формы нахождения ^{3}H в почве на различных участках территории СИП

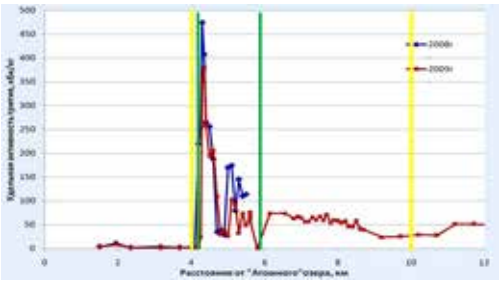
Определение форм нахождения ^{3}H в почве
Сержанова З.Б.

В этот же период в отделе начало развиваться направление исследований содержания основных техногенных радионуклидов, таких как ^{137}Cs, ^{90}Sr, $^{239+240}$Pu и ^{3}H в подземных водах СИП.

Первый гидрологический пост
Ульянкин В.А.

Работа с картами
Айдарханов А.О.

Одним из основных проблемных вопросов полигона, который необходимо было решить в первую очередь, являлось определение радиоактивного загрязнения поймы реки Шаган и территории «Атомного» озера.



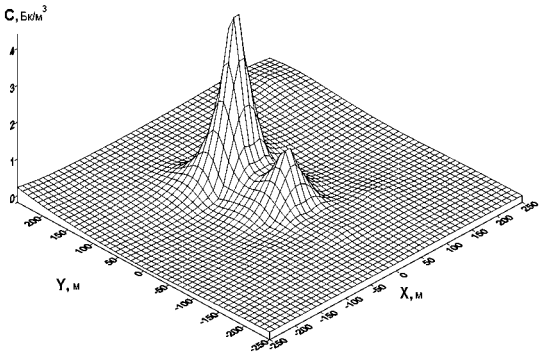
Распределение удельной активности трития в русле р.Шаган

Так как одним из наиболее распространенных радионуклидов, образовавшихся в процессе проведения ядерных испытаний на СИП, являлся (и является по сей день) радионуклид ^{3}H, в 2008 году были начаты масштабные исследования по изучению его содержания не только в воде, но и в воздухе. Работа по данной тематике была поручена Ляховой О.Н., которая в то время работала инженером в ЛЭИМП, и Ларионовой Н.В., которая занималась изучением растительного покрова.

Отбор проб воздуха и растений для исследования содержания ^{3}H
Ляхова О.Н., Ларионова Н.В.

Сбор водяных паров воздуха для определения концентрации ^{3}H
Ульянкин В.А.

Исследования проводились на испытательных площадках СИП, а также на территории хозяйственных субъектов, сформированных на землях полигона. На основании результатов исследований ^{3}H в воздушном бассейне в 2013 г. Ляховой О.Н. защищена диссертация на соискание ученой степени кандидата биологических наук «Исследование уровня и характера распределения трития в воздушной среде на территории СИП».



Пространственное распределение трития в почвенном воздухе над скважиной «Глубокая» пл. «Балапан»

Исследования содержания ^{3}H в объектах окружающей среды – воде, воздухе, почве, в различных объектах флоры и фауны, сформировались в целое научное направление ЛЭИМП и отдела в целом.

С 2016 г. начальником ЛЭИМП стала Айдарханова А.К. На сегодняшний день эта лаборатория является самым многочисленным подразделением ОРСМОС. Всего в лаборатории работают 20 человек, имеющих высшее и средне-специальное образование, 5 человек имеют степень магистра химии.

Айдарханова А.К.

Сотрудники ЛЭИМП, 2017 г.
Богатырева Т.Ю., Кумисханова С.Б., Лобачева Н.Н., Торопов А.С., Марченко О.О., Сержанова З.Б., Коростелева С.В., Башлыкова А.Г., Абдигамитов Б.А. (вверху), Муликова А.Б., Мамырбаева А.С., Айдарханова А.К., Тимонова Л.В., Борисова О.С. (внизу)

В составе лаборатории 3 группы: группа общей химии и подготовки проб, начальник группы Мамырбаева А.С., группа спектрометрических измерений, которой руководит Тимонова Л.В., и группа экспериментальных исследований.

Подготовка проб воды
Светачева Ю.В.

Подготовка проб водяных паров
Башлыкова А.Г.,
Мамырбаева А.С.

Приоритетными задачами лаборатории являются: исследование характера радионуклидного загрязнения водных объектов территории СИП; изучение миграции радионуклидов с подземными и поверхностными водами; изучение форм нахождения трития в объектах окружающей среды; исследование содержания низких концентраций техногенных радионуклидов в воде.

За время становления в отделе постепенно расширялся круг задач и область проведения исследований. Так, для перехода на более качественный уровень мониторинга водной среды было принято решение о развитии комплексных гидрогеологических исследований. С этой целью в 2011 г. в отделе была создана новая структурная единица – группа георадиоэкологических исследований (ГГРЭИ), начальником которой стал Дроздов А.В.

Дроздов А.В.

Отбор проб подземных вод
Дашук А.Л.

Основной задачей группы являлось изучение гидрологического режима и георадиоэкологических характеристик подземных вод и грунтов на радиоактивно-загрязненных участках СИП. Для развития данного направления был принят на работу специалист-гидрогеолог Эдомин В.И.

Сотрудники ОРСМОС, 2009 г.
Коростелева С.В., Эдомин В.И., Борисова О.С., Светачева Ю.В., Ляхова О.Н., , Борисова Г.В., Айдарханов А.О., Топорова А.В., Горностаева Г.М., Александрович О.В., Ванслав Л.А., Салимжанова Е.А., Кубенов А.М., Дмитропавленко Н.И., Сальников В.Г.

В процессе развития гидрогеологического направления в отдел была приобретена буровая установка ЛБУ-50 и мобильная лаборатория повышенной проходимости для проведения полевых исследований в труднодоступных местах. Лаборатория позволяет проводить предварительную подготовку проб и ряд первичных лабораторных анализов на месте работ.

Мобильная лаборатория повышенной проходимости

Многоцелевая буровая установка ЛБУ-50

Для обеспечения буровых работ специалисты отдела прошли обучение и стажировки в региональных учебных заведениях и международных радиоэкологических центрах.

Международные учебные курсы, г. Прага, Чехия Актаев М.Р.

Проведение буровых работ на площадке «Балапан» Потапов Д.А.

Позднее, в 2015 - 2016 гг., в рамках развития инженерно-геологических изысканий были приобретены буровые установки – ИМ-240, крано-манипуляторная буровая установка, позволяющая проводить буровые работы на глубину до 5 м и УРБ-2А2, при помощи которой проводятся опытно-фильтрационные работы и гидрогеологические исследования подземных вод и грунтов на глубине до 200 м.

Проведение буровых работ при помощи ИМ-240 Лещенко Е.В., Кокежанов Б.А., Шакенов Ф.С.

Возможность проведения буровых работ силами отдела дала новый толчок в развитии системы мониторинга водной среды и других исследований, связанных с изучением распределения радионуклидов в подземных водах и по глубине почвенного профиля.

Проведение работ в п. «Калачи» Актаев М.Р., Чернейкин А.Н., Пронин С.С., Потапов Д.А.

В развитии георадиоэкологического направления непосредственное участие принимали Актаев М.Р., Есимбеков А.Ж., Потапов Д.А., Пронин С.С., Искенов А.О., Койшыбаев Р.А. и другие сотрудники отдела.

В 2012 г. начальником группы назначили Актаева М.Р., по образованию инженера-гидрогеолога, под руководством которого исследования состояния поверхностных и подземных вод СИП получили свое дальнейшее развитие.

Актаев М.Р.

Группа георадиоэкологических исследований на сегодняшний день насчитывает в своем составе 10 человек.

Сотрудники группы имеют высшее и средне-специальное образование, ряд сотрудников имеет квалификацию машинистов буровых установок, стропальщиков и водителей различных категорий.

Буровой отряд Девисенко А.М., Тлеугалиев Д.Р., Михлай А.В., Искенов А.О.

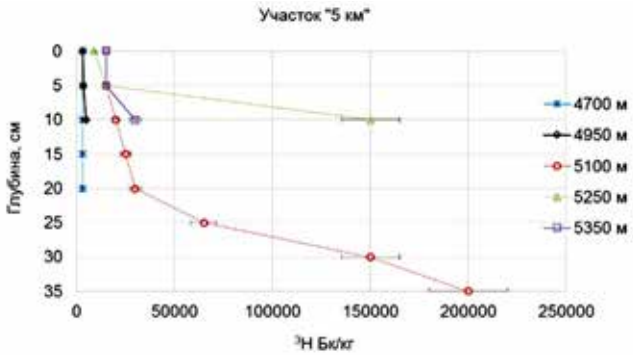
В ходе проведения гидрогеологических исследований для территории испытательных площадок «Балапан» и «Сары-Узень» был определен характер приповерхностного и глубинного загрязнения подземных вод, локализованы основные каналы миграции техногенных радионуклидов с подземными водами.

Проведение работ на «Атомном озере» Актаев М.Р., Дашук А.Л.

Сотрудники группы ГРЭИ Кокежанов Б.А., Койшыбаев Р.А., Пронин С.С.

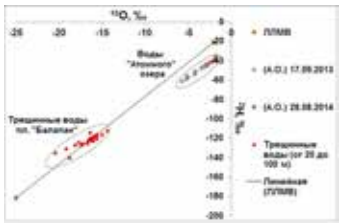
Для «Атомного озера», сформированного при проведении термоядерного взрыва в 1965 г., было определено современное радионуклидное состояние, сезонная вариативность, механизмы и факторы его загрязнения.

Одним из важных результатов работ стало установление факта неравномерного пространственного распределения ^{3}H в поверхностных водах по ширине и глубине водотока р. Шаган и «Атомного озера».



Распределение ^{3}H по глубине водотока р. Шаган

Одним из перспективных направлений исследований группы является освоение и внедрение метода изотопной гидрологии при помощи лазерного изотопного анализатора воды.



Источники формирования вод площадки «Балапан»

Работа на лазерном изотопном анализаторе воды. Токтаганов Т.Ш.

Применение метода изотопной гидрологии впервые позволило получить уникальные данные о содержании стабильных изотопов в атмосферных осадках на территории Республики Казахстан, а также определить условия и периоды формирования различных видов вод, подверженных радиоактивному загрязнению. Полученные результаты вошли в основу системы водного мониторинга СИП.

В процессе своей научно-исследовательской деятельности в отделе постепенно развивалось направление исследований, связанное с изучением радионуклидного загрязнения воздушной среды.

Отбор проб воды на р. Шаган Койшыбаев Р.А.

Подготовка проб воды методом концентрирования Борисова О.С.

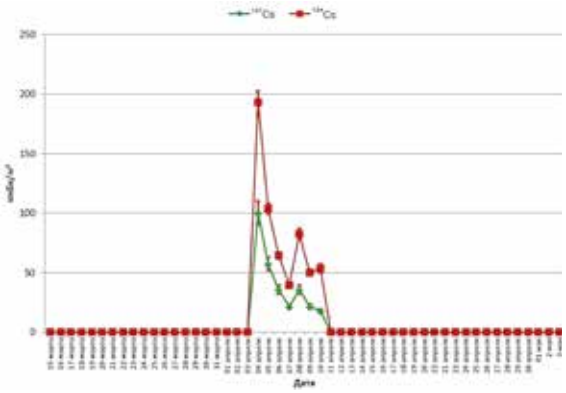
С целью дальнейшего развития научных направлений отдела, в 2012 г. было принято решение о создании еще одного самостоятельного подразделения – группы исследования состояния воздушной среды.

Начальником группы исследований состояния воздушной среды (ГИСВС) является Турченко Д.В.

Турченко Д.В.

Всего в настоящее время в группе трудятся 5 человек. Сотрудники группы имеют высшее и среднеспециальное образование.

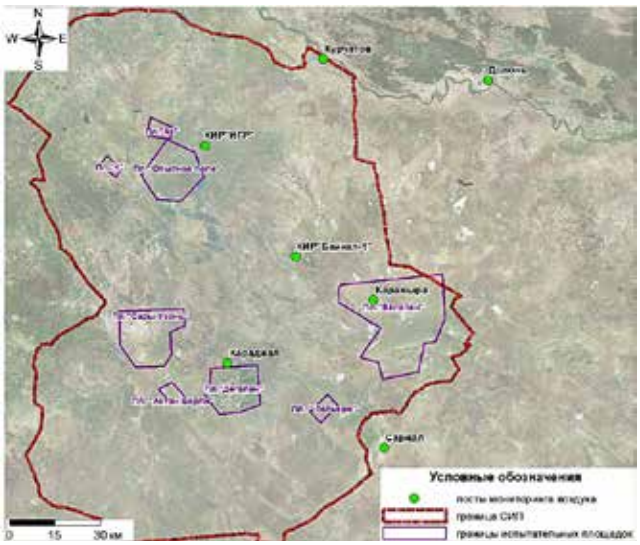
27 марта 2011 г. было зафиксировано присутствие в воздухе радионуклидов ^{131}I, ^{134}Cs, ^{137}Cs, что являлось следствием радиационной аварии на АЭС Фукусима-1, Япония.



Увеличение концентрации радионуклидов ^{134}Cs и ^{137}Cs в атмосферном воздухе г. Курчатова после инцидента на Фукусиме-1

Основными направлениями деятельности группы являются исследования закономерностей процессов миграции радионуклидов в воздушной среде, оценка и прогноз распространения техногенных радионуклидов воздушным путем на территориях, подвергшихся радиоактивному загрязнению, выявление климатических факторов, влияющих на загрязнение воздуха.

В связи с этим, на СИП и прилегающей территории организованы и функционируют по сегодняшний день стационарные посты мониторинга атмосферного воздуха.



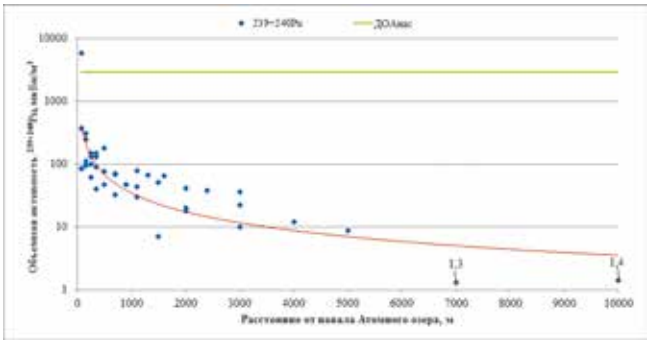
Посты мониторинга воздуха на СИП и прилегающей территории

Данные с мониторинговых постов позволяют получать своевременную информацию о состоянии воздушной среды не только вблизи СИП, но и фиксировать нештатные ситуации, связанные с авариями на предприятиях ядерного топливного цикла.

Установка оборудования для отбора проб воздуха Дашук А.Л.

Пост мониторинга воздуха в г. Курчатов

Например, 13 октября 2017 года на постах мониторинга СИП зафиксировано повышенное содержание ^{106}Ru в воздушной среде. Присутствие данного радионуклида в воздухе подтверждалось странами ближнего и дальнего зарубежья.



Характер распределения ^{241}Pu в воздухе по мере удаления от «Атомного озера»

Проведенные экспериментальные исследования на СИП позволили определить уровни и характер загрязнения воздушной среды вблизи мест проведения ядерных испытаний, и установить фоновые значения концентрации техногенных радионуклидов в воздухе на СИП и прилегающих к нему территориях.

Сотрудники ГИСВС Круглыхин А.А., Келлер С.А., Дашук А.Л., Турченко Д.В.

Также сотрудниками группы проводятся прикладные исследования по изучению механизмов поступления трития в снежный покров на испытательных площадках СИП и по исследованию содержания тяжелых металлов в воздухе.

Важной составляющей деятельности отдела, в которой принимают участие все сотрудники, являются работы по обеспечению радиационного сопровождения хозяйственной деятельности, реализуемой на территории СИП.

Месторождение флюорита «Караджал», расположенное на территории СИП вблизи площадки «Дегелен»

Обеспечение радиационной безопасности хозяйственной деятельности проводится с целью соблюдения «Правил лицензирования деятельности на территориях бывших испытательных ядерных полигонов и других территориях, загрязненных в результате проведенных ядерных взрывов», согласно которым все виды деятельности на СИП должны осуществляться при обязательном радиоэкологическом сопровождении.

Радиометрические замеры техники на месторождении флюорита «Караджал» Актаев М.Р.

Отбор проб продукции на месторождении угля «Каражыра» Ульянкин В.А., Койшыбаев Р.А.

В рамках данных работ отделом проводится изучение возможного влияния радиоактивно-загрязненных участков СИП на прилегающие территории, радиационный контроль воздушной и водной среды, осуществляется дозиметрический контроль техники и оборудования, применяемых при проведении работ, контроль доз персонала, задействованного при разработке ме-

Коллектив ОРСМОС, 2015 г.
Раимканова А.М., Жапашева Ж.Е., Белых Н.А., Богатырева Т.Ю., Сержанова З.Б., Айдарханова А.К., Ляхова О.Н., Айдарханов А.О., Салимжанова Е.А., Коростелева С.В., Аскарова Д.А., Скопченко Е.С., Тимонова Л.В., Марченко Г.А., Борисова Г.В. (снизу); Шакенов Ф.С., Искенов А.О., Морговский С., Светачева Ю.В., Пронин С.С., Актаев М.Р., Турченко Д.В., Кубенов А.М. (сверху)

сторождений полезных ископаемых, расположенных на бывшем полигоне.

В 2015 г., с целью расширения научной деятельности и лабораторных мощностей отдела, начата реконструкция нового лабораторного корпуса.

Лабораторный корпус №2 ОРСМОС

В корпусе запланировано создание низкофоновой лаборатории для проведения спектрометрических измерений, комплекс лабораторных и офисных помещений, душевые, комнаты для переодевания и отдыха сотрудников, помещение для проведения семинаров и рабочих встреч.

В 2016 г., после назначения Айдарханова А.О. заместителем директора филиала ИРБЭ по научно-прикладным исследованиям, начальником отдела стала Ляхова О.Н., которая руководит отделом в настоящее время.

Начальник отдела разработки систем мониторинга окружающей среды к.б.н., PhD Ляхова О.Н.

В этом же году, в связи с реорганизацией отдела, лаборатория природоохранных технологий была переведена в другие подразделения филиала.

На сегодняшний день в структуре отдела 1 лаборатория и 3 группы.

В отделе работает 46 сотрудников, из них 1 кандидат биологических наук, PhD, 4 магистра, 6 – обучаются в магистратуре, 2 человека – в экстернатуре. Высшее или средне-специальное образование имеют 34 человека из числа сотрудников отдела. Средний возраст сотрудников – 35 лет.

Структура отдела

Отдел располагает современной техникой и аналитическим оборудованием, а также необходимой материально-технической базой для осуществления полевых и лабораторных исследований на высоком техническом уровне с целью проведения и совершенствования системы мониторинга воздушной и водной среды на СИП и прилегающих к нему территориях.

Лабораторное оборудование

Полевая инфраструктура позволяет проводить буровые, гидрогеологические исследования, отбор проб окружающей среды на радиоактивно-загрязненных участках, лабораторная инфраструктура позволяет осуществлять подготовку проб к проведению исследований и проводить спектрометрические измерения, изучение содержания форм нахождения радионуклидов в воде и почве, а также проводить определение общих химических параметров воды и исследований содержания стабильных изотопов в водных объектах.

Отдел активно участвует в общественной и культурной жизни Института, раскрывая свой творческий потенциал.

День эколога, 2008 г.
Ляхова О.Н., Коровин В.А., Дмитропавленко Н.И., Коровина О.Ю., Кубенов А.М.

КВН между отделами ИРБЭ, 2009 г.
Бурдакина О.В., Генова С.В., Топорова А.В., Ляхова О.Н.

Городской субботник, 2010 г.
Горностаева Г.М., Бурдакина О.В., Тимонова Л.В., Айдарханова А.К., Топорова А.В., Александрович О.В.

Наурыз, 2011 г.
Александрович О.В., Тимонова Л.А., Бурдакина О.В.

Принимает участие в ежегодных КВН, посвященных Дню эколога, в общественных мероприятиях города и института.

9 мая, празднование 70-ой годовщины ВОВ
Пронин С.С., Жапашева Ж.Е., Раимканова А.М., Борисова Г.В., Светачева Ю.В., Тимонова Л.В., Искенов А.О., Богатырева Т.Ю., Коростелева С.В., Айдарханова А.К., Сержанова З.Б., Салимжанова Е.А., Турченко Д.В.

Одной из давних традиций отдела является общее фото в момент цветения сирени на территории ОРСМОС.

Сотрудники ОРСМОС, весна 2016 г.
Кумисханова С.Б., Раимканова А.М., Марченко Г.А., Койшыбаев Р.А., Тимонова Л.В., Светачева Ю.В., Абдигамитов Б.А., Турченко Д.В., Лобачева Н.Н., Коростелева С.В., Сержанова З.Б., Жапашева Ж.Е., Богатырева Т.Ю., Мамырбаева А.С., Круглыхин А.А., Бурдакина О.В., Айдарханова А.К., Токтаганов Т.Ш.

Сотрудники отдела постоянно принимают участие в различных конкурсах и конференциях, посвященных проблемам радиоэкологии, а также повышают свой профессиональный уровень в радиоэкологических центрах дальнего и ближнего зарубежья.

Исследования, которые реализует отдел разработки систем мониторинга окружающей среды, позволяют не только определить характер и механизмы радионуклидного загрязнения на радиационно-загрязненных участках СИП и прилегающих к ним территорий, но и наблюдать миграционные процессы, происходящие в различных экосистемах СИП. На сегодняшний день такие работы являются особенно актуальными, учитывая, что на основных испытательных площадках полигона до сих пор имеются локальные участки с высоким уровнем радиоактивного загрязнения.

Все это в целом формирует комплексную систему мониторинга, позволяющую прогнозировать развитие радиационной обстановки на бывшем Семипалатинском испытательном полигоне и прилегающих к нему территориях.

Опыт, полученный в ходе создания и развития системы радиационного мониторинга окружающей среды на территории СИП, в дальнейшем может быть с успехом применен и при проведении мониторинговых исследований на территории Республики Казахстан.

Айдарханова А.К. Первая в мире АЭС, г. Обнинск, РФ

Ляхова О.Н. Конференция СТВТО, г. Вена, Австрия

Турченко Д.В. Всемирный конгресс инженеров и ученых, г. Астана, РК

Актаев М.Р. Институт геоэкологии РАН, г. Санкт-Петербург, РФ

Коллектив ОРСМОС, 2018 г.
Турченко Д.В., Кокежанов Б.А., Шакенов Ф.С., Тлеугалиев Д.Р., Пронин С.С., Круглыхин А.А., Токтаганов Т.Ш., Искенов А.О., Девисенко А.М., Лобачева Н.Н., Кумисханова С.Б., Лещенко Е.В., Зеленский К.Л., Актаев М.Р., Койшыбаев Р.А., Абдигамитов Б.А. (верхний ряд)
Светачева Ю.В., Тимонова Л.В., Коростелева С.В., Муликова А.Б., Раимканова А.М., Мамырбаева А.С., Ляхова О.Н., Жапашева Ж.Е., Богатырева Т.Ю., Сержанова З.Б., Бралинова М.К., Марченко О.О. (нижний ряд)

Лаборатория исследований опасных природно-техногенных процессов

Новикова Е.А., Субботин С.Б., Романенко В.В.

Лаборатория исследований опасных природно-техногенных процессов создана в результате реорганизации лаборатории геоинформационных технологий в 2014 году. В ее состав вошли Романенко В.В., Новикова Е.А. и начальник лаборатории Субботин С.Б.

Сотрудники занимались проведением полевых и натурных исследований в условиях СИП, аналитическими работами, обработкой результатов полевых и лабораторных исследований, а также подготовкой отчетной информации в рамках хоздоговоров.

С момента создания штатная численность лаборатории начала увеличиваться. В 2014 году принят на работу сотрудник, имеющий специализацию «Химическая технология органических веществ» Садыков Р.А., в 2015 году – гидрогеолог Зеленский К.Л.

Коллектив лаборатории исследований опасных природно-техногенных процессов, 2015 г.
Садыков Р.А., Новикова Е.А., Зеленский К.Л., Субботин С.Б., Романенко В.В.

В 2016 году в лабораторию пришли еще два специалиста: Супрунов В.И. – физик и Мельничук М.А. – гидрогеолог.

Одним из направлений работ лаборатории являются работы по радиоэкологическому сопровождению хозяйственной деятельности на территории СИП. В рамках таких работ для АО «Каражыра» разработана «Комплексная программа радиоэкологического мониторинга и радиационного контроля при разработке угольного месторождения «Каражыра». Данная программа разрабатывается совместно с АО «Каражыра» каждые 4 года и согласовывается Санитарно-эпидемиологической службой и Министерством энергетики РК. В ходе реализации данной программы лаборатория проводит различные виды работ на территории месторождения и в пределах горного отвода.

Измерение гамма-активности пласта окисленных углей Субботин С.Б.

Измерение мощности и экспозиционной дозы слоя окисленных углей Романенко В.В.

Помимо договоров с АО «Каражыра», лаборатория заключает договоры на радиационный мониторинг хозяйственной деятельности с другими организациями, ведущими деятельность на территории бывшего испытательного полигона.

Согласно поручению Рабочей группы по решению проблем с. Калачи была разработана программа исследования территории. Сотрудниками Национального ядерного центра проведено обследование радиационной обстановки в районе поселка, проведен анализ ми-

кроэлементного состава атмосферного воздуха, воды и продуктов питания, а также радиационное обследование жилых и подсобных помещений. Для жителей поселка было организовано обследование на счетчике излучения человека.

Малясов С.Е., Понтак А.В., Александрович И.А., Антропов И.Н., Чернова Л.В., Романенко В.В., Дашук А.Л., Садыков Р.А., Мошков А.С., Белов Н.В., с. Калачи, 2014 г.

Экспедиционная группа, принимавшая участие в исследовательских работах, состояла из 11 специалистов НЯЦ РК – 9 человек из Института радиационной безопасности и экологии, 2 человека из Института атомной энергии.

В рамках исследований газоносности на бывших испытательных площадках СИП в 2014 году сотрудником Института Кирилловым В.Д. был разработан, а в дальнейшем запатентован универсальный транспортный контейнер для отбора, перевозки и хранения газовых проб, отобранных из скважин.

Кириллов В.Д.

Контейнер для отбора проб газов

Параллельно с полевыми работами сотрудниками группы полевых исследований проводятся лабораторные работы по определению газового состава атмосферного и почвенного воздуха.

Романенко В.В.

Садыков Р.А.

В рамках программы 036 РБП СИП проводились работы по изучению температурных аномалий в районе

Зеленский К.Л.

Проведение термометрии в скважинах

боевых скважин на испытательных площадках «Балапан» и «Сары-Узень».

Результаты полевых и лабораторных работ были представлены в докладах на конкурсе молодых ученых и специалистов, на международных конференциях Национального ядерного центра РК, а также в странах Европы: Вена (Австрия), Вильнюс (Литва), Севилье (Испания), Берлин (Германия).

Международная конференция НЯЦ РК, 2016 г.
Романенко В.В.

Конференция в Вене, Австрия, 2017 г.
Супрунов В.И. (справа).

В настоящее время ведутся работы по проекту МНТЦ К-2160 для оценки современной радиоэкологической обстановки в районе «Атомного озера». Продолжаются договорные работы по радиационному сопровождению хозяйственной деятельности на территории СИП.

На сегодняшний день коллектив лаборатории насчитывает 6 человек. Лаборатория структурно делится на две группы (полевых исследований и прогнозных оценок), а с 2018 года входит в состав Отдела разработки систем мониторинга окружающей среды (ОРСМОС). Начальником лаборатории является Субботин С.Б.

Коллектив лаборатории исследований опасных природно-техногенных процессов, 2017 г.
Состав лаборатории: Субботин С.Б., Зеленский К.Л., Супрунов В.И., Садыков Р.А., Мельничук М.А., Романенко В.В.

Я работал на Семипалатинском испытательном полигоне с 1979 по 1989 гг., в партии №27, экспедиция 16 района Министерства геологии СССР. В период проведения ядерных испытаний на СИП участвовал в работах по инженерно-геологическому сопровождению подземных ядерных взрывов (ПЯВ). Принимал непосредственное участие в исследованиях по изучению влияния ПЯВ на деформацию массивов горных пород, а также воздействия их на динамику подземных вод.

Как объяснить простым языком, что же такое подземный ядерный взрыв? На испытательных площадках ядерные заряды взрывали или в скважинах на глубине до 500 метров, или в тоннелях, протяженностью до 1,5 километров. Во время взрыва в городке, находящемся на расстоянии более 100 километров, ощущались подземные толчки, в квартирах раскачивались люстры, нежно позвякивал хрусталь в скрипящих стенках трудящихся, домашняя живность в страхе забивалась под кровать и оттуда жалобно завывала, в школах и учреждениях города производился организованный вывод людей из зданий.

А в это время в эпицентре… На расстоянии до 10 км ставилось оцепление автоматчиков. Мы находились в точке временного расположения (ВР), на расстоянии 3-5 км от «боевой» скважины, где проводился ПЯВ. Перед взрывом следовала команда: «Подогнуть колени», и через несколько секунд из земных недр раздавался удар, как будто по подошвам били кувалдой. В эпицентре ПЯВ вспучивалась земля, вырывался вверх на несколько сотен метров столб огня и дыма и только потом доносился страшный грохот. Он был похож на звук грома во время грозы, только в десятки, нет, в сотни раз мощнее. Как будто Зевс, рассердившись на людей, спускался на грешную землю.

После взрыва ждали отмашки военных дозиметристов: «Все нормально» и начинали свою работу в эпицентральных зонах. Мы снимали показания с приборов о состоянии подземных вод в скважинах, описывали характер деформации рельефа после ПЯВ, проводили геофизические работы и т.д. Так продолжалось до 1989 года.

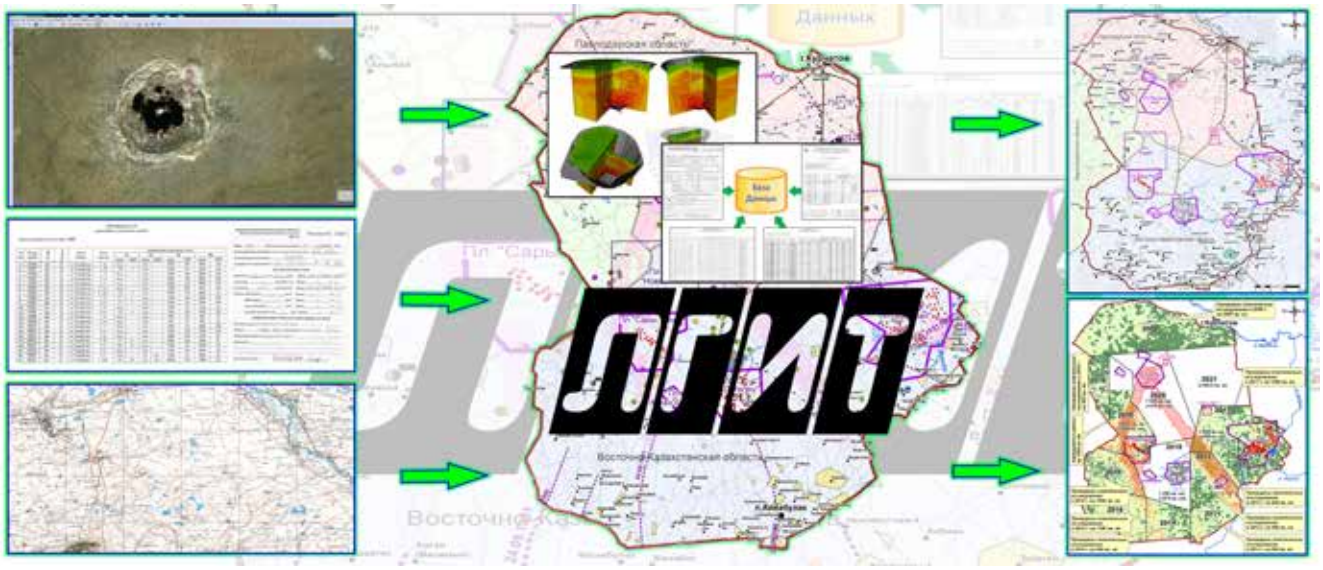
Никогда не забуду экспедиционный выезд на свой первый взрыв. Мы приехали на «боевую» скважину, установили приборы в радиусе до 100 метров и стали ждать взрыва. (По правилам, мы должны были ждать на ВР). Мы все были новички, подробный инструктаж с нами не провели, видимо надеясь на нашу сообразительность, а может упустили из виду, что все мы впервые на таком выезде. Поэтому мы и сообразили, что нужно подождать в том месте, где установлены приборы. Инстинктивно я понимал, что мы находимся слишком близко к центру взрыва и предлагал своим товарищам отъехать на безопасное расстояние. Но наша начальница поняла задание таким образом, что мы не должны покидать место установки приборов, поэтому она отказалась от моего предложения. Рядом с нами были привязаны подопытные собаки, которые, чувствуя неладное, оглашали своим душераздирающим воем всю округу. Обстановка была жуткая. Чем бы все это закончилось – неизвестно. На наше счастье, нас случайно заметил с бинокля один из офицеров и сообщил начальнику охраны. За нами отправили машину и доставили на ВР. Очень долго с нами проводил беседу, мягко сказать, «на повышенных тонах» начальник охраны, обрушивая на нас шквал ненормативной лексики, несмотря на то, что среди нас была женщина. В ходе разрешения данного случая, после выяснения того, что мы не посторонние люди, а приехали на работу, обстановка постепенно успокоилась. Нам объяснили, что все свободно лежащие предметы в том месте, где мы находились, ударной волной подбрасываются вверх на высоту до 100 метров. Да! Это был бы самый красивый, но последний полет в нашей жизни. Мы возблагодарили Бога и, как следует, отметили свое спасение в офицерской палатке, находящейся на ВР, где нас угостили коньяком и бутербродами с красной икрой. Мы радовались, что жизнь прекрасна и удивительна.

С рюмкой коньяка в одной руке и бутербродом с икрой в другой, я воспринимал поражающие факторы подземного ядерного взрыва, думая, что могло быть и хуже…

Субботин С.Б.

Гусев Павел, Субботин Сергей и водитель Зимин Алексей. Площадка «Дегелен». Партия №27 Экспедиции-16 района, Министерства геологии СССР. Полевые работы, 1984 г.

Субботин С.Б. и Кондратенко Г.В. На репетиции в ГДО, 1984 г.



Лаборатория геоинформационных технологий

В Институте радиационной безопасности и экологии 1996 год можно считать началом применения геоинформационных технологий (ГИС) для составления картографического материала по результатам радиационного обследования территорий. Основоположником данного направления являлся информационно-аналитический отдел под руководством Стрильчука Ю.Г., в состав которого входили следующие сотрудники: Осинцев А.Ю., Митяев А.В., Тоневицкая О.В., Афанасьева В.В.

Осинцев А.Ю., Стрильчук Ю.Г., Митяев А.В.

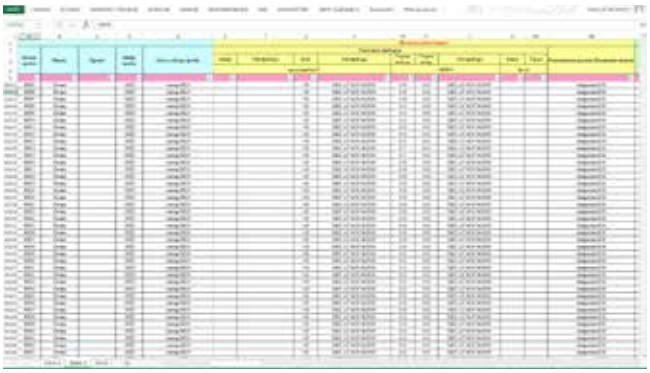
С момента образования Института, в 1993 году, началось радиационное обследование территорий бывшего Семипалатинского испытательного полигона (СИП), где были отобраны первые пробы.

Афанасьева В.В., Тоневицкая О.В.

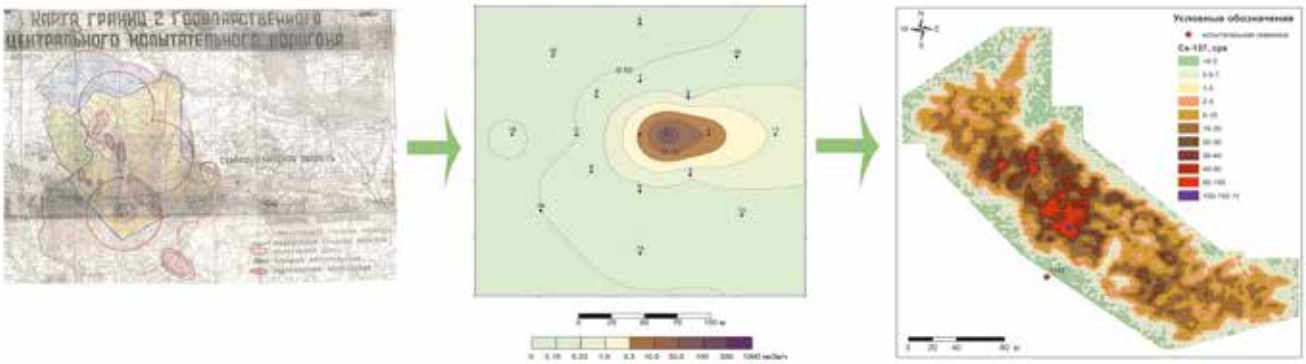
С каждой пробой массив данных увеличивался и, соответственно, встал вопрос о структурированном хранении данных радиоэкологических исследований. В 1996 году под руководством Стрильчука Ю.Г. и Осинцева А.Ю. в программной среде Microsoft Office Excel была разработана первая версия базы данных радиоэкологических исследований Института, которая обеспечила сохранность уникальных данных радиационного обследования территорий, а также позволила организовать доступ к данным всем заинтересованным лицам.

Задача ведения базы данных была возложена на Тоневицкую О.В., которая в 1997 году начала свою трудовую деятельность в Институте с должности техника лаборатории полевых измерений, осуществляя обработку информации об имеющемся на территории полигона радиационном загрязнении, а также подготовку документации для закрытия объектов повышенной радиационной опасности.

Первые карты-схемы с результатами радиационного обследования СИП были построены в 1996 году с использованием программного обеспечения Golden Software Surfer и САПР AutoCAD. В 2003 году была приобретена первая линейка лицензионного продукта ArcGis for Desktop 8.0 компании ESRI, которая позволила более точно отображать, структурировать и хранить имеющиеся пространственные данные.



Первая версия Базы данных радиоэкологических исследований в программной среде Microsoft Office Excel



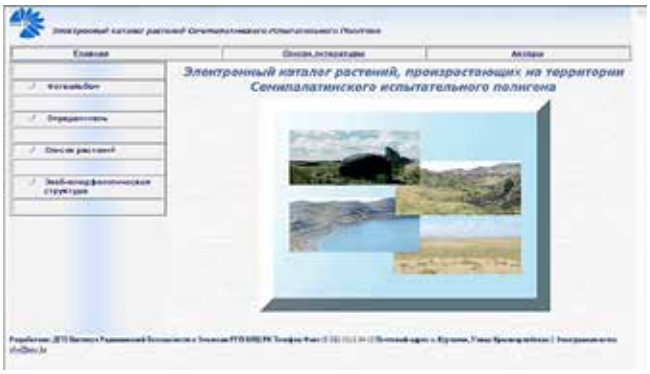
Эволюция создания карт-схем

После реструктуризации информационно-аналитического отдела в 2006 году была сформирована самостоятельная группа информационных и ГИС технологий, которую возглавил Митяев А.В. В состав группы входили следующие сотрудники: Барсукова С.А., Ерёменко Е.А., Жексембаева А.О., Хотынец Е.А., Соломонов В.Н.

Ерёменко Е.А.

Барсукова С.А.

Проведенные в 1994-1999 годах геоботанические исследования позволили определить 530 видов растений, произрастание которых отнесено к ландшафтным зонам СИП. На основании накопленного материала специалистами биологического направлений совместно с Барсуковой С.А., при использовании современных информационных технологий, в 2006 году был создан тематический ресурс «Электронный каталог растений, произрастающих на территории СИП», который систематизировал всю имеющуюся на тот момент геоботаническую информацию.



Главная страница электронного каталога растений

В 2008 году группа информационных и ГИС технологий приобрела статус лаборатории и стала называться лабораторией геоинформационных технологий, которую возглавил Субботин С.Б. Лаборатория состояла из двух групп: геоинформационных систем, начальником которой была назначена Яковенко Ю.Ю., и базы данных – начальник Романенко В.В.

Сотрудники лаборатории геоинформационных технологий, 2010 г.
Новикова Е.А., Кузеванова О.В., Субботин С.Б., Яковенко Ю.Ю., Романенко В.В., Елизарьева Н.А., Ерёменко Е.А.

В 2008 году специалистом Барсуковой С.А. в системе управления базами данных (СУБД) MS Access была начата разработка новой базы данных радиоэкологических исследований. Разработка новой базы данных была направлена, в первую очередь, на организацию многопользовательского доступа к данным в программном обеспечении ArcGis. В 2009 году ведением базы данных занималась Белеуханова А.К., затем с 2010 по 2011 год – Кузеванова О.В. В 2011 году задача ведения базы данных была возложена на Абишеву М.Т.

Распечатка картографического материала
Елизарьева Н.А., Яковенко Ю.Ю., Ерёменко Е.А.

Деятельность новой лаборатории была ориентирована на сбор, систематизацию, анализ и визуализацию радиоэкологических данных, полученных при проведении полевых работ и лабораторных анализов, поступающих от подразделений Института, а также других организаций.

Версия Базы данных радиоэкологических исследований в программной среде Microsoft Office Access

Ерёменко Е.А., Яковенко Ю.Ю.

В 2014 года начальником лаборатории назначена Яковенко Ю.Ю., начальником группы геоинформационных систем – Ерёменко Е.А. В состав группы вошли сотрудники: Абишева М.Т., Дёмина К.В., Ливчина Д.В.

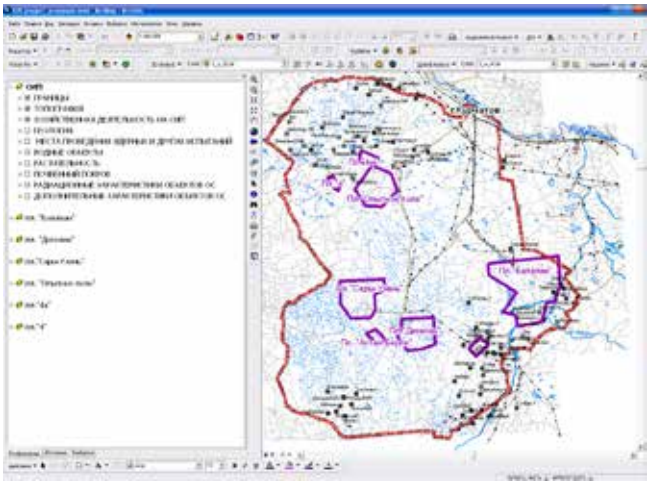
Построение карт Ливчина Д.В.

Карта-схема

С целью развития ГИС технологий и улучшения качества обработки радиоэкологических данных для лаборатории 2013 году был приобретен новый лицензионный программный комплекс ArcGis for Desktop 10.2 с дополнительными модулями для анализа. Также для систематизации пространственных данных и многопользовательского доступа к ним приобретен сервер геоданных ArcGis for Server.

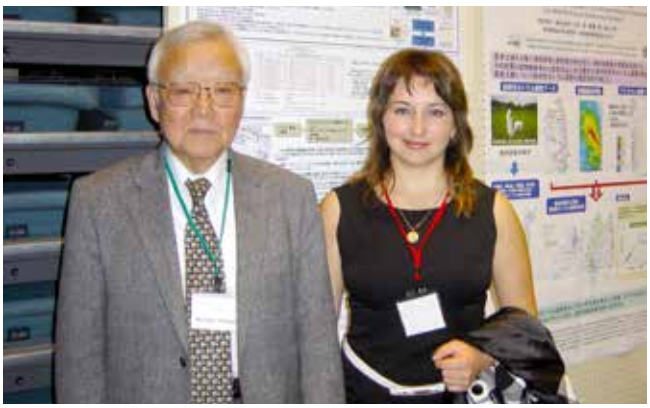
Новогодний корпоратив, 2013 г.
Романенко В.В., Яковенко Ю.Ю., Субботин С.Б., Абишева М.Т., Кузеванова О.В., Ерёменко Е.А., Дёмина К.В.

В настоящее время лабораторией разработаны ГИС-проекты, охватывающие данные, имеющие географическую привязку как по территории СИП, так и за её пределами. Например, ГИС-проект «Калачи» включает в себя накопленные данные по факту изучения «Сонного синдрома» жителей посёлка Калачи Акмолинской области; ГИС-проект «Прилегающие территории к бывшему СИП» характеризует представление о территории таких посёлков, как Долонь, Бескарагай, Канонерка и Саржал.



Структура данных ГИС-проекта «СИП»

ГИС-проект «СИП» состоит из исторических и современных данных о территории полигона. Состав и структура данных ГИС-проекта «СИП» были определены объектами окружающей среды (почва, воздух, растения и т.п.), а также процессами загрязнения окружающих сред, миграционными процессами и др. Данный ГИС-проект стал основой научной работы начальника лаборатории Яковенко Ю.Ю., с которым она выступила на конкурсе молодых ученых в 2011 году и получила поощрительный приз за «Лучшее оформление» работы.



Международный научный симпозиум, Япония, 2012 г.
Норихико Йокояно, Яковенко Ю.Ю.

Практически все работы в лаборатории так или иначе связаны с использованием средств ГИС, в частности: для планирования работ (схемы, маршруты, комплексные карты), визуализации результатов исследований, анализа и интерпретации.

Дальнейшее развитие ГИС-проектов позволило расширить сферу их применения, таких как осуществление прогноза изменений состояния радиационной обстановки, оценка коллективных и индивидуальных доз населения, занимающегося хозяйственной деятельностью на территории СИП.

Выезд на «Атомное озеро» для планирования дальнейших работ Паницкий А.В., Ляхова О.Н., Ерёменко Е.А., Субботин С.Б., Актаев М.Р., Магашева Р.Ю., Лукашенко С.Н., Турченко Д.В.

Ещё одно направление группы геоинформационных систем – это дешифрирование космических снимков. При помощи программного обеспечения «SAS планета» был получен большой объём космических снимков высокого разрешения (более 500 космических снимков с разрешением от 0,4 до 10 м/п), покрывающих изучаемую территорию СИП, а также территорию за его пределами. Полученные космические снимки применяются для визуализации имеющихся пространственных данных, определения границ распространенности какого-либо объекта или явлений.

Дешифрирование космического снимка Абишева М.Т.

Полевое дешифрирование

Начальником группы анализа и моделирования объектов окружающей среды является Монаенко В.Н., в состав группы входит еще один сотрудник – Пастухова Н.Ю.

Рабочий процесс Яковенко Ю.Ю., Елизарьева Н.А., Монаенко В.Н.

В 2013 году Монаенко В.Н. была разработана и введена в эксплуатацию новая база данных, которая имеет клиент-серверную архитектуру (СУБД MS SQL Server и Embarcadero Delphi XE2). Отличительной особенностью новой базы данных является максимальное снижение ошибок при вводе данных оператором и обеспечение многопользовательского доступа к данным среди заинтересованных сотрудников ИРБЭ. Ответственность за ведение новой базы данных была возложена на Демину К.В. С 2016 года ведением базы данных занимается Пастухова Н.Ю.

Новая база данных

Интерактивная карта

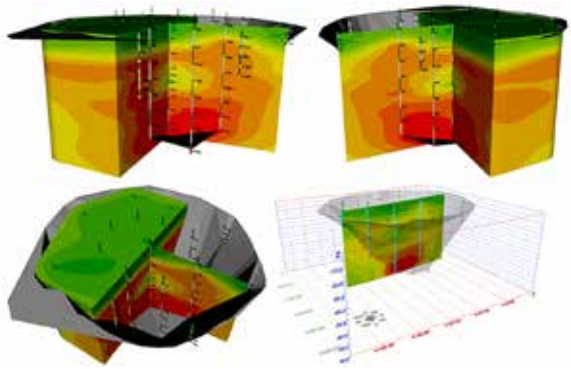
В этом же году все паспорта отобранных проб, хранящиеся в архиве ЛГИТ, были переведены Пастуховой Н.Ю. в электронный вид.

В 2017 году Монаенко В.Н. была начата разработка нового клиентского приложения для просмотра данных радиоэкологических исследований с интерактивной картой на платформе Visual Studio 2013 при помощи языка программирования C# (Си Шарп). Интерактивная карта позволяет оперативно отобразить выбранные пробы на карте, что значительно упрощает поиск необходимых проб и планирование дальнейших работ.

В 2018 году было получено авторское свидетельство о государственной регистрации прав на объект авторского права «База данных радиологических исследований института».

Свидетельство о государственной регистрации прав на объект авторского права

Одним из направлений группы анализа и моделирования объектов окружающей среды является анализ данных радиологических исследований Института с построением 3D моделей. Данные модели обеспечивают высокую наглядность и интерпретируемость данных. В частности, для исследований экологической обстановки СИП 3D модели позволяют оценить характер распространения основных радионуклидов в грунте или в водной среде. Примером 3D моделирования является построение модели распространения трития в водах воронки «Атомного озера».

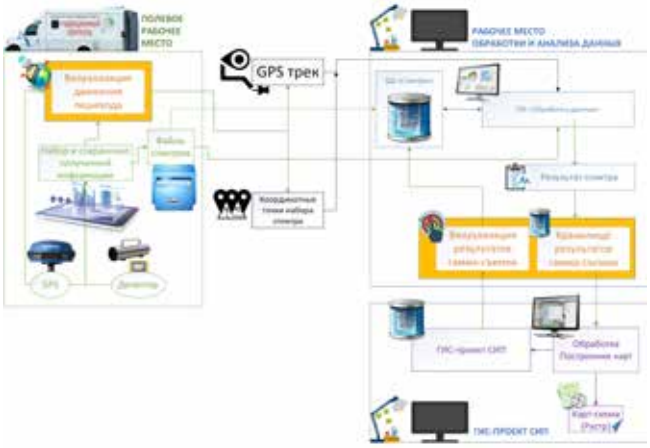


Распределение ^3H в подземных водах «Атомного озера»

Для оптимизации одного из рабочего процесса – метода пешеходной гамма-спектрометрической съемки – Монаенко В.Н. было разработано и внедрено специальное программное обеспечение, которое дало возможность оптимизированно и без лишних затрат вести выполнение данного вида работ на обследуемой территории.

Пастухова Н.Ю., Монаенко В.Н.

С работой «Программный комплекс обеспечения проведения пешеходной гамма-спектрометрической съемки» Монаенко В.Н. выступил на конкурсе молодых учёных в 2016 году.



ООбщая структура программного комплекса

Также в 2016-2017 годах Монаенко В.Н. в рамках грантового финансирования было разработано программное обеспечение «Оценка эффективных доз ионизирующих излучений у населения при проживании на территории Семипалатинского испытательного полигона». Программное обеспечение разработано в среде кроссплатформенных приложений Embarcadero Delphi XE7 Professional на объектно-ориентированном языке программирования Object Pascal.

Яковенко Ю.Ю.

Яковенко Ю.Ю. возглавляла лабораторию геоинформационных технологий до 2018 года. В состав лаборатории входят две группы: группа геоинформационных систем и группа анализа и моделирования объектов окружающей среды.

Основные задачи лаборатории:

– разработка и ведение ГИС-проектов - разработка для института общей геоинформационной архитектуры, планирование и осуществление мероприятий по развитию и дальнейшему совершенствованию ГИС;

Схема обработки данных для обеспечения проведения радиоэкологических исследований

– дешифрирование космических снимков - выявление объектов, имеющих небольшие размеры (доли квадратных километров) при значительном размере исследуемой территорий, которые невозможно выявить прямым поиском на местности;

– разработка программного обеспечения и ведение базы данных радиологических исследований филиала;

– анализ и моделирование объектов окружающей среды (анализ данных радиологических исследований института с построением 3D моделей).

Своевременное и эффективное обеспечение данными, информацией и картографическим материалом о состоянии природной среды является одним из важнейших условий выполнения работ по мониторинговому планированию и принятию решений. Разработки лаборатории геоинформационных технологий позволяют систематизировать большой объем накопленной информации, в том числе по радиационному загрязнению СИП.

С 2018 года лаборатория входит в состав Учебно-информационного центра.

Учебно-информационный центр

Учебно-информационный центр (УИЦ) был создан в 2008 году, возглавил его Стрильчук Ю.Г. В состав центра были включены информационно-аналитическая группа (Тоневицкая О.В., Жадыранова А.А., Топорова А.В.) и Бюро научно-технической информации (БНТИ). Основным направлением работы УИЦ является повышение уровня профессиональных знаний, умений и навыков работников филиала и сторонних организаций в области радиационной безопасности, подготовка кадров профильных специальностей для атомной отрасли, организация информационного обеспечения научно-исследовательских работ.

Стрильчук Ю.Г.

Жадыранова А.А., Тоневицкая О.В., Топорова А.В.

Являясь руководителем работ в ИРБЭ по Республиканской бюджетной программе «Обеспечение радиационной безопасности на территории РК» в части мероприятия 1 «Обеспечение безопасности бывшего СИП», Стрильчук Ю.Г. принимает активное участие в определении стратегии изучения радиационной обстановки на территории СИП. Результатом работы центра по данной программе является подготовка материалов комплексного экологического обследования территории СИП. Сотрудниками центра (Стрильчук Ю.Г., Топорова А.В.) разработаны методические указания «Оценка эффективных доз ионизирующих излучений у населения при проживании на территории Семипалатинского испытательного полигона». Для удобства использования методики было разработано программное обеспечение.

На базе УИЦ проводится подготовка специалистов атомной отрасли по программе «Специальная подготовка персонала, ответственного за радиационную безопасность». На данный вид деятельности получена Государственная лицензия №15002059 Комитета атомного и энергетического надзора и контроля МЭ Республики Казахстан. В учебном процессе принимают участие преподаватели из числа высококвалифицированных работников Института. Сотрудниками центра могут подбираться и адаптироваться, в соответствии с интересами заказчика, специально разработанные лекции и практические занятия.

Интерфейс программы по оценке дозовых нагрузок.

Коровина О.Ю.

Осинцев А.Ю.

Проведение занятий

Также на УИЦ возложена ответственность за работу филиала кафедры экологии и защиты окружающей среды Государственного университета им. Шакарима (г. Семей), созданного на базе Института. Студенты и магистранты кафедры проходят обучение по программам «Актуальные проблемы радиоэкологии Казахстана» и «Экспериментальные методы в радиоэкологических исследованиях», производственную практику и стажировку.

Основу УИЦ исторически составляет Бюро научно-технической информации (БНТИ), образованное в 1994 году. Изначально руководителем этого подразделения была Виноградова И.К., которая работала в библиотеке, находящейся ранее в ведении в/ч 52605. Под её руководством начинали свою трудовую деятельность в БНТИ Чугунова Н.С., Шестакова Т.Ю., Афанасьева В.В., Искаков Д.С., Альменева Б.Н.

Альменева Б.Н., Афанасьева В.В., Шестакова Т.Ю.

Любимова Р.К., Смыкало Т.Ф., Неспбаева А.Е.

С 1994 года в состав бюро также вошли переводчики английского языка (Логвинова Ю.Г., Зайцева Л.В), а с 2003 года – государственного языка (Неспбаева А.Е).

До 2008 года руководство данным подразделением осуществляла Чугунова Н.С.

Чугунова Н.С.

В структуру подразделения входили музей и библиотека. Сотрудники БНТИ сохранили библиотечный фонд, который достался от войсковой части 52605 по наследству (основанный на базе опытно-научной части полигона). В то время он насчитывал около 30000 единиц. В задачи БНТИ входило: сбор, обобщение и подготовка информационных материалов, подготовка и проведение тематических выставок, информационных стендов.

Серая О.В.

Тумабаева К.К.

Начиная с 2000 года, в Институте проводилась научно-исследовательская работа по развитию музея истории Семипалатинского полигона. В 2002 году был собран информационный материал о деятельности И.В. Курчатова на СИП, подготовлены текстовые материалы, подобраны экспонаты, фотоматериалы, ксерокопии документов и выставочный материал для оформления экспозиции «И.В. Курчатов». Также была создана экспозиция «Рабочий кабинет И.В. Курчатова».

Рабочий кабинет И.В. Курчатова

Информационный стенд

В 2001 году БНТИ был присоединен к Информационно-аналитическому отделу, возглавляемому в то время Стрильчуком Ю.Г. В 2006 году Информационно-аналитический отдел был преобразован в Отдел научно-технической информации (ОНТИ), начальником которого вновь была назначена Чугунова Н.С.

Стрильчук Ю.Г. Визит Mr.Salema, 2009 г.

С 2009 года по настоящее время БНТИ является структурным подразделением Учебно-информационного центра (УИЦ).

Коллектив БНТИ, 2014 г.
Омарханова А.О., Котляр Е.С., Махметова П.С., Серая О.В., Неспбаева А.Е., Тумабаева К.К., Ковтун В.О.

В разное время и по сегодняшний день БНТИ проводит курсы для сотрудников Института по изучению казахского и английского языков.

Нурекенова Б.З.

Тумабаева К.К.

На занятиях по изучению казахского языка

Одной из важных функций БНТИ является распространение информации, в основном, посредством организации публикационной деятельности. Так, в 2002 году был напечатан первый буклет о музее СИП, а в 2003 году – первый буклет «Институт радиационной безопасности и экологии».

Серьезная нагрузка возложена на сотрудников БНТИ по организации и проведению различных конференций. Так, 7-9 октября 2003 года на базе ИРБЭ состоялась Первая Международная конференция «Семипалатинский испытательный полигон. Радиационное наследие и перспективы развития», в подготовке и проведении которой коллектив бюро принял непосредственное участие.

Чугунова Н.С., Серая О.В., Тоневицкая О.В.

Беляшова Н.Н., Кадыржанов К.К., Бигалиев А.Б., Панин М.С.

Регистрация участников

Пленарная сессия

Первая Международная конференция «Семипалатинский испытательный полигон. Радиационное наследие и перспективы развития», 2003 г.

В настоящее время данная конференция проводится каждые два года и является важным событием не только в жизни Института, но и страны.

Также Институт принимает активное участие в организации Конференции-конкурса НИОКР молодых ученых и специалистов Национального ядерного центра РК.

В 2006 году сотрудниками БНТИ проводилась работа по сбору и обработке статистической информации населения с. Большая Владимировка, в рамках японского проекта «Совместное проведение обследования по изучению последствий воздействия радиации на здоровье людей, проживающих в регионе бывшего Семипалатинского испытательного полигона», кураторами которого были эксперты здравоохранения Кенжина Г.Т. и Березина М.В.

Участники Первой Конференции-конкурса НИОКР молодых ученых и специалистов Национального ядерного центра РК, 2002 г.

Березина М.В., Кенжина Г.Т.

В рамках указанного проекта была создана электронная база данных на жителей, проживавших в селе в 1949-1963 годах, а также их дальнейшее прослеживание до 2000 года или до даты смерти. Работа проводилась в поселковом акимате и районном архиве с. Большая Владимировка.

На пароме Дмитропавленко Н.И., Чугунова Н.С.

Работа в архиве Серая О.В., Омарханова А.О.

Командировка в с. Большая Владимировка

В разные годы велась работа по подготовке сотрудников Института к участию в городском конкурсе мастеров художественного чтения им. Оралхана Бокея. Так, Минкенова К.С. заняла 1 место в 2003 году, Жадыранова А.А. – гран-при в 2006 году, Донцова (Коваленко) Г.А. – гран-при в 2011 году в конкурсе Абаевских чтений «Мақсұтым тіл ұстартып өнер шашпақ».

Жадыранова А.А.

Донцова (Коваленко) Г.А.

В течение всего времени существования БНТИ стало традицией организовывать и участвовать в вечерах отдыха для сотрудников Института, конкурсах и выставках творчества, посвященных праздникам: Наурыз, День единства народов Казахстана, День работников атомной отрасли, День эколога, День города и др.

Тематический вечер, посвященный празднику Наурыз, 2004 г. Тумабаева К.К., Неспбаева А.Е., Серая О.В., Чугунова Н.С.

День эколога, 2008 г. Тюлюбаева Р.О.,Мухарламова Н.В., Тумабаева К.К., Омарханова А.О., Серая О.В., Нугуманова Р.К.

С 2008 года БНТИ возглавляет Серая О.В.

Серая О.В.

Программный аппарат управления АП-2

В 2011 году была проведена реконструкция музея СИП. Изготовлены витрины и тумбы для экспонатов, световые короба на окна, обновлены экспозиции, приведен в действие Программный аппарат управления АП-2.

Поддерживая интерес широкого круга общественности к истории Семипалатинского полигона, в музее проводятся экскурсии студентам, военнослужащим, учащимся школ, сотрудникам сторонних организаций и предприятий г. Курчатов, гостям Института.

Световой короб

Обновленный музей СИП

Знаменательным событием в истории города Курчатов и Национального ядерного центра стал визит Президента Республики Казахстан Н.А. Назарбаева в 2003 году.

Визит Президента РК Назарбаева Н.А., 2003 г.

В ходе визита Лидер нации посетил музей СИП, где Н.А. Назарбаеву были представлены экспонаты, демонстрирующие историю создания полигона и последствия проведенных ядерных испытаний.

В настоящее время музей пользуется большой популярностью как у жителей Казахстана, так и у зарубежных гостей. За время функционирования его посетили более 36000 человек, в том числе представители более 40 стран: Японии, США, Франции, Великобритании, Швейцарии, Испании, Бельгии, Новой Зеландии, Швеции, Алжира, Финляндии, Австралии, Индии, Албании, Колумбии, Германии, Ирана, Саудовской Аравии, Чехии, Италии, Польши, Украины, России, Казахстана и др.

Генеральный секретарь ООН Пан Ги Мун, Лукашенко С.Н.

Визит иностранной делегации Переводчик Логвинова Ю.Г.

Визит правительственной делегации Зам. директора Артемьев О.И.

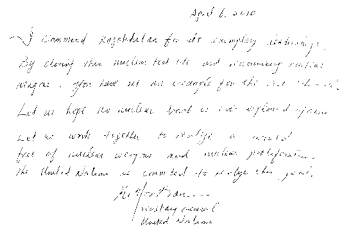
Учащиеся средней школы с. Майское

Экскурсии в музее СИП

Экскурсии проводятся на трех языках. Дополнительно организовываются выезды на территорию испытательных площадок

Из книги отзывов музея:

«Приятно видеть в день 25-летия Полигона, что аппаратура совершенствуется, и объем исследований расширяется. Желаю успехов в работе», **Харитон Ю.Б., 24 декабря 1972 г.**



Запись в Книге отзывов музея Генерального секретаря ООН Пан Ги Муна, 2010 г.

Тумабаева К.К.

Еще одна важная составляющая БНТИ – библиотека, которая является самой крупной научной библиотекой г. Курчатов и обслуживает не только своих сотрудников, но и сотрудников других институтов НЯЦ, а также студентов ВУЗов, находящихся на практике. На протяжении более 15 лет библиотекарем неизменно остается Тумабаева К.К.

Фонд библиотеки насчитывает около 50000 единиц хранения и содержит научную, учебную и справочную литературу по профильным для Института направлениям. В настоящее время часть книжного фонда переведена в электронную форму.

Презентация сборников «Актуальные вопросы радиоэкологии Казахстана»
Кадыржанов К.К., Лукашенко С.Н., Панин М.С.

С 2008 года на основе сбора и обобщения материала о современной радиационной ситуации на СИП в ИРБЭ издается специальная научно-популярная литература, отвечающая современным представлениям о Семипалатинском испытательном полигоне.

Все выпуски книг «Актуальные вопросы радиоэкологии Казахстана». Буклеты «Семипалатинский испытательный полигон. Современное состояние» и «Институт радиационной безопасности и экологии» на трех языках

Подготовлены и выпущены из печати четыре сборника статей и две монографии серии «Актуальные вопросы радиоэкологии Казахстана» на трех языках. Также выпускаются и периодически актуализируются буклеты «Семипалатинский испытательный полигон» и «Институт радиационной безопасности и экологии» на трех языках. Работа направлена на распространение радиоэкологической информации и имеет большую просветительскую и пропагандистскую значимость в решении вопросов обеспечения радиационной безопасности СИП.

В 2016 году в музее СИП при непосредственном участии специалиста БНТИ Каиржанова А.Е. введён в эксплуатацию новый экспонат «Интерактивная карта СИП». В интерактивной карте собран большой объём картографического материала, который сопровождается архивными фото- и видеоматериалами, текстовой информацией, картами распределения радионуклидов, панорамными снимками местности, виртуальными 3D панорамами.

Демонстрация интерактивной карты
Каиржанов А.Е.

Интерактивная карта содержит достоверную историческую и современную актуальную информацию. Все представленные в ней карты были сформированы с помощью современных программ для спутниковых снимков. Работа над созданным экспонатом продолжалась более 3 лет. В течение 2016 года Интерактивная карта тестировалась посетителями музея СИП. В честь 25-летия закрытия СИП Интерактивная карта была выставлена в библиотеке Первого Президента, г. Астана.

Коллектив БНТИ, 2018 г.
Махметова П.С., Тумабаева К.К., Омарханова А.О., Серая О.В., Каиржанов А. Е., Неспбаева А. Е., Томилов К.Е., Ковтун В.О.

На сегодняшний день БНТИ состоит из 10 сотрудников, имеющих высшее образование. В бюро входит научно-техническая библиотека, музей СИП (специалисты проводят экскурсии в музее и на полигоне СИП) и группа переводчиков государственного и английского языков, которые выполняют письменные переводы документации и устные переводы на переговорах любой сложности.

ИРБЭ в республиканском и мировом научных сообществах

Одной из основных площадок для обсуждения научных проблем в сфере радиоэкологии и радиационной безопасности в Казахстане является Международная конференция «Ядерная и радиационная физика», которую традиционно организует Институт ядерной физики в г. Алматы.

Председатель Кадыржанов К.К.

Доклад Жантикина Т.М.

Лукашенко С.Н. - председатель секции по радиоэкологии Глущенко В.Н. - сопредседатель

Ларионова Н.В., Серая О.В., Паницкий А.В., Топорова А.В. с коллегами. Торжественный ужин

Международная конференция «Ядерная и радиационная физика», г. Алматы, 2009 г.

Сотрудники ИРБЭ уже более 10-ти лет принимают активное участие в данном мероприятии. Более того, Институт является ответственным за проведение секции по радиоэкологии.

Международная конференция «Ядерная и радиационная физика» г. Алматы, 2011 г.

Доклад Лукашенко С.Н.

Снакин В.В., Серая О.В., Рыкова В.В.

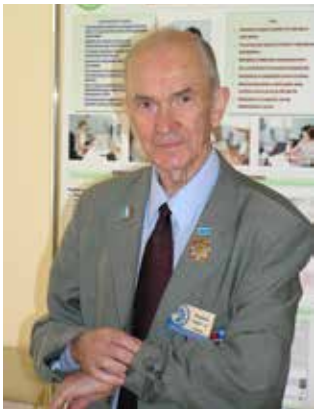
г. Алматы, 2013 г.

Международная конференция «Ядерная и радиационная физика», г. Алматы, 2009 г.

Начиная с 2003 г., каждые два года в г. Курчатов проводится Международная научно-практическая конференция «Семипалатинский испытательный полигон. Радиационное наследие и проблемы нераспространения».

Участники I Международной научно-практической конференции «Семипалатинский испытательный полигон. Радиационное наследие и проблемы нераспространения», г. Курчатов, 2003 г.

Почетными гостями первых двух конференций были одни из ведущих испытателей на СИП – Логачев В.А и Матущенко А.М.



Логачев В.А.

Матущенко А.М.

Начиная с 2008 г. и все последующие годы не обходила вниманием конференцию в г. Курчатов представительная делегация ученых из г. Юлих, Германия.

Ю. Хёбик, Р. Зорий, Л. Райнгард (г. Юлих, Германия), г. Курчатов, 2008 г.

Неоднократно в качестве почетного гостя в работе конференции принимал участие главный научный сотрудник Радиевого института имени В.Г. Хлопина (г. Санкт-Петербург, Россия), д.т.н. Дубасов Ю.В.

Лукашенко С.Н., Дубасов Ю.В., Курчатов, 2008 г.

Характерной особенностью конференции «Семипалатинский испытательный полигон. Радиационное наследие и проблемы нераспространения» является стабильное увеличение участников за счет молодых ученых Института.

VI Международная конференция «Семипалатинский испытательный полигон. Радиационное наследие и проблемы нераспространения», г. Курчатов, 2014 г.

Ярким и волнительным событием на протяжении уже многих лет, а точнее с 2001 г., является ежегодная Конференция-конкурс НИОКР молодых ученых и специалистов Национального ядерного центра Республики Казахстан. Одними из первых конкурсантов от Института были Стрильчук Ю.Г., Минкенова К.С., Осинцев А.Ю., Процкий А.В.

Жотабаев Ж.Р., Стрильчук Ю.Г.

Жотабаев Ж.Р., Минкенова К.С.

Отличительной чертой этой конференции является распределение трех призовых мест среди победителей. Много лет неизменными членами жюри от Института были Артемьев О.И. и Кадырова Н.Ж. С недавнего времени состав изменился, и членами жюри уже стали «вчерашние» конкурсанты: Осинцев А.Ю., Стрильчук Ю.Г., Айдарханов А.О., Байгазинов Ж.А., Паницкий А.В., Ларионова Н.В.

Кадырова Н.Ж.

Артемьев О.И.

Первые призовые места Институту принесли Ляхова О.Н. в 2007 г. (третье место за работу «Исследование распространения трития в окружающей среде на примере испытательной площадки «Дегелен»), Ларионова Н.В. в 2009 г. (второе место за работу «Исследование возможности использования растений в качестве показателей содержания ^{3}H в грунтовых водах»).

В 2010 г. за работу «Исследование отношений активности ^{241}Pu и ^{241}Am в почве основных испытательных площадок СИП» второе место получил Каширский В.В., в 2011 г. – вновь Ляхова О.Н. за работу «Тритий как индикатор мест проведения ядерных испытаний».

Каширский В.В.,
Кадыржанов К.К., 2010 г.

Кенжин Е.А.,
Ляхова О.Н., 2011 г.

В 2012 г. в г. Алматы прошла Первая Международная конференция молодых ученых и специалистов «Актуальные вопросы мирного использования атомной энергии», посвященная 20-летию образования НЯЦ РК и 55-летию образования ИЯФ НЯЦ РК. Призерами в секции «Радиационная экология и проблемы нераспространения» стали Байгазинов Ж.А. (первое место за работу «Исследование особенностей загрязнения тритием продукции животноводства и птицеводства при ее производстве на территории СИП») и Шатров А.Н. (второе место за работу «Отношение трансурановых элементов на испытательной площадке «Опытное поле»).

Национальный ядерный центр Республики Казахстан

Международная конференция
молодых ученых и специалистов
«АКТУАЛЬНЫЕ ВОПРОСЫ МИРНОГО
ИСПОЛЬЗОВАНИЯ АТОМНОЙ ЭНЕРГИИ»
6-8 июня 2012г., Алматы, Республика Казахстан

ТЕЗИСЫ

International conference of young scientists and specialists
«CURRENT ISSUES ON THE PEACEFUL USE
OF ATOMIC ENERGY»

June 6-8, 2012, Almaty, Kazakhstan

ABSTRACTS

Алматы - 2012

Байгазинов Ж.А., 2016 г.

С 2013 г. Институт стал занимать одновременно несколько призовых мест.

Борисенко А.Н.,
Ларионова Н.В., 2014 г.

Второе место Торопов А.С. и третье место Ларионова Н.В. – в 2013 г., первое место Ларионова Н.В. и третье место Койгельдинова М.Т. – в 2014 г. В 2015 г. сразу три наших сотрудника получили призовые места: первое место Шатров А.Н., третье место Янкаускас А.Б. и Романенко В.В.

Из воспоминаний Ларионовой Н.В.: Одно из моих наиболее ярких впечатлений о работе в ИРБЭ связано с ежегодной конференцией-конкурсом НИОКР молодых ученых и специалистов РГП НЯЦ РК. Помню тот первый раз, когда я лицом к лицу столкнулась со всеми традициями этого конкурса. Работа, с которой я вышла на суд жюри в далеком 2005 г., была у меня первой и очень «сырой», а на фоне серьезных фундаментальных трудов специалистов из Института ядерной физики, так и вообще, выглядела как-то «грустно». Наверное, тогда и произошла переоценка ценностей, была поставлена цель – стать, как минимум, не хуже других, а в перспективе и лучше. С тех пор многое изменилось. Переломный момент наступил с приходом нового директора Сергея Николаевича Лукашенко, который почти сразу стал моим научным руководителем, также как и руководителем большого числа молодых сотрудников Института. Под его чутким руководством мы начали ставить серьезные натурные эксперименты, проводить комплексные радиоэкологические исследования, получать многочисленные статистически достоверные данные. С осознанием важности получаемых знаний пришло и признание представляемых работ. Сейчас наши конкурсанты стабильно занимают призовые места, что, несомненно, вызывает радость и гордость за Институт. И я очень надеюсь, что и в дальнейшем мы будем всегда оставаться серьезными «противниками» для коллег физиков в борьбе за первое место.

Рекордное количество участников от ИРБЭ было заявлено в 2016 г. – 26 сотрудников. Всего в конференции в тот год участвовало 70 человек. Призовые места заняли Байгазинов Ж.А. (второе место за работу «Исследование карбоксигемоглобина (COHb) в крови жителей Есильского района Акмолинской области») и Кривицкий П.Е. (третье место за работу «Исследование характера загрязнения техногенных объектов на площадке «Опытное поле» Семипалатинского испытательного полигона»).

Конференция-конкурс НИОКР молодых ученых и специалистов Национального ядерного центра Республики Казахстан г. Курчатов, 2016 г.

Диплом третьей степени в 2017 г. за работу «Исследование характера и механизмов формирования радионуклидного загрязнения оз. Кишкенсор площадки «Балапан» получил Актаев М.Р., диплом второй степени в 2018 г. за работу «Определение форм нахождения техногенных радионуклидов в поверхностных водах СИП методом каскадной фильтрации» – Жапашева Ж.Е.

Члены жюри: Романов А.М., Паницкий А.В., Баранов С.А., Бакланов В.В. - председатель жюри, Айдарханов А.О. - заместитель председателя, 2018 г.

Последние два года (2017-2018 гг.) в Конференции-конкурсе НИОКР молодых ученых и специалистов Институт вышел на заслуженное первое место!

В 2017 г. победителем во второй раз стал Шатров А.Н. (работа «К вопросу об испытании первого советского термоядерного устройства от 12 августа 1953 года на Семипалатинском испытательном полигоне»), в 2018 г. – Кривицкий П.Е. (работа «Разработка методологии реабилитации радиоактивно-загрязненных объектов на площадке «Сары-Узень»).

Батырбеков Э.Г., Шатров А.Н., 2017 г.

Березин С.А., Кривицкий П.Е., 2018 г.

Определенное международное признание стало приходить к Институту с докладами сотрудников на крупных международных конференциях в странах ближнего и дальнего зарубежья. Так, в 2013 г. сотрудники приняли участие в IV Международной научной конференции «Современные проблемы загрязнения почв», которая проводилась в Московском государственном университете им. Ломоносова.

Айдарханов А.О., Паницкий А.В., Лукашенко С.Н., Ляхова О.Н., Ларионова Н.В., г. Москва, МГУ, 2013 г.

В 2018 г. молодые сотрудники Института приняли участие в XIV Международной научной конференции студентов, магистрантов и молодых ученых «Ломоносов – 2018», организатором которой был Казахстанский филиал Московского государственного университета имени М.В. Ломоносова в г. Астана. По итогам выступлений конкурсантке Мамырбаевой А.С. был присужден титул победителя.

Мамырбаева А.С., Байсеркенова Т.Н., Токтаганов Т.Ш., Байгазы С.А., г. Астана, 2018 г.

В 2014 г. несколько устных докладов и постеров было представлено на Международной конференции «Radioecology and environmental radioactivity» в г. Барселона (Испания).

Субботин С.Б. Устный доклад

Лукашенко С.Н., Ляхова О.Н., Кабдыракова А.М., Субботин С.Б.

Международная конференция «Radioecology and environmental radioactivity», г. Барселона, Испания

Значительное количество постеров и устных докладов сотрудники Института уже традиционно представляют на конференцию «ENVIRA. Environmental Radioactivity», которая в 2015 г. проходила в г. Салоники (Греция), в 2017 г. – в г. Вильнюс (Литва).

«ENVIRA 2015, Environmental Radioactivity»,. Салоники, 2015 г., Греция

По итогам встреч и приобретения новых научных контактов были заключены договоры о сотрудничестве, например, с Тобольской комплексной научной станцией УрО РАН и Государственным научным учреждением «Объединенный институт энергетических и ядерных исследований – Сосны» Национальной академии наук Беларуси.

Ларионова Н.В., Лукашенко С.Н., Айдарханов А.О. г.Тобольск, 2012 г.

Лукашенко С.Н., Киевицкая А.И. г. Минск, 2014 г.

Из воспоминаний Киевицкой А.И.:

Где рождается настоящая дружба между учеными Казахстана и Беларуси? В моем случае, ответ: «В Канаде!». Именно там свела меня судьба с директором Института радиационной безопасности и экологии Национального ядерного центра Республики Казахстан Сергеем Николаевичем Лукашенко. Эта поездка была организована для руководителей организаций, ранее занятых в военных исследованиях. Цель сего мероприятия – обучение ученого сообщества коммерциализации научных разработок.

И вот прошло время, я узнаю, что уже знакомый мне директор приехал на лечение в Минск. Понимая, что родственники или друзья вряд ли приедут его навестить (а в чужой стране, да еще и в больнице хочется поддержки близких), я несколько раз приезжала к нему. Так и завязалась наша «ученая» дружба.

Прошло еще время. И вот на моем столе приглашение на конференцию в Казахстан. Приятно, хоть и тематика не совсем моя. Увидеть… нет, не Париж и совсем не умереть, - подумалось мне. Нужно обязательно увидеть Семипалатинск, его полигон, уникальные установки. Перелет в Астану запомнился встречей с директором «Атомтеха». Потом еще 10 часов езды по степи. Дорога – жуть! И уже вроде не рада, что решилась… Но все печали исчезли в один момент, ведь нас ждали и встретили душевно.

И понеслось: регистрация, доклады, обсуждения, чай, кофе… Обстановка очень дружественная, напомнила мне молодые годы, когда только пришла работать в Институт ядерной энергетики.

А потом еще 60 километров по степи. Пыль, жара. Словно очутился в жерле вулкана. А всё для того, чтобы увидеть тот самый полигон. Вот тут и осознаешь ту силу ядерного взаимодействия, которая таится в ядерной и водородной бомбах…

И еще был вкусный обед на базе. Готовили всё тут же, на месте. Все такие доброжелательные, с таким уважением относятся к гостям и директору, который создал этот уникальный институт.

В Курчатове с тех пор я была не раз и не два, но мнение своё не изменила. Дружба, начало которой было положено в далекой Канаде, окрепла и стала зрелой. И как приятно – всегда приятно! – когда на твоем столе или в твоем почтовом ящике появляется привет из Казахстана. Закрываешь глаза – и ты уже там…

Здравствуй, Курчатов!

Лукашенко С.Н., Ларионова Н.В., Паницкий А.В., г. Токио, 2012 г.

Определенное взаимодействие было налажено и с Японской стороной в ходе Международного совещания «Technical Working Group Meeting on the environmental assessment for long term monitoring and remediation in and around Fukushima» (Tokyo, 2012), по итогам которого был выполнен проект МНТЦ. Основной целью проекта была разработка комплекса мер по производству сельскохозяйственной продукции гарантированного качества при ее производстве в условиях радиоактивного загрязнения.

Айдарханов А.О.

Одной из первых международных организаций, с которой Институтом стали заключаться договора на выполнение работ по Проектам, посвященным исследованиям радиационной обстановки на СИП, стал Международный научно-технический центр (МНТЦ). С помощью МНТЦ в ИРБЭ стало поступать современнейшее оборудование для радиоэкологических исследований.

«Оружейные» специалисты смогли использовать свои знания в мирных целях. Кроме того, гранты стали существенным подспорьем для ученых в непростые 90-е. Сотрудничество с МНТЦ продолжается и по сегодняшний день.

Многолетние дружеские контакты связывают ИРБЭ с Всероссийским научно-исследовательским институтом радиологии и агроэкологии (ВНИИРАЭ), г. Обнинск. Сотрудники Института ежегодно участвуют в конференциях, научных чтениях, обмениваются опытом. Начиная с 2013 года, на заседании диссертационного совета при ВНИИРАЭ несколько сотрудников защитили диссертации на соискание учёной степени «кандидат биологических наук» по специальности «Радиобиология».

Байгазинов Ж.А., Корнеев Н.А., Лукашенко С.Н., г. Обнинск, 2016 г.

В рамках взаимодействия с Международным агентством по атомной энергии (МАГАТЭ) в Институте реализуется проект технической кооперации «Научно-техническая поддержка работ по передаче земель бывшего Семипалатинского испытательного полигона в хозяйственное пользование», основной целью которого является усиление возможностей казахстанских специалистов по проведению радиологических исследований окружающей среды для оценки пригодности территории к хозяйственному пользованию.

Первый визит экспертов МАГАТЭ в рамках проекта «Научно-техническая поддержка работ по передаче земель бывшего Семипалатинского испытательного полигона в хозяйственное пользование», 2010 г.

Для реализации проекта МАГАТЭ предоставляет экспертов по сбору и оценке радиологических данных. В рамках реализации данного проекта Институтом уже было получено положительное заключение экспертов МАГАТЭ на материалы комплексных исследований «северной», «западной» и «юго-восточной» частей СИП, в котором дана высокая оценка качества проведенных исследований. Результаты проекта могут существенно поспособствовать принятию заключительного решения Казахстанских органов о возможности экономического использования территорий СИП.

Сотрудники Института с экспертами МАГАТЭ, 2018 г.

Существенной помощью МАГАТЭ является обучение специалистов НЯЦ РК и содействие в приобретении специального оборудования.

Коровикова Т.В. Обучение по определению углерода-14 в объектах окружающей среды, г. Юлих, Германия, 2010 г.

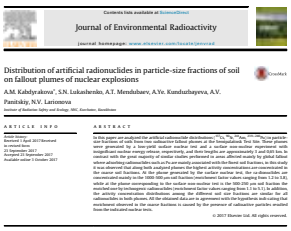
Келлер О.Н. Тренинг-курсы, экскурсия на уранодобывающий завод, г. Прага, Чехия

Большинство ведущих сотрудников Института уже прошли обучение в области радиологических исследований в крупных научно-исследовательских центрах (Россия, Беларусь, Украина, Дания, Испания, Германия, Великобритания, Франция и т.д.).

Труды сотрудников Института регулярно печатаются в журналах «Вестник НЯЦ», «Человек. Энергия. Атом», «Радиация и риск», «Ядерное общество Казахстана» и мн. др.

Ляхова О.Н. Курсы МАГАТЭ 2009 г., Монако

Однако своего рода новым уровнем развития Института стали публикации статей ведущими сотрудниками в цитируемых журналах с ненулевым импакт-фактором, например, таких как «Радиационная биология. Радиоэкология» и «Journal of Environmental Radioactivity».



Journal of Environmental Radioactivity

Distribution of artificial radionuclides in particle-size fractions of soil on fallout plumes of nuclear explosions

A.M. Kabdyrakova*, S.N. Lukashenko, A.T. Mendubaev, A.Ye. Kunduzbayeva, A.V. Panitskiy, N.V. Larionova

Journal of Environmental Radioactivity 166 (2016) 45–55

РАДИОНУКЛИДЫ

ФОРМЫ НАХОЖДЕНИЯ ИСКУССТВЕННЫХ РАДИОНУКЛИДОВ В ПОЧВАХ ОБЪЕКТА "АТОМНОЕ ОЗЕРО" СЕМИПАЛАТИНСКОГО ИСПЫТАТЕЛЬНОГО ПОЛИГОНА

© 2017 г. А. Е. Кундузбаева*, А. М. Кабдыракова, Н. В. Ларионова, С. Н. Лукашенко

Радиационная биология. Радиоэкология

По статьям, докладам, представленным на конференциях, на сегодняшний день можно определенно утверждать, что ИРБЭ занимает лидирующие позиции в области радиоэкологии. Основная задача конференций – улучшение подготовки специалистов через предоставляемый им огромный поток новейшей информации, через общение с ведущими специалистами в области радиоэкологии, через апробацию собственных научных исследований молодежи.

Участие в конференциях способствует формированию новых научных направлений, упрочению существующих научных школ.

Огромный объем информации относительно текущей радиационной обстановки на СИП и прилегающих территориях был получен благодаря сотрудничеству с другими исследовательскими организациями Казахстана и зарубежья.

Социальная жизнь в Институте

В формировании мотивации работников и повышении их самоотдачи в работе особое место занимает социальная политика предприятия. В ИРБЭ большое внимание уделяется улучшению условий труда и быта сотрудников, организации культурно-массовых мероприятий.

Диплом «Лучший работодатель» Казахстана

В 2011 году Институт впервые участвовал в конкурсе «Лучший работодатель Казахстана», заняв при этом третье место. При анкетировании сотрудников конкурсная комиссия отметила как научную и производственную жизнь ИРБЭ, так и социально-культурную и бытовую, которые сыграли важную роль в присуждении призового места.

Коллективный договор, заключенный между работодателем и работниками Института, значительно расширяет социальную сферу для его сотрудников по сравнению с гарантиями по Трудовому Кодексу Республики Казахстан и определяет взаимные обязательства Сторон по решению трудовых и социально-экономических вопросов.

С 2011 года, после восстановления жилого дома в городе Курчатов силами РГП «Национальный ядерный центр Республики Казахстан» и его филиалов, появилась возможность обеспечения служебным жильем молодых специалистов – сотрудников Института.

Вручение ключей от служебной квартиры. 2011 г.
Байсеркенова Т.Н., Дмитропавленко В.Н., Шматкова С.А.

Филиал ИРБЭ славится не только достижениями в науке, но и сплоченным коллективом. Этому способствует то, что руководство Института уделяет большое внимание улучшению не только условий труда и быта, но и организации отдыха сотрудников и членов их семей, а также проведению культурно-массовых мероприятий, направленных на укрепление корпоративного духа и семейных ценностей.

Сотрудники ИРБЭ на «Новогоднем вечере» в РГП НЯЦ РК
Дмитропавленко Н. И., Дмитропавленко В. Н.,
Айдарханова А. К., Серая О. В., Ляхова О. Н., Лукашенко С. Н .,
Субботин С. Б., Гарбуз Ю.В., Паницкий А. В.,
Докторович И. В., Иванова Л. В., Гарбуз М. М.

В Институте стало традицией проведение тематических вечеров, вечеров отдыха, конкурсов и выставок творчества, посвященных праздникам Наурыз, Дню Единства народов Казахстана, Дню работников атомной отрасли, Дню эколога, Дню города, встрече Нового года, юбилейным датам и т.п.

В 2015 г. состоялся литературно–музыкальный конкурс среди отделов «И помнит мир спасённый…», посвящённый 70-летию Победы в Великой Отечественной войне. Участники этого конкурса были награждены поездкой в г.Астана.

Литературно–музыкальный конкурс
среди отделов,
посвященный 70-летию Победы
в Великой Отечественной войне, 2015 г.

Институт, проявляя заботу о детях сотрудников, не на словах, а на деле осуществляет социальную политику, направленную на укрепление семейных ценностей.

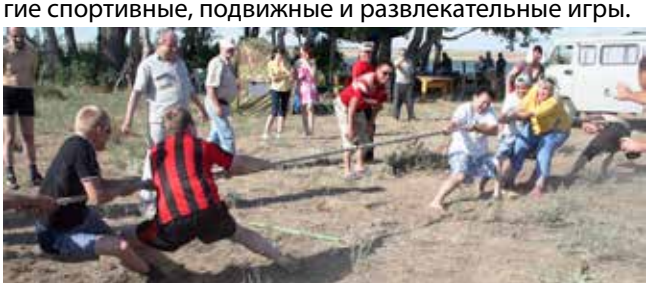
Победители национального конкурса «Мерейлі Отбасы», семья Паницких, получает награду – автомобиль от Президента Республики Казахстан Назарбаева Н.А.

Для детей организовываются и проводятся при их участии различные праздники, конкурсы детского творчества с вручением призов и подарков. Основной организатор мероприятий для детей сотрудников – Шматкова С.А.

День защиты детей, 2010 г.

Шматкова С. А.

Ежегодно, отмечая профессиональный праздник «День эколога», коллектив Института в неформальной обстановке, забыв о компьютерах и накопившихся проблемах, азартно играет в КВН, футбол, волейбол и другие спортивные, подвижные и развлекательные игры.



Спортивные игры в честь Дня эколога

КВН между отделами внутри Института проводится на природе с 2009 года. С 2017 г. команда ИРБЭ участвует в КВНе между командами других Институтов НЯЦ РК на кубок Генерального директора, где в 2017 г. заняла 1 место.

КВН на кубок Генерального директора. Команда ИРБЭ «Экомафия», 2017 г.

Также внутри Института ежегодно перед Новым годом проходит конкурс на лучшее украшение корпуса и прилегающей территории с вручением ценных подарков. Сотрудники с большим интересом участвуют в конкурсе, защищая перед комиссией свои творения.

27 корпус. Поделки из снега и папье-маше

Холл 29 корпуса

Институт активно взаимодействует с администрацией города Курчатов, регулярно участвует в городских и областных культурно-массовых и спортивных мероприятиях, занимая призовые места в различных конкурсах и соревнованиях.

Участие в Фестивале «Мы вместе!», посвящённом 20-летию Ассамблеи народов Казахстан

Особая гордость Института – победитель областных и республиканских соревнований по армрестлингу слесарь АВР Таллер С.В.

Таллер С. В.

Дружеская встреча по волейболу между командой ИАЭ и ИРБЭ

Институт оказывает благотворительную и финансовую помощь по обращениям физических и юридических лиц в сферах культуры, здравоохранения, образования, детского и юношеского спорта.

Участвуя в республиканских благотворительных акциях, таких как: «Дорога в школу», «Забота», «Милосердие», «Подари тепло детям», Институт оказывает поддержку детям-инвалидам, социально незащищенным семьям, одиноким людям, ветеранам войны и труда.

Спонсорская деятельность Института отмечена рядом благодарственных писем от имени администрации, предприятий города Курчатов, благотворительных фондов, общественных организаций.

ИРБЭ в лицах

Азаров Василий Андреевич (25.07.1947 г.р.) окончил Томский политехнический институт, отделение ФТФ, в 1971 г. После окончания института принят инженером в НПО Объединенная экспедиция «Луч», в 1993 г. назначен старшим инженером. В 1994 г. переведен начальником лаборатории уже Института атомной энергии и занимал данную должность до 2000 г. После чего перешел для дальнейшей работы в Национальный ядерный центр в прежней должности. В ИРБЭ начал трудовую деятельность в 2006 г. помощником директора по инженерной экологии и занимал данную позицию вплоть до 2009 г. Курировал направление по оценке доз на население (персонал) при проживании и ведении деятельности на территориях, подвергшихся радиоактивному загрязнению, а также от воздействия антропогенной деятельности на окружающую среду.

Имеет научные труды в области распространения РВ.

Награжден почетным нагрудным знаком «Заслуженный работник атомной отрасли» II степени (серебро).

Айдарханова Альмира Курмановна (09.11.1977 г.р.) – начальник лаборатории экспериментальных исследований механизмов переноса ОРСМОС.

Свою трудовую деятельность начала в НЯЦ РК в 2000 г. во время прохождения преддипломной практики в лаборатории радиационных исследований и миграции продуктов деления ядерного топлива ДГП ИАЭ РГП НЯЦ РК. После окончания химического факультета Восточно-Казахстанского государственного университета и магистратуры по специальности «Аналитическая химия» продолжила работу в качестве инженера-радиохимика. С 2007 г. работает в филиале ИРБЭ НЯЦ РК в отделе разработки систем мониторинга окружающей среды.

Основным направлением научной деятельности является исследование состояния поверхностных водных объектов и процессов, связанных с миграцией техногенных радионуклидов в грунте и воде: перераспределение радионуклидов в гетерофазной системе «вода – грунт/донные отложения», сорбционные и десорбционные свойства грунтов, выщелачивание радионуклидов из грунта в природные воды.

Айдарханова А.К. принимает участие в республиканских и международных конференциях, повышает свои знания прохождением различных курсов и стажировок в ближнем и дальнем зарубежье. Является автором и соавтором порядка 50 научных публикаций.

За добросовестный труд и ответственное отношение к работе неоднократно была награждена Почетными грамотами Национального ядерного центра и Института. В 2009 г. отмечена нагрудным знаком III степени (бронза) ко Дню работника атомной отрасли.

Актаев Медет Рыскалиевич (12.08.1986 г.р.) окончил в 2006 г. Семипалатинский геологоразведочный колледж по специальности «Геофизические методы поисков и разведки», в 2009 г. – Казахский национальный технический университет им. К.И.Сатпаева по специальности «Геология и разведка», в 2017 г. – магистратуру Алтайского государственного аграрного университета г. Барнаул, Россия, по специальности «Природообустройство и водопользование».

В ИРБЭ НЯЦ РК работает с 2010 г. В настоящее время занимает должность начальника группы георадиоэкологических исследований Отдела разработки систем мониторинга окружающей среды.

Научная деятельность связана с изучением радиоэкологических характеристик поверхностных и подземных вод; выявлением источников загрязнения и механизмов миграции техногенных радионуклидов в водной среде; проведением водного мониторинга на радиационно-опасных участках СИП.

Принимает активное участие в республиканских и международных конференциях, повышает свои знания прохождением различных курсов и стажировок в ближнем и дальнем зарубежье. Является автором и соавтором 17 научных публикаций.

Александрович Иван Анатольевич (18.06.1984 г.р.), в Институте радиационной безопасности и экологии работает с 2005 г., до 2009 г. - в группе патрулирования отдела радиационной безопасности, которая осуществляла мониторинг санкционированной и несанкционированной деятельности на территории Семипалатинского испытательного полигона. В 2006 г. окончил Семипалатинский государственный университет им. Шакарима по специальности «Таможенное дело». В 2009 г. переведен в отдел радиационных исследований и восстановления экосистем, где и работает по настоящее время.

Основная деятельность связана с прикладными радиационными исследованиями, а также обеспечением радиационной безопасности при проведении различных видов работ на территории бывшего СИП и за его пределами. Свободное время любит проводить на природе в кругу друзей и близких. Увлекается охотой, рыбалкой, туризмом.

Алиферов Александр Геннадьевич (02.01.1967 г.р.), в 1989 г. окончил «Семипалатинский строительный техникум» по специальности «Строительство и эксплуатация автомобильных дорог». В 2006 г. окончил «Экибастузский автодорожный институт» по специальности «Организация дорожного движения», с присвоением квалификации «Инженер». Свою деятельность в ИРБЭ начал в 2010 г. инженером ГОиЧС, в 2014 г. переведен на должность начальника ремонтно-строительной группы и в настоящее время занимает должность начальника административно-хозяйственной группы.

Алиферов А. Г. занимается поддержанием инженерно-технических систем и помещений Института в надлежащем состоянии, осуществляет руководство работой обслуживающего персонала офисных и производственных помещений, обеспечивает жизнедеятельность всех корпусов Института, занимается благоустройством территории и др.

Антропов Игорь Николаевич (26.12.1964 г.р.) окончил в 1983 г. Семипалатинский строительный техникум по специальности «Газовые хозяйства», присвоена квалификация «Техник газового хозяйства».

В 2005 г. принят на работу в ИРБЭ НЯЦ РК на должность техника, в 2017 г. переведен на должность техника 1 категории в лаборатории радиационных исследований отдела радиационных исследований и восстановления экосистем.

Занимается измерениями поверхностного радиоактивного загрязнения гамма-спектрометрическим оборудованием, измерениями радиационных параметров радиометрическим и дозиметрическим оборудованием, отбором проб окружающей среды (вода, донные отложения, воздух, почва, растения и мазки поверхности), документальным оформлением проб с последующей передачей их на лабораторные анализы.

Неоднократно награждался Почетными грамотами и благодарностями Института.

Ардашева Валентина Николаевна (07.08.1949 г.р.), в 1975 г. окончила Ангарский СБШ Иркутского учебного комбината УПА ЦСУ РСФСР, с присвоением квалификация «Бухгалтер промышленного учета».

Долгое время работала в Военторге – 200. В 1996 г. принята на работу в ДГП ИРБЭ РГП НЯЦ РК на должность заместителя главного бухгалтера и проработала здесь до 2018 г. на позиции бухгалтера 1 категории. Посвятив 22 года своей трудовой деятельности Институту, выполняла работу по ведению бухгалтерского учета имущества, обязательств и хозяйственных операций, учету основных средств, товарно-материальных ценностей, затрат на производство, реализацию продукции, результатов хозяйственно-финансовой деятельности, расчетов с поставщиками и заказчиками за предоставленные услуги и т.п. В 2018 г. уволена в связи с выходом на пенсию.

Афанасьева Вера Владимировна (14.11.1962 г.р.) в 1986 г. окончила Восточно-Казахстанский строительно-дорожный институт по специальности «Городское строительство» с присвоением квалификации «Инженер-строитель».

В Институте работала с 1995 по 2003 гг. в различных подразделениях: бюро научно-технической информации, группа учёного секретаря, компьютерная группа отдела радиационной экологии, лаборатория анализа радиологических данных и расчёта доз. Строила карты радиационного загрязнения СИП и участков биологических обследований. Проводила оцифровку карт местности и строила на их основе карты распределения загрязнения отдельными радионуклидами изучаемой территории полигона. Принимала участие в обобщении ретроспективных данных о проведённых взрывах и последствиях их воздействия на окружающую среду, создании отчетов радиологических исследований по программам.

Байгазинов Жанат Абылканович (04.01.1984 г.р.), после окончания в 2006 г. Семипалатинского государственного университета им. Шакарима по специальности «Селекция и биотехнология в животноводстве» был принят на работу в отдел радиоэкологии растений и животных, который позже был переименован в отдел комплексных исследований экосистем (ОКИЭ). За годы работы в Институте занимал должности инженера, начальника группы радиоэкологии сельскохозяйственных животных и начальника группы эпидемиологических и биодозиметрических исследований. С 2016 г. занимает должность начальника лаборатории радиоэкологических исследований ОКИЭ.

Совмещая работу и обучение, в 2008 г. окончил магистратуру Семипалатинского государственного педагогического института и получил академическую степень «Магистр Биологии». В 2016 г. защитил кандидатскую

диссертацию на соискание ученой степени кандидата биологических наук по специальности «Радиобиология» в г. Обнинск, РФ. В этом же году подтвердил степень Доктора философии (PhD) в Министерстве образования и науки Республики Казахстан.

Начиная с 2006 г., постоянно участвует в радиоэкологических исследованиях, как в качестве ответственного исполнителя, так и в качестве научного руководителя работ государственных научно-технических программ и международных проектов.

Основная область научной деятельности – радиоэкология и радиобиология сельскохозяйственных животных и птиц, цитогенетика, эпидемиология и биодозиметрия.

Регулярно принимает участие в международных, научно-практических конференциях и круглых столах, связанных с проблемами радиоактивного загрязнения окружающей среды.

В соавторстве подготовил более 60 научных публикаций, статей и тезисов.

Бакланова Юлия Валерьевна (22.05.1984 г.р.) окончила Семипалатинский государственный университет им. Шакарима в 2007 г. по специальности «Ядерные реакторы и энергетические установки» с присуждением квалификации «Инженер».

По окончанию ВУЗа работала в ИАЭ НЯЦ РК в должности инженера плазмо-физических средств диагностики, инженера в лаборатории теплофизических средств диагностики отдела испытаний реакторных средств диагностики. С 2013 г. работает в Институте радиационной безопасности и экологии, до 2016 г. - инженером группы спектрометрических исследований лаборатории радиохимических исследований, с декабря 2016 г. – начальником группы общей пробоподготовки отдела аналитических исследований.

Область научных интересов – исследование особенностей радиоактивного загрязнения почвенного покрова продуктами деления ^{90}Sr и ^{137}Cs, а также их соотношений на территории СИП.

Балыкбаева Светлана Ырджановна (10.08. 1966 г.р.) окончила в 1990 г. Семипалатинский технологический институт мясной и молочной промышленности по специальности «Бухучет, контроль и анализ хозяйственной деятельности», присвоена квалификация «Магистр экономики».

«Волею судьбы в конце 1993 года мой отец Досмамбетов Ырджан Саякбаевич (подполковник в отставке) познакомился с удивительным, прекрасным человеком - директором Института радиационной безопасности и экологии НЯЦ РК Сейсебаевым Ахмеджаном Тлеубаевичем. В это время только формировался Институт и шел набор специалистов. Собеседование со мной проводил лично Ахмеджан Тлеубаевич и первым его вопросом был: «Сможешь ли ты просчитать бюджет на 1994 год?», который я с легкостью составила, и уже в январе 1994 г. была принята на должность ведущего инженера экономиста. В Институте проработала почти 15 лет и за это время прошла хорошую школу становления от «простого специалиста» до «специалиста высокого уровня» - вспоминает Балыкбаева С.Ы.

В 1995 г. переведена на должность начальника планово-экономического отдела, с 1996 г. – главным экономистом, а с 2001 г. – главным бухгалтером ИРБЭ. Проработав на данной должности до 2008 г., перешла на другую работу – в АО «Парк ядерных технологий» (г. Курчатов) на должность аудитора.

Бахтин Мейрат Мухамедкаримович (24.08.1976 г.р.) в 1997 г. окончил с отличием факультет «Естествознание» Государственного университета «Семей» по специальности «Биология и химия», доктор биологических наук, профессор.

Работая в Институте в 1997–2002 гг., Бахтин М.М. являлся одним из первых по подготовке собственных научных кадров высшей квалификации Института: в 1997–2000 гг. обучался в очной аспирантуре ИРБЭ НЯЦ РК.

Им впервые проведены цитогенетические исследования природных популяций хирономид, обитающих в 7 водоемах, расположенных на радиоактивно-загрязненных площадках СИП, и 5 водоемах прилегающих к нему регионов. Освоение и применение цитотаксономического метода позволило Бахтину М.М. идентифицировать виды хирономид, охарактеризовать их видовые сообщества, а также оценить цитогенетические изменения в политенных хромосомах. Впервые был описан новый для науки вид *Chironomus degelenus* 1.

После окончания аспирантуры работал научным сотрудником отдела радиобиологических исследований ИРБЭ НЯЦ РК. За время работы в Институте Бахтин М.М. совместно с сотрудниками ИРБЭ НЯЦ РК – д.б.н., проф. Сейсебаевым А.Т., к.б.н. Кадыровой Н.Ж., Тусупбаевым В.И., Каримбаевой К.С., Мамырбаевой А.Н., а также главным научным сотрудником Института общей генетики и цитологии МОН РК д.б.н., проф. Жапбасовым Р.Ж., принял активное участие в разработке комплекса радиобиоэкологического мониторинга по оценке генетических последствий техногенного загрязнения на природные популяции биологических объектов. В 2002 г. защитил кандидатскую диссертацию по специальности «Генетика» в специализированном совете Казахского Национального университета им. Аль-Фараби (г.Алма-

ты), в 2008 г. – докторскую диссертацию по специальности «Радиобиология» в Институте радиобиологии Казахской медицинской академии (г. Астана)

В настоящий момент Бахтин М.М. занимает должность заместителя директора Института радиобиологии и радиационной защиты АО «Медицинский университет Астана», является членом Азиатской сети по радиационной безопасности МАГАТЭ, избран консулом Азиатской ассоциации по радиационным исследованиям. Имеет свыше 150 опубликованных научных работ, в т.ч. 2 учебника для ВУЗов, 1 монографию, 3 патента и авторские свидетельства на изобретения. Награжден государственной наградой «За заслуги в развитии науки Республики Казахстан».

Башлыкова Елена Михайловна (05.12.1959 г.р.) работает в Институте радиационной безопасности и экологии с 1998 г.

В 1983 г. окончила Павлодарский индустриальный институт по специальности «Технология машиностроения, станки и инструменты». Имеет квалификацию «Инженер-механик».

Свою трудовую деятельность в Институте начала в качестве инженера по технике безопасности, охране окружающей среды, ГО и ЧС, а в 2003 г. назначена на должность технического руководителя по радиационной безопасности и охране труда – начальника службы радиационной безопасности и охраны труда отдела главного инженера. Под ее руководством налажена работа по безопасности и охране труда, радиационной безопасности в подразделениях Института. В качестве технического руководителя по радиационной безопасности и охране труда осуществляла деятельность по контролю и надзору за обеспечением радиационной безопасности и по обеспечению учета и контроля источников ионизирующего излучения, радиоактивных веществ и отходов на предприятии, контролировала правильность допуска персонала к работе с ИИИ, проводила обучение и инструктаж персонала по безопасным методам работы с ИИИ, осуществляла систематический производственный контроль за радиационной обстановкой на рабочих местах, в помещениях, на территории, проводила регулярный контроль и учет индивидуальных доз персонала, расчет индивидуальных доз персонала от внутреннего поступления радионуклидов в организм через органы дыхания. Принимала участие в Центральной комиссии РГП НЯЦ РК по проведению обследований состояния безопасности и охраны труда, радиационной безопасности в филиалах РГП НЯЦ РК.

С 2015 г. занимала должность начальника службы радиационной безопасности, охраны труда и производственного контроля. В настоящее время продолжает трудовую деятельность в качестве инженера в службе РБ, ОТ, ПиЭК, ПБ, ГО и ЧС.

С ее помощью разработаны программы для прохождения проверок знаний по безопасности и охране труда, радиационной безопасности в виде тестирования на персональном компьютере.

Беловолов Николай Николаевич (01.01.1968 – 05.02.2018 гг.) в 1993 г. окончил Томский Политехнический Университет по специальности «Ядерно-химическая технология» с присвоением квалификации «Инженер – химик – технолог». В 1992 г. проходил преддипломную практику в лаборатории 241 Объединенной экспедиции НПО «Луч», после чего был принят инженером сначала в лабораторию 223, затем в лабораторию технологии ядерно-топливного цикла. В 1995 г. поступил на службу в силовые структуры. После прохождения военной службы в органах КНБ РК, в 2001 г. принят на работу в Институт в лабораторию радиологических исследований инженером. Проработав в данной должности чуть меньше года, переведен начальником этой же лаборатории. Свою трудовую деятельность продолжал до 2008 г. на разных должностях: начальник отдела физико-химических методов анализа, и.о. заместителя директора по общим вопросам, начальник отдела радиационной экологии, главный инженер, начальник отдела обеспечения безопасности работ на территории бывшего СИП.

Битенова Мара Мансуровна (08.03.1964 г.р.) в 1989 г. окончила Семипалатинский государственный медицинский университет по специальности «Педиатрия».

С 2010 по 2014 гг. работала в Институте и руководила группой цитогенетических и биодозиметрических исследований отдела комплексных исследований экосистем. Проводила работы, связанные с оценкой дозовых нагрузок на население, проживающее в зоне влияния СИП. Являлась менеджером международного проекта «SEMI-NUC». Именно в указанный период трудовой деятельности Битеновой М.М. в Институте в полной мере начала функционировать группа эпидемиологических и биодозиметрических исследований.

В процессе работы в отделе освоила методику цитогенетического исследования лимфоцитов периферической крови человека, методики посадки клеток для культивирования, методику фиксации клеточной суспензии, приготовление из клеточной суспензии мазка, окрашивание материала.

Участвовала в региональных семинарах МАГАТЭ по применению биодозиметрии, в случае радиационной аварийной ситуации и по взаимодействию между техническими и социальными аспектами экологических восстановительных проектов».

Божко Вячеслав Владимирович (20.07.1982 г.р.) - начальник лаборатории радиационного контроля.

В 2003 г. окончил с отличием Семипалатинский государственный университет им. Шакарима, по специальности «Физика». Во время обучения проходил практику в лаборатории радиологических исследований в группе спектрометрии, в последующем остался работать в данной группе на должности инженера, где занимался полевой гамма-спектрометрией, а также принимал участие во внедрении новых направлений работ института (контроль эксплуатационных параметров медицинских рентгеновских аппаратов, контроль индивидуальных доз), которыми в последующем начал руководить.

Также за время работы в лаборатории радиологических исследований являлся одним из основных разработчиков методологии проведения пешеходной гамма-спектрометрической съемки территорий, разрабатывал систему каротажной гамма-спектрометрической съемки, используемую при обследовании штолен горного массива «Дегелен», участвовал в апробации метода подводной гамма-спектрометрической съемки.

Болтовская Татьяна Аркадьевна (02.08.1958 г.р.) окончила в 1981 г. Семипалатинский технологический институт, по специальности «Инженер – экономист». Сразу после окончания института свою трудовую деятельность начала в Военторге – 200. В 2002 г. принята в Институт экономистом в планово-экономический отдел. Проработав более 15 лет, до 2017 г., занимала разные должности: начальник ПЭО, главный экономист, начальник финансового отдела, главный бухгалтер–начальник ФО, заместитель начальника ФО–главного бухгалтера. На протяжении своей деятельности в ИРБЭ вела работу по разработке, контролю и анализу бюджета и затрат Института, осуществляла организацию финансово-хозяйственной деятельности.

Бондарь Ольга Николаевна (23.10.1941 г.р.) свою трудовую деятельность начала в 1960 г. рабочей в с/х «Комышева». Проработав 6 лет, перешла в Военторг, где работала на разных должностях: дворник, буфетчица, кассир, повар. В Институт пришла в 1994 г., сразу после его основания, в столовую поваром. За 11-летний трудовой период занимала должности: заведующей производством, старшего повара.

Награждена почетным нагрудным знаком «Заслуженный работник атомной отрасли» II степени (серебряный знак).

Вонгай Александр Дмитриевич (04.02.1938 г.р.) окончил Казахский государственный университет им. С.М. Кирова, по специальности «Физика» в 1961 г., кандидат физико-математических наук, доцент.

Сразу после окончания университета поступил на работу в Институт ядерной физики, в 1976 г. продолжил трудовую деятельность в образовательном учреждении «Акмолинский государственный педагогический институт» старшим преподавателем, заведующим и далее доцентом кафедры. В 1994 г. перешел для дальнейшей работы в Национальный ядерный центр старшим научным сотрудником, начальником лаборатории ядерно-физических методов исследования. Трудовая деятельность в ИРБЭ была недолгой, с 1994 г. по 1995 г., в должности начальника лаборатории спектрометрических и радиохимических измерений, затем начальника отдела радиационной экологии и ядерной физики.

Имеет научные труды: 32 статьи и учебник в периодической литературе.

Воробьев Сергей Александрович (11.12.1983 г.р.) в 2004 г. окончил «Семипалатинский колледж транспорта» по специальности: «Техническое обслуживание и ремонт автотранспорта», далее продолжил обучение и в 2007 г. закончил «Экибастузский инженерно-технический институт» по специальности «Организация перевозок и управление на автомобильном транспорте».

В 2008 г. был принят водителем в РГП «Национальный ядерный центр РК», в 2012 г. переведен в Институт радиационной безопасности и экологии в автотранспортную службу на должность начальника гаража, где и работает по настоящее время.

Основная деятельность связана с осуществлением руководства подразделением автотранспортной службы, контролем над соблюдением водителями правил технической эксплуатации автотранспортных средств и оказанием им необходимой технической помощи на линии, обеспечением запасными частями и горюче-смазочными материалами, своевременным обслуживанием и правильным хранением подвижного состава.

Галич Борис Викторович (18.03.1957 г.р.) окончил Семипалатинский государственный медицинский институт в 1980 г. В 2010 г. защитил докторскую диссертацию на тему «Медико - социальные основы монито-

ринга радиационных эффектов преждевременного старения». Имеет звание Доктора медицинских наук. С 1995 г. осуществлял деятельность в НИИ «Радиационной медицины и экологии» в должности заведующего отделом клинической радиологии, далее заместителя директора.

В Институт был принят в 2011 г. на должность помощника директора по вопросам биодозиметрии и кадастра доз - главного научного сотрудника. Возглавлял и курировал работы, связанные с оценкой дозовых нагрузок населения, проживающего в зоне влияния СИП. Благодаря начинаниям Галича Б.В., был подписан международный проект «SEMI-NUC», финансируемый Европейской Комиссией. Проработав меньше года, в 2012 г. перешел на работу в Восточно-Казахстанскую областную больницу, г. Усть-Каменогорск, где осуществляет трудовую деятельность по настоящее время в должности заместителя главного врача.

Гарбуз Марина Михайловна (28.09.1980 г.р.) в 1999 г. окончила Политехнический колледж г. Семипалатинск, с присвоением квалификации «Бухгалтер-аудитор», далее учеба продолжилась и в 2002 г. окончила Семипалатинский университет им. Шакарима, присвоена квалификация «Экономист-финансист».

В 2013 г. была принята на работу в филиал ИРБЭ РГП НЯЦ РК на должность начальника группы бухгалтерского учета и отчетности. Проработав чуть больше года, в 2014 г. переведена на должность начальника финансового отдела – главного бухгалтера ИРБЭ.

Гарбуз М.М. организует работу финансового отдела, отвечает за организацию и ведение бухгалтерского и налогового учета, участвует в планировании дальнейшего развития Института.

Повышает свои знания постоянным участием в различных курсах повышения квалификации.

Гарбуз Юрий Владимирович (12.05.1978 г.р.) в 2000 г. получил высшее образование в Семипалатинском государственном университете им. Шакарима, по специальности «Автоматизация технологических процессов и производств». Работает в филиале «Институт радиационной безопасности и экологии» с 2009 г. по настоящее время. Гарбуз Ю.В. стоял практически у истоков развития новых направлений Института, таких как индивидуальная дозиметрия и контроль эксплуатационных параметров медицинского рентгеновского оборудования сторонних организаций. В 2010 – 2012 гг. Институт сотрудничал с международными организациями МНТЦ и CNCP, в рамках проектов по созданию центров индивидуальной дозиметрии и контролю эксплуатационных параметров медицинского рентгеновского оборудования. Для реализации данных проектов ИРБЭ был восстановлен корпус, который впоследствии было необходимо оборудовать мебелью, оснастить офисные помещения компьютерами и оргтехникой, закупить оборудование и расходные материалы. На тот момент, будучи в должности техника, Гарбуз Ю.В. принимал участие в данных работах, параллельно с этим, с командой единомышленников делал первые шаги по поиску и привлечению сторонних заказчиков на индивидуальный дозиметрический контроль персонала. На этапе становления данного направления заказчиков было небольшое количество, в основном, это медицинские учреждения Восточно-Казахстанской и Павлодарской областей, но, благодаря усилиям группы, удалось вывести индивидуальный дозиметрический контроль на качественно новый уровень и в настоящее время им охвачены все области Республики Казахстан.

На сегодняшний день Гарбуз Ю.В. является начальником группы контроля индивидуальных доз. Под его руководством группа успешно осуществляет дозиметрический контроль персонала не только крупных медицинских организаций Республики Казахстан, но и предприятий нефтегазовой отрасли.

Генова Светлана Владимировна (26.12.1976 г.р.) после окончания в 1998 г. Государственного университета «Семей» по специальности «Химия и экология», трудовую деятельность начала в Институте радиационной безопасности и экологии НЯЦ РК в должности инженера лаборатории радиохимических исследований. Занималась изучением содержания техногенных радионуклидов в грунтах, природных водах. Совместно с руководителем лаборатории разработала дополнения к методике определения плутония-239/240 в грунтах, содержащих оплавленные частицы. Успешно применяла данную методику на практике. С 2002 по 2007 гг. занималась изучением структуры грунтов и химического состава природных вод Семипалатинского испытательного полигона в геохимической лаборатории отдела исследований геоэкологических процессов Института геофизических исследований НЯЦ РК. Неоднократно участвовала в конференциях-конкурсах молодых ученых с докладами.

С 2007 по 2011 гг. работала в отделе разработки систем мониторинга окружающей среды сначала в должности руководителя группы общей химии и подготовки

проб, далее начальника лаборатории экспериментальных исследований механизмов переноса. Занималась разработкой и внедрением методики определения малых количеств изотопов в природных водах. Изучала процессы газификации полостей подземных ядерных взрывов, также занималась изучением процессов миграции трития в грунтовых водах. Является автором и соавтором ряда научных публикаций.

Глухарёва Майра Каримовна (15.05.1967 г.р.) в 1991 г. окончила с отличием Семипалатинский техникум советской торговли по специальности «Техник-технолог», по распределению приехала в г. Семипалатинск-21, работала в Военторге – 200.

В 1994 г. переведена в столовую комплексов «Байкал-1» и ИГР Института атомной энергии Национального ядерного центра РК, где работала в должности заведующей производством. В 2011 г. переведена в столовую Института радиационной безопасности и экологии, также в должности заведующей производством. Принимает активное участие в подготовке и проведении праздничных мероприятий, встрече иностранных делегаций.

Неоднократно поощрялась руководством РГП НЯЦ РК, филиала ИРБЭ НЯЦ РК, а также Акимом города Курчатов.

Дмитропавленко Нина Илларионовна (15.05.1950 г.р.) окончила в 1969 г. медицинское училище г. Черкасы по специальности «Фельдшер», в 1987 г. – Всесоюзный электромеханический техникум по специальности «Товароведение, материально-техническое снабжение и сбыт», в 1993 г. – Семипалатинский технологический институт мясной и молочной продукции по специальности «Автоматизация технологических процессов и производств». В структуре Национального ядерного центра РК работала с 1994 г., сначала в Генеральной дирекции инженером, далее руководителем административно-хозяйственной группы в Курчатовской лаборатории ДГП «Институт ядерной физики» НЯЦ РК».

В 2007 г. переведена в Институт радиационной безопасности и экологии руководителем инженерно-технической группы отдела разработки систем мониторинга окружающей среды.

Дмитропавленко Н.И. является руководителем украинского этнокультурного объединения «Свиточ» при Доме дружбы г. Курчатов, управляющей Общественным фондом «Детский фонд «Надежда» города Курчатов.

Успешно участвовала в работах, проводимых в рамках республиканских государственных программ и международных проектов. Активно участвовала во всех общественных мероприятиях, проводимых в стенах филиала, а также городских и областных мероприятиях.

За содействие развитию атомной отрасли награждена Почетным нагрудным знаком III степени (бронзовый) «Заслуженный работник атомной отрасли». За достойный вклад в укрепление единства народов Казахстана общественного согласия и казахстанского патриотизма в 2013 г. награждена Почетной грамотой Президента Республики Казахстан, Председателя Ассамблеи народа Казахстана Н.А. Назарбаева, юбилейной медалью «20 лет Ассамблеи народа Казахстана».

Докторович Ирина Васильевна (29.03.1983 г.р.) в 2007 г. окончила Восточно-Казахстанский государственный университет им. С. Аманжолова по специальности «Иностранный язык: два иностранных языка». Работает в филиале «Институт радиационной безопасности и экологии» с 2006 г. по настоящее время в должности секретаря руководителя. Верный помощник и правая рука начальника. Обеспечивает эффективную управленческую и административную деятельность руководителя, занимается документооборотом, составлением и оформлением деловых бумаг, документов, отчетов, писем, обеспечивает информационное сопровождение деятельности Института, информационно-справочное обслуживание по документам, решает многие организационные вопросы.

Принимает непосредственное участие в общественной жизни Института, обладает развитыми организаторскими способностями. За время работы неоднократно была награждена Почетными грамотами и благодарностями за плодотворный и добросовестный труд, а также награждена Юбилейной медалью, посвященной 20-летию закрытия Семипалатинского полигона.

Дорожкин Илья Петрович (05.01.1990 г.р.) окончил Томский государственный университет систем управления и радиоэлектроники по специальности «Прикладная информатика» в 2016 г.

В 2012 г. пришел на работу в Институт радиационной безопасности и экологии техником. В данный момент занимает должность инженера группы перспективных разработок. Занимается разработкой программного обеспечения, проектированием 2D и 3D дизайна, составлением карт и схем радиационной ситуации на территории бывшего Семипалатинского полигона.

Разрабатывал программное обеспечение и методологию для технологии непрерывной и дискретной гамма-спектрометрических съемок радиоактивно-загрязненных территорий с количественным определением техногенных радионуклидов.

В свободное от работы время занимается фотографией и созданием музыкальных произведений.

Дюсембаева Мадина Талгатовна (23.10.1983 г.р.) в 2004 г. окончила Семипалатинский государственный педагогический институт, по специальности «Биология». С 2004 по 2006 гг. обучалась в магистратуре Семипалатинского государственного университета им. Шакарима на кафедре естественных наук, по специальности «Биология». В 2011 г. в г. Новосибирске защитила кандидатскую диссертацию по специальности «Экология» и получила степень кандидата биологических наук. В 2017 г. диплом кандидата биологических наук признан и нострифицирован в Казахстане с присуждением ученой степени Доктора философии (PhD). В настоящее время работает в должности начальника лаборатории элементного анализа отдела аналитических исследований.

Одной из основных направлений деятельности является исследование содержания изотопов урана в почвах СИП; исследование механизмов формирования элементного состава водных объектов СИП и воздушных аэрозолей. Участвует в разработке методик определения содержания химических элементов в объектах окружающей среды методом масс-спектрометрии с индуктивно-связанной плазмой.

Ерёменко Елена Александровна (26.12.1984 г.р.) окончила в 2004 г. Павлодарский технико-экономический колледж по специальности «Программное обеспечение вычислительной техники и автоматизированных систем», в 2011 г. - Семипалатинский государственный университет им. Шакарима по специальности «Информационные системы». Свою трудовую деятельность в Институте начала в 2005 г. в должности техника в Информационно-аналитическом отделе. Занималась заполнением Базы данных радиологических исследований. После создания лаборатории геоинформационных технологий продолжила свою работу в области геоинформационных систем. Занималась изучением программного обеспечения ArcGis для последующей визуализации, анализа и интерпретации данных радиологических исследований. В настоящее время является руководителем группы Геоинформационных систем лаборатории Геоинформационных технологий, которая занимается разработкой, внедрением, обновлением и поддержанием в актуальном состоянии геоинформационных систем, базы геоданных по результатам научно-исследовательских и проектных работ. Выполняет обработку и анализ данных, получаемых при обследовании СИП, составляет карты, схемы фактического материала с помощью геоинформационных технологий.

Занарина Людмила Ивановна (05.09.1950 г.р.) свою трудовую деятельность начала в 16 лет, в 1966 г., брошюровщицей в типографии Алма-Атинского областного управления печати. В 1985 г. поступила на работу в Объединенную экспедицию НПО «Луч», старшим инспектором отдела кадров. После создания Института радиационной безопасности и экологии НЯЦ РК, в 1993 г., для решения кадровых задач, как и в любой организации, независимо от численности ее работников и вида деятельности, в структуре образован отдел кадров. Занарина Л.И. была принята старшим инспектором отдела переводом из Объединенной экспедиции НПО «ЛУЧ».

Проработав почти 20 лет на предприятии, прошла путь до начальника отдела кадров. В 2013 г. уволена в связи с выходом на пенсию.

В 2007 г. награждена нагрудным знаком «Қазақстан Республикасы атом саласының еңбек сіңірген қызметкері» 2 степени (Серебряный знак).

Зверева Ирина Олеговна (08.12.1985 г.р.) в 2008 г. окончила Павлодарский государственный Университет им. С. Торайгырова по специальности «Химическая технология органических веществ и материалов», присуждена квалификация «Инженер-химик-технолог».

В филиале ИРБЭ РГП НЯЦ РК работает с 2010 г. в лаборатории радиохимических исследований, первоначально в должности техника, далее инженера и, в настоящее время, ведущего инженера.

Занимается выполнением радиохимического анализа проб окружающей среды на содержание изотопов $^{239+240}Pu$, подготовкой отчетов по результатам лабораторных и аналитических работ. Является ответственным лицом за учет и хранение прекурсоров по филиалу.

За время работы в лаборатории занималась разработкой современной технологии обращения с жидкими радиоактивными отходами. В разное время являлась

одним из основных исполнителей работ и руководителем этапов в рамках бюджетной научно-технической программы «Развитие атомной энергетики в Республике Казахстан».

В 2011, 2012, 2013 гг. участвовала в конференции-конкурсе НИОКР молодых ученых и специалистов РГП НЯЦ РК. В 2014 г. прошла обучение в рамках проекта МАГАТЭ на базе Республиканского научно-исследовательского унитарного предприятия «Институт радиологии» (Республика Беларусь, г. Гомель).

Область научных интересов – химия, радиохимия, радиоэкология, экология, радиационная безопасность, разработка методов радионуклидного анализа.

Иванова Аксана Романовна (23.12.1968 г.р.) в 1998 г. переводом из Регионального лечебно - диагностического центра (РЛДЦ) пришла в Институт радиационной безопасности и экологии в отдел радиобиологических исследований. Свою трудовую деятельность начала в качестве лаборанта лаборатории радиопротекторов и адаптагенов.

В 2003 г. в должности техника лаборатории цитогенетических исследований выполняла работы, связанные с цитогенетическим анализом растений и гематологическими исследованиями сельскохозяйственных животных.

В 2004 г. переведена в группу подготовки проб растений и животных, где занималась освоением методик подготовки проб биообъектов к радионуклидным анализам. В 2005 г. окончила Павлодарский университет по специальности «Биология – химия». В 2010 г. возглавила группу подготовки биообъектов.

Основное направление деятельности связано с модернизацией и усовершенствованием технологических процессов, методик подготовки биообъектов к радионуклидным анализам, контролем качества пробоподготовки.

Иванова Лариса Васильевна (25.10.1956 г.р.) - начальник отдела кадровой работы Института радиационной безопасности и экологии. В 1983 г. окончила Барнаульский индустриально-педагогический техникум.

После закрытия Семипалатинского полигона и передислокации войсковых частей на территорию РФ, в 1995 г. была принята на работу в Национальный ядерный центр РК в отдел кадров в должности инспектора, далее старшего инспектора ОК и начальника отдела кадров. В 2013 г. переведена в филиал «Институт радиационной безопасности и экологии» в прежней должности – начальник отдела кадровой работы.

Возглавляет работу по комплектованию кадрами рабочих, специалистов и других специалистов требуемых профессий, специальностей и квалификации в соответствии с целями и профилем Института радиационной безопасности и экологии, формированию и ведению банка данных о количественном и качественном составе кадров, их развитии и движении.

Принимает активное участие в общественной жизни Института, умеет найти подход к молодым специалистам. Трижды была членом окружной избирательной комиссии. Неоднократно поощрялась руководством Национального ядерного центра РК, Министерством энергетики РК, Акиматом города Курчатов. В 2007 г. награждена нагрудным знаком «Қазақстан Республикасы атом саласының еңбек сіңірген қызметкері» 2 степени (Серебряный знак).

Ильин Олег Андреевич (30.09.1964 г.р.) в 1997 г. окончил Павлодарский государственный университет по специальности «Электроснабжение промышленных предприятий» с присвоением квалификации «Инженер – энергетик». В Институт был принят в 2011 г. на должность инженера-энергетика, в 2013 г. переведен главным энергетиком, в 2018 г. – главным энергетиком – начальником отдела главного энергетика, где работает по настоящее время. Организовал работу и контроль за ходом работы дизельных электростанций, наладил учет расхода электроэнергии, изготовил новые электролизеры для работы по осаждению плутония в отделе аналитических исследований.

Ильченко Андрей Васильевич (31.01.1956 – 30.05.2010 гг.) в 1981 г. окончил Полтавский инженерно-строительный институт, по специальности «Инженер-строитель» г. Полтава, Украина. После окончания института призван на военную службу, где 18 лет занимал разные должности: мастер, производитель работ, главный инженер, заместитель начальника производственного отдела. В 1999 г. перешел с военной службы в гражданское русло и в 2003 г. был принят в Институт инженером в энерго-механическую службу. В 2004 г. назначен главным инженером, в 2005 г. переведен руководителем энерго-механической службы. Завершил свою трудовую деятельность в 2008 г. в должности руководителя группы водоснабжения, вентиляции ЭМС.

Ирхина Наталья Сергеевна (21.09.1981 г.р.) В 2004 г. окончила Семипалатинский государственный университет им. Шакарима, по специальности «Инженер-экономист». В 2001 г. была принята на работу в Курчатовскую лабораторию ДГП ИЯФ РГП НЯЦ РК на должность старшего лаборанта, в 2005 г. переведена на должность техника-экономиста. В 2006 г., после реорганизации и присоединения Курчатовской лаборатории к ДГП ИРБЭ, переведена на должность экономиста 1 категории. С 2009 г. и по настоящее время занимает должность начальника группы планирования и анализа финансово-хозяйственной деятельности. На протяжении своей деятельности в ИРБЭ ведет работу по учету экономических показателей результатов производственной деятельности филиала и его подразделений, учету заключенных договоров, составлению штатного расписания, правильностью применения тарифных ставок, принимает непосредственное участие в составлении плана развития и сдаче статистической отчетности.

Кабдыракова Алуа Мырзагазиновна (10.12.1982 г.р.), в 2003 г. окончила Восточно-Казахстанский государственный университет по специальности «Химия», в 2006 г. Семипалатинский государственный университет им. Шакарима, где получила квалификацию «Магистр химии».

В ИРБЭ работает с 2003 г. на разных должностях: инженера, начальника группы, начальника лаборатории. В настоящее время возглавляет лабораторию физико-химических исследований в Отделе комплексных исследований экосистем.

В начале трудовой деятельности осваивала полевое исследование почвенного генезиса, а также лабораторные анализы по изучению физико-химических свойств почв, которые на тот момент начинали только основываться в Институте. Научно-исследовательскую деятельность начала с исследования форм нахождения (биологической доступности) техногенных радионуклидов в почве. В настоящее время ведет научное направление по исследованию распределения радионуклидов по гранулометрическим фракциям почв различных объектов СИП. По результатам научных исследований показала, что характер распределения радионуклидов по гранулометрическим фракциям почвы является индикатором механизма формирования радиоактивного загрязнения почвы. Является ответственным исполнителем этапов республиканских бюджетных программ, международных проектов и др.

Каиржанов Хамит Каиржанович (22.05.1948 г.р.) окончил Семипалатинский педагогический институт им. Крупской. Преподаватель физического воспитания, кандидат в мастера спорта по волейболу с 1968 г. В 1976 г. был приглашён для работы тренером по волейболу в ДЮСШ г. Курчатова. Проработал в ДЮСШ со дня основания. Воспитанники становились призёрами в первенстве по Семипалатинской области. Некоторые ученики играли в высшей лиге СССР, супер лиге Казахстана, бундес лиге Германии.

С 1987 по 1992 гг. проработал учителем физкультуры в СШ №3 г. Курчатов. С 1992 по 1995 гг. работал в генеральной дирекции Национального ядерного центра РК начальником хозяйственного отдела. С 1995 по 1997 гг. работал в Акимате г. Курчатов заведующим общим отделом. В Институте радиационной безопасности и экологии проработал с 1997 по 2005 гг. в должности начальника режимно-секретного отдела. Отдел обеспечивал охрану ИРБЭ. Охрану осуществляли 22 человека на 4 постах.

Также работал с иностранными специалистами. Обеспечивал охрану и безопасность в период пребывания в г. Курчатов, сопровождал их во время поездок на площадки СИП. Оформлял визы для поездки сотрудников Института в зарубежные командировки.

Кайрамбаев Самат Капашевич (17.04.1969 г.р.) окончил Восточно-Казахстанский государственный университет по специальности «Общетехнические дисциплины и труд» в 1993 г. В Институт был принят в 1994 г. инженером в лабораторию радиопротекторов и адаптогенов и в этом же году переведен на должность младшего научного сотрудника в отдел радиационной биологии. Проводил на лабораторных животных научные исследования по выявлению острой токсичности апробируемых препаратов, по испытанию этих препаратов на облученный организм животных и по установлению их радиомодифицирущих свойств. В 2000 г. переведен техническим руководителем по РБ в службу главного инженера, где проработал до 2002 г.

Карабалин Балтабай Куанович (28.12.1941 г.р.) окончил Алмаатинский зооветеринарный институт в 1962 г., кандидат биологических наук, имеет звание «старший научный сотрудник». Автор и соавтор более 50 научных статей и одного изобретения.

Карабалин Б.К. – один из тех сотрудников, которые начали свою работу в ИРБЭ с самого начала его образования. Принят в 1994 г. на позицию начальника лаборатории радиопротекторов и адаптогенов отдела радиобиологических исследований и в этом же году переведен начальником данного отдела, затем в 2001 г. заместителем начальника отдела, ведущим научным сотрудником отдела.

Тогда перед начальником отдела ставились важнейшие хозяйственные задачи – предварительное обустройство и укомплектование кабинетов, рабочих мест, зданий, обеспечение приборным, материально-техническим оборудованием и иной инфраструктурой и т.д. Наряду с процессом становления и формирования ставились не менее важные научные задачи. И самой основной была стратегическая задача: оценка биологических последствий воздействия ядерных испытаний на природные популяции растений и животных, прогноз ожидаемого генетического груза флоры и фауны региона, проведение фундаментальных исследований в области радиобиологии и защиты организмов от поражающего действия ионизирующих излучений.

Карабалин Б. К. в 1993–1998 гг. принимал непосредственное участие в выполнении работ по республиканской научно–технической программе.

Вместе с тем, Карабалин Б.К. был первым менеджером первого международного проекта института К-054 МНТЦ «Экологические пути миграции радионуклидов, связанных с ядерным испытанием на Семипалатинском полигоне» (1997–2000 гг.). ИРБЭ был головной организацией, коллаборатором выступала Германия. Выполнение проекта было успешным, на полученных результатах проекта впоследствие защищены 1 докторская и 1 кандидатская диссертации. Отдел в первые годы формирования принимал также самое активное участие в выполнении двух международных проектов: Франко-Казахстанского проекта «Экология-здоровье» («PESK»), 1994 г., куратор К. Шеналь, Ф. Вессорон; международного проекта «Сакура» (1995 г.), коллаборатоpы – Германия.

Каримбаева Куаныш Сарсетаевна (08.11.1959 г.р.) в 1988 г. окончила Семипалатинский зоотехнический институт по специальности «Зоотехника». В стенах Института радиационной безопасности и экологии работает почти со дня его образования - с 1995 г., начинала старшим лаборантом в отделе радиобиологических исследований животных и растений в лаборатории цитогенетических исследований. В 2007 г. прошла стажировку в «Институте общей генетики и цитологии» в г.Алматы. В настоящее время является специалистом группы эпидемиологии и биодозиметрии отдела комплексных исследований экосистем.

Принимает активное участие в выполнении работ по различным проектам, как международным, так и республиканским, в работах по экологическому исследованию ситуации сел Восточно-Казахстанской (Саржал, Бодене, Долонь), Западно-Казахстанской и Акмолинской области (п. Калачи) (подворный обход, наблюдение самочувствия жителей). Имеет огромный опыт работы с биоматериалами (лабораторные животные, дикие грызуны, рептилии, беспозвоночные, насекомые, человек (кровь)). Ею освоены и усовершенствованы разные методики цитогенетических исследований растений, животных и человека (кровь).

Неоднократно награждена Почетными грамотами института и Министерства РК, к 25-летию образования НЯЦ РК награждена юбилейной медалью, является заслуженным работником Атомной отрасли РК и отмечена знаком третьей степени (бронзовая медаль).

Каширин Вячеслав Юрьевич (23.09.1960 г.р.) в 1979 г. окончил Семипалатинский геологоразведочный техникум по специальности «Геофизические методы поисков и разведки МПИ», с присвоением квалификации «Техник-геодезист».

Свою трудовую деятельность в Институте радиационной безопасности и экологии НЯЦ РК начал в 2008 г. в должности начальника группы эксплуатации и ремонта систем тепловодоснабжения, водоотведения и вентиляции - ответственный производственный участок, от четкого управления которым зависит нормальное функционирование и жизнедеятельность коммуникационных систем предприятия. После создания в 2018 г. отдела главного энергетика, вошел в состав отдела в должности начальника группы по эксплуатации и ремонту систем вентиляции и кондиционирования.

Каширский Владимир Владимирович (25.03.1976 г.р.) в 1998 г. окончил Восточно-Казахстанский государственный университет по специальности «Физика» с присуждением квалификации «Инженер-физик». В 2000 г. окончил магистратуру Восточно-Казахстанского государственного университета по специальности «Физика», специализация «Спектроскопия».

Трудовую деятельность начал в 2000 г. в Институте ядерной физики НЯЦ РК. В 2007 г. был принят на работу в ИРБЭ НЯЦ РК на должность руководителя группы спектрометрических исследований ЛРХИ ОРИВЭ.

Неоднократно принимал участие в республиканских и международных конференциях (в 2010 г. занял 2-е место в X конференции-конкурсе НИОКР), повышает свои знания прохождением различных курсов и стажи-

ровок в ближнем и дальнем зарубежье. В соавторстве написано около 30 научных статей.

С 2012 г. переведен на должность начальника лаборатории радиохимических исследований ОРИВЭ ИРБЭ НЯЦ РК, а с 2016 г. назначен на должность начальника отдела аналитических исследований Института.

Неоднократно назначался ответственным исполнителем этапов при выполнении республиканских бюджетных и научно-технических программ, HDTRA, МАГАТЭ, МНТЦ, ответственным за строительство и оснащение комплекса спектрометра излучения человека, основным инициатором по созданию участка ремонта и обслуживания полупроводниковых детекторов, основным участником разработок различных методик и менеджером договоров.

Каширский В. В. является разработчиком аппарата для проведения подводной гамма-съемки, а также совместно с коллективом лаборатории полевых исследований является разработчиком собственной методологии проведения подводной гамма-спектрометрической съемки, которая позволила получить первые данные о загрязнении искусственными радионуклидами донных отложений во внешнем водохранилище объекта «Атомное озеро».

Под руководством Каширского В. В. коллективом ЛРХИ был разработан метод «Базовых параметров», который определил научно-обоснованное понятие «фоновые территории СИП» и позволил проводить оценку активности ^{90}Sr и $^{239+240}Pu$, на этих территориях, на основе дешевого и экспрессного гамма-спектрометрического анализа ^{241}Am и ^{237}Cs.

В 2014 г. разработал специальный контейнер для гамма-спектрометрического анализа под рабочим названием «перевертыш» и альтернативный метод пробоподготовки образцов с высокой негомогенностью для гамма-спектрометрического анализа, что позволило сократить время проведения пробоподготовки более чем на порядок, и, как следствие, сэкономить средства.

Келлер Оксана Николаевна (10.09.1985 г.р.) в 2008 г. окончила Семипалатинский государственный университет им. Шакарима по специальности «Ядерные реакторы и энергетические установки» с присуждением квалификации «Инженер».

С 2008 г. работала в качестве инженера, а затем инженера I категории в лаборатории плазмо-физических средств диагностики ИАЭ НЯЦ РК. С 2013 г. работает в филиале ИРБЭ НЯЦ РК, до 2017 г. в должности инженера группы спектрометрических исследований отдела радиационных исследований и восстановления экосистем, с 2017 г. – в должности начальника группы разработки и аттестации стандартных образцов отдела аналитических исследований.

В настоящее время основное направление деятельности связано с разработкой методик производства стандартных образцов радионуклидного и элементного состава на основе различных природных матриц.

Кенжина Лаура Болатказыевна (15.07.1975 г.р.) в 1998 г. окончила Семипалатинскую государственную медицинскую академию, по специальности «Врач-педиатр». В 1999 г. прошла целевую интернатуру по специализации «Врач-генетик». С 1999 по 2014 гг. работала в области пренатальной генетики, радиационной медицины и экологии, молекулярной и цитогенетики. В Институте работает с 2015 г. В настоящий момент занимает должность начальника группы эпидемиологических и биодозиметрических исследований в отделе комплексных исследований экосистем. Занимается освоением и совершенствованием цитогенетических методик биологической дозиметрии для количественной оценки поглощенной дозы человека. С 2015 г. в работу филиала внедрены такие методики, как дицентрический анализ, флюоресцентная гибридизация in situ, микроядерный тест лимфоцитов с блокированием цитокинеза. Определена региональная стандартная фоновая частота стабильных и нестабильных хромосомных аберраций, которая послужит нулевой точкой при создании собственной калибровочной кривой «доза эффект».

Кирюшкин Петр Николаевич (23.01.1958 г.р.) в 1977 г. окончил Семипалатинский строительный техникум по специальности «Промышленное и гражданское строительство», квалификация техник-строитель, в 1987 г. Алма-Атинский архитектурно-строительный институт по специальности «Промышленное и гражданское строительство», с присвоением квалификации «Инженер-строитель».

В 1997 г. поступил на работу в Институт атомной энергии инженером службы 350 КИР «Байкал-1» и прошел 20-летний карьерный путь до заместителя главного инженера Института по производству.

Кирюшкин П.Н. на протяжении своей трудовой деятельности возглавлял ответственный участок работы, обеспечивающий инженерно-техническое сопровождение всех работ, связанных с поддержанием в работоспособном состоянии зданий, сооружений институтов, а так же внутренних и наружных инженерных систем объектов филиала. При его участии выполнялись работы на ИХМЗ, работы по созданию площадки ДХОЯТ, площадки перегрузки, работы по восстановлению здания БСОР и содержанию сооружений 2 и 4.

В 2018 г. переведен в филиал ИРБЭ на должность главного инженера.

Награжден почетным нагрудным знаком «Заслуженный работник атомной отрасли» III степени (Бронзовый знак).

Коваленко Галина Анатольевна, (02.06.1974 г.р.) в 1996 г. окончила Государственный институт «Семей» по специальности «Ветеринария». В 1997 г. начала работу в ИРБЭ в должности техника лаборатории радиохимических исследований отдела радиационных исследований и восстановления экосистем, под руководством начальника отдела Артемьева О.И. и начальника ЛРХИ Ларина В.Н. Одна из первых сотрудников лаборатории обучилась методике по определению изотопов $^{239+240}$Pu в объектах окружающей среды, освоила первый в ИРБЭ электролизер. В 2006 г. переведена на должность инженера. Прошла стажировку в Институте ядерной физики г. Алматы в 2006 г. по радиохимическому выделению изотопов плутония и стронция-90 в объектах окружающей среды. В 2007 г. окончила Семипалатинский государственный педагогический институт по специальности «Экология».

Активно участвует в жизни лаборатории и Института, проводит занятия и обучение студентов-практикантов. В 2010 г. получила гран-при за участие в чтениях, посвященных Великому Абаю. В соавторстве выпущена статья по формам нахождения радионуклидов на территории СИП.

С 2007 г. переведена на должность инженера, назначена ответственным за учет и хранение прекурсоров Института. С 2016 г. является руководителем группы исследований низкофоновых образцов лаборатории радиохимических исследований отдела аналитических исследований.

Кожаханов Тимур Едилбаевич (24.08.1982 г.р.) в 2004 г. окончил Семипалатинский государственный университет им. Шакарима по специальности «Экология и природопользование», в 2006 г. – магистратуру Семипалатинского государственного педагогического института по специальности «Экология».

В Институт пришел на работу в 2010 г. на должность инженера в отдел комплексных исследований экосистем, в 2012 г. переведен руководителем группы радиоэкологии сельскохозяйственных растений лаборатории радиоэкологических исследований. Занимался исследованием параметров перехода радионуклидов в сельскохозяйственную продукцию растительного происхождения посредством проведения натурных экспериментов с сельскохозяйственными растениями в условиях радионуклидного загрязнения СИП на «экспериментальном фермерском хозяйстве».

Кондратьев Анатолий Петрович (20.02.1950 г.р.) в 1970 г. окончил Семипалатинский пушно–меховой техникум, в 1972 г. – железнодорожное училище ГПТУ-75. Трудовая деятельность в качестве водителя началась в 1976 г. в УАТ в/ч 44736. В Институт пришел в 1996 г. на должность стрелка 2кл. в ВОХР, в 1997 г. переведен стрелком 1кл. РСО. В 2000 г. переведен водителем автотранспортной службы, где проработал вплоть до 2016 г.

Коровикова Татьяна Вячеславовна (18.01.1981 г.р.) в 2001 г. окончила с отличием Восточно-Казахстанский государственный университет по специальности «Химия», там же в 2003 г. – магистратуру по специальности «Аналитическая химия», имеет степень магистра химии. С 2001 г. и по настоящее время работает в филиале ИРБЭ РГП НЯЦ РК. В период с 2001 по 2015 гг. работала в лаборатории радиохимических исследований, где занималась радиохимическим выделением ^{90}Sr из объектов окружающей среды, разработкой методик выполнением измерений по определению ^{90}Sr в пищевых продуктах, ^{14}C в объектах окружающей среды, исследованием форм нахождения ^{90}Sr в различных фракциях разных типов почв СИП, с распределением по глубине. В 2010 г. прошла месячную стажировку в Исследовательском центре г. Юлих, Германия, по теме «Определение радионуклида углерод-14 в объектах окружающей среды». Является автором и соавтором 5 научных публикаций.

С 2011 г. является главным специалистом по качеству испытательного центра «Центр радиоэкологических исследований», основанного на базе отдела радиационных исследований и восстановления экосистем и аккредитованного в 2012 г. С 2013 г. является ответственным по системам менеджмента качества и экологии в филиале ИРБЭ.

В настоящее время является начальником группы обеспечения качества исследований. Основное направление деятельности: обеспечение функционирования систем менеджмента качества и экологии в филиале в соответствии с требованиями СТ РК ISO 9001-2016, СТ РК ISO 14001-2016, обеспечение функционирования системы менеджмента Испытательного центра в соответствии с требованиями ГОСТ ИСО/МЭК 17025-2009, разработка и управление документами систем менеджмента, внутренних регламентирующих до-

кументов филиала, контроль исполнения требований данных документов, актуализация всей нормативной документации, организация внутреннего и межлабораторного контроля качества испытаний, организация работ, связанных с метрологической аттестацией МВИ, стандартных образцов, средств измерений совместно с ответственными сотрудниками других подразделений.

Коровин Вячеслав Амирович (01.04.1974 г.р.) в 2006 г. окончил Семипалатинский геологоразведочный колледж по специальности «Геофизические методы поисков и разведки МПИ».

В структуре НЯЦ РК проработал с 1999 по 2012 гг. Начинал свой трудовой путь с техника Курчатовской лаборатории Института ядерной физики. Далее перешел в Отдел разработки систем мониторинга окружающей среды Института радиационной безопасности и экологии. Участвовал во всех проектах Института по радиационному обследованию бывшего Семипалатинского полигона, являлся участником ликвидационных работ в п.Токрау. Выполнял обязанности дозиметриста и руководителя полевой бригады.

В настоящее время продолжает свою трудовую деятельность в России, проводя радиационные, геофизические, экологические и инженерно-геологические исследования территорий, планируемых под строительство различных объектов от местного до федерального уровня.

Коровина Оксана Юрьевна (31.07.1977 г.р.), окончив Семипалатинский государственный университет «Семей» по специальности «Химик-эколог», волею судьбы в 1998 г. оказалась в прекрасном городе Курчатове. Первым трудовым местом была лаборатория радиационного контроля в Институте атомной энергии. Очень важно, когда молодые специалисты приходят в хорошие дружные коллективы, где профессионализм и человечность идут бок о бок. Именно таким местом была лаборатория ИАЭ. В 2006 году Коровина О.Ю. перешла в Курчатовскую лабораторию Института ядерной физики.

«За год работы в лаборатории был получен первый опыт управления небольшим коллективом. Интересное было время становления Национального ядерного центра и его институтов! Для молодых ученых открывались огромные возможности роста как профессионального, так и по карьерной лестнице. И в это время (2007 год) я заняла самую значимую для меня должность - «начальник лаборатории» Института радиационной безопасности и экологии, который в то время возглавил Лукашенко Сергей Николаевич. Это была хорошая школа жизни, и для меня, и для людей, которые трудились рядом со мной. Мы прошли сложный путь становления от «просто лаборатории», до «лаборатории высокого уровня» с добрыми традициями, с дружественными взаимоотношениями, с пониманием того, что лаборатория и институт – это наш второй дом» - делится воспоминаниями Коровина О.Ю.

В настоящее время продолжает свою трудовую деятельность в России, работая главным специалистом по инженерно-экологическим изысканиям.

Кривицкий Павел Евгеньевич (06.04.1989 г.р.) после окончания в 2013 г. Томского политехнического института судьба свела его с Институтом Радиационной безопасности и экологии НЯЦ РК, в который пришел в 2015 г. «Не был я на тот момент уже желторотым юнцом, но и до матерого профессионала мне было еще далеко», - так Павел вспоминает свой начальный этап трудовой деятельности. «За небольшой период, всего в 3 года, что я работаю, мной был совершён большой личностный скачок: из разрозненной информации образовались структурированные знания в радиоэкологической стезе, из несуразной обрывистой писанины стали вырисовываться статьи. Мной был изучен фактически весь полигон, все его основные площадки. Вы скажете, что невозможно полностью изучить такую громадную территорию и такой колоссальный объем информации за столь небольшой период времени, и я соглашусь с вами. Мои знания составляют лишь небольшую толику от того, что мне предстоит изучить, и я приложу максимум усилий, чтобы осуществить это».

Неоднократно участвовал в конкурсе молодых ученых и специалистов, где занимал призовые места. Является автором и соавтором 11 публикаций.

В Институте также приобрел семью, чему очень рад и благодарен за это судьбе.

Кубенов Аскат Мадьярович (23.02.1980 г.р.) в 2003 г. окончил Семипалатинский государственный университет им. Шакарима по специальности «Ядерные реакторы и энергетические установки» с присвоением квалификации «Инженер-физик». В период с 2003 по 2006 гг. работал в РГП НЯЦ РК инженером в лаборатории мониторинга радиационной безопасности реакторных установок. В филиале ИРБЭ РГП НЯЦ РК работает с 2006 г. В настоящее время занимает должность начальника службы радиационной безопасности, охраны труда, пожарной безопасности, производственного и

экологического контроля, ГО и ЧС. Основным направлением деятельности является осуществление в филиале ИРБЭ РГП НЯЦ РК контроля за соблюдением требований законодательных и нормативно-правовых актов по радиационной и промышленной безопасности, по безопасности и охране труда, по охране окружающей среды.

Кундузбаева Асия Еркебековна (31.08.1981 г.р.) – начальник группы химических исследований лаборатории физико-химических исследований отдела Комплексных Исследований Экосистем.

Свою трудовую деятельность начала в Институте радиационной безопасности и экологии в 2004 году, сразу после окончания магистратуры в Семипалатинском Государственном Университете им. Шакарима по специальности «Химия». В начале трудовой деятельности некоторое время проработала в лаборатории радиохимических исследований, затем начала заниматься изучением химии почв. Свою научную деятельность начала под руководством С.Н. Лукашенко в области исследования форм нахождения искусственных радионуклидов в почвах Семипалатинского испытательного полигона. Результаты данных исследований опубликованы в ряде научных статей в различных журналах и сборниках трудов.

Ларин Владимир Николаевич (14.03.1947- 14.12.2008 гг.) в 1976 г. окончил Казахский государственный университет им. С.М.Кирова, физический факультет, специальность – физик.

В 1995 г. Ларин В.Н. в составе группы специалистов был приглашен из г. Алматы (Казгидромет) в институт на должность начальника лаборатории радиохимии. Фактически с него началось становление лаборатории радиохимии, для создания и развития которой он вложил много знаний, навыков и немало усилий. В частности, он внедрил в лаборатории пуск проб по определению ^{90}Sr в пробах почвы, настроил и откалибровал низкофоновые установки РУБ-01П5 для определения ^{90}Sr по иттрию-90, а также радиометр РЖС-05 для определения трития в пробах воды. На основе альфа-спектрометрической установки СЭА-01 Лариным В.Н. был собран первый альфа–спектрометр лаборатории.

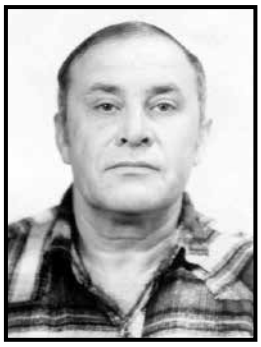
9 лет своего жизненного полета он отдал управлению лабораторией.

За время работы неоднократно участвовал в радиологических исследованиях, проводимых институтом на территории бывшего Семипалатинского ядерного полигона, выполнял радиометрические и дозиметрические измерения, отбор проб окружающей среды с последующим выполнением лабораторных анализов.

Принимал участие в различных конференциях, курсах повышения квалификации, стажировках и обучающих семинарах, как отечественных, так и в зарубежных.

Занимался разработкой новых методик, постановкой своих экспериментов, был наставником для многих молодых специалистов, пришедших с институтской скамьи, за что был неоднократно награжден грамотами руководства и удостоен награды от Н.А. Назарбаева за добросовестный труд и вклад в науку.

В свободное время много читал научной и художественной литературы, хорошо разбирался в любых схемах, любил прикладной труд, писал рационализаторские предложения, научные статьи, увлекался творчеством В.С.Высоцкого, группами Tne Beatles, Deep Purple.



Лашкул Николай Николаевич (29.11.1941 г.р.) в 1972 г. окончил Казахский государственный университет им. С.М. Кирова, г. Алматы, по специальности «Биология – цитология и гистология». Свою трудовую деятельность в Институте начал в 1996 г. в должности инженера в лаборатории радиохимии. Проработав на предприятии недолго, до 2000 г., занимал должности сначала начальника лаборатории ОРБИ, затем начальника лаборатории цитогенетики. В 1998 г. переведен начальником службы ОТ, РБ и ГО, далее техническим руководителем по ОТ, РБ и ГО в службу главного инженера.

Имеет 16 научных трудов.

Левченко Валерий Григорьевич (01.03.1953 г.р.) пришел на работу в Институт в 1996 г. слесарем – инструментальщиком. До 2003 г. занимал должности слесаря-ремонтника и станочника широкого профиля. В 2003 г. переведен техником по изготовлению металлоконструкций и ремонту оборудования службы инженерно-технического обеспечения, где продолжает трудиться по сегодняшний день.

Логвинова Валентина Васильевна (31.12.1951 г.р.) в 1972 г. получила первое образование по специальности «Зоотехник», далее в 1981 г. окончила Тальменский сельско-хозяйственный техникум, по специальности – бухгалтер и в 1998 г. поступила в Универ-

ситет «Кайнар» на специальность «Бухгалтерский учет и аудит». Первоначально трудовую деятельность начала в НПО Объединенная экспедиция «Луч» в 1986 г. кладовщиком в службе 415, в 1989 г. была переведена старшим бухгалтером отделения 612.

В Институт пришла в 1993 г. переводом из Объединенной экспедиции бухгалтером и прошла трудовой путь до главного бухгалтера, с 1996 по 2001 гг. Под ее руководством организован учет хозяйственно – финансовой деятельности Института и контроль за экономным использованием материальных и финансовых ресурсов. В дальнейшем трудовую деятельность осуществляла в Национальном ядерном центре РК.

Ляхова Оксана Николаевна (02.03.1977 г.р.) начинала свой трудовой путь в стенах Института Радиационной Безопасности и Экологии еще в период обучения в Восточно-Казахстанском государственном университете по специальности «Физика», когда проходила производственную практику на 5 курсе в 1999 году. Сразу после окончания университета вернулась в г. Курчатов и поступила на работу в Институт Атомной Энергии НЯЦ РК, в должности инженера группы спектрометрических измерений. В 2006 году перешла в ИРБЭ НЯЦ РК на должность инженера группы спектрометрии и радиометрии в отдел разработки систем мониторинга окружающей среды. За 11 лет работы в отделе занимала должности инженера, затем начальника группы, с 2012 г – должность начальника лаборатории экспериментальных исследований механизмов переноса, а с 2015 г была назначена начальником отдела.

Область деятельности – радиоэкология, основное направление исследований в данной области касается изучения уровня и характера распространения радионуклида тритий в воздушной среде СИП. По данной тематике в 2013 г. защитила кандидатскую диссертацию в РФ, г. Обнинск, которую в 2017 г. подтвердила в РК и получила диплом доктора философии (PhD) по специальности экология. На сегодняшний день, является одним из ведущих сотрудников института. Помимо руководства отделом, принимает активное участие в различных научно-исследовательских региональных и международных программах, является менеджером договорных проектов, а также проектов по линии сотрудничества с МАГАТЭ.

Является призером (2008, 2011 гг.) конкурса молодых ученых и специалистов, сейчас сама выступает в роли руководителя молодых ученых, принимающих участие в данном конкурсе. Ежегодно учавствует в различных конференциях и семинарах, является автором и соавтором более 40 научных публикаций.

Магашева Римма Юнусовна (09.07.1939 г.р.) окончила в 1961 г. Казахский политехнический институт по специальности «Гидрогеология и инженерная геология» в г.Алма-Ата. С 1961 по 1997 гг. работала в Институте почвоведения АН Каз ССР (г.Алматы) сначала в должности м.н.с., а после успешной защиты кандидатской диссертации в 1978 г. в должности с.н.с. Научная деятельность проходила в отделах и лабораториях института и была связана с проблемами мелиорации почв Казахстана, мелиоративного прогнозирования, вызванного водохозяйственными мероприятиями в республике. С 1998 по 2000 гг. работала по международному Гранту «Intas-Kz»: «Формирование растительности и радиоэкология Семипалатинского полигона».

С 2003 по 2014 гг. работала в Институте радиационной безопасности и экологии Национального ядерного центра РК. Научная деятельность была связана с проблемами радиоэкологии почвенно-растительного покрова территории бывшего Семипалатинского полигона и окружающих его земель. Является автором более 40 научных работ.

Мамырбаева Айгуль Нурбековна (11.03.1965 г.р.), ведущий специалист, работает в группе биодозиметрических и цитогенетических исследований. Свой путь начинала с должности лаборанта в 1997 г. Общий стаж работы составляет более 20 лет. Без отрыва от работы получила два образования, имеет академическую степень - Магистра биологии. За время работы, совместно с группой, внедрили и отработали методики: подготовки проб растений и животных к анализам; приготовления цитогенетических препаратов растений и животных; приготовления микропрепаратов костного мозга животных; приготовления микропрепаратов из семенников животных; приготовления цитогенетических препаратов из лимфоцитов периферической крови человека (рутинный метод).

Принимала участие в выполнении работ по международным проектам, проектам МНТЦ, в научно – исследовательских работах по программе «Реконструкция доз населения Азгирского региона для оценки последствий ядерных испытаний», в работах по экологическому исследованию ситуации села Калачи Акмолинской области.

Является соавтором более 12 научных публикаций. Большая работа была проведена по отработке методики FISH анализа (флюоресцентная in situ гибридизация).

Награждена Юбилейным нагрудным знаком «К 20-летию закрытия Семипалатинского Ядерного полигона» и

юбилейной медалью «25 лет Национальному Ядерному Центру РК».

Мамырбаева Айнур Солтанбековна (03.08.1988 г.р.) - начальник группы общей химии и подготовки проб. Начинала свой трудовой путь в стенах института радиационной безопасности и экологии, сразу после окончания Павлодарского государственного университета им. С. Торайгырова в 2010 г. по специальности «Технология продовольственных продуктов». Проявляя большой интерес и к работе, и к учебе в 2014 г. без отрыва от производства получила второе высшее образование по специальности «Органическая химия» в Инновационном евразийском университете, г. Павлодар. В 2018 г. заканчивает магистратуру Алтайского государственного аграрного университета, по направлению «Природообустройство и водопользование».

Является молодым ученым и вносит вклад в научно-исследовательскую деятельность, занимается исследованиями в области сельскохозяйственной радиоэкологии и радиобиологии сельскохозяйственных животных и птиц. Ежегодно принимает участие в конкурсе молодых ученых и специалистов, участвует в республиканских и международных конференциях и семинарах. Является автором и соавтором более 10 научных публикаций.

Для защиты магистерской диссертации начала заниматься новым для себя направлением – исследование состояния поверхностных вод территории СИП, основанным на использовании метода датирования донных отложений.

За время работы успешно освоила и отработала методики по подготовке проб окружающей среды к анализам. Активно участвует при выполнении работ по бюджетным, договорным работам, принимает участие в различных региональных и международных проектах.

Мельничук Александр Антонович (23.06.1969 г.р.) в 1992 г. окончил Кокчетавский педагогический Институт имени Ч. Валиханова, химико-биологический факультет по специальности «Учитель химии и биологии».

С 1992 по 2002 гг. работал в Акмолинской областной санитарно-эпидемиологической станции в лаборатории электромагнитных полей и других физических факторов.

Свою трудовую деятельность в филиале ИРБЭ РГП НЯЦ РК начал в 2003 г., работал начальником отдела радиационной экологии растений и животных, инженером 1 категории, руководителем группы пробоподготовки в лаборатории радиохимических исследований отдела радиационных исследований и восстановления экосистем. С 2013 г. по настоящее время работает инженером по метрологии в группе обеспечения качества исследований.

Имеет несколько публикаций в соавторстве в периодическом научно-техническом журнале «Вестник НЯЦ РК» и в Сборнике «Депонированные научные работы» АО «НЦ НТИ».

Имеет соавторские свидетельства на три инновационные патента на изобретения: «Устройство для электрохимического осаждения плутония», «Способ электрохимического осаждения плутония», «Устройство для закрепления хроматографических колонок». Принимал участие в организации получения Свидетельства на товарный знак филиала ИРБЭ.

В настоящее время ведет необходимую учетно-отчетную документацию и выполняет работы по организации метрологической поверки средств измерений и метрологической аттестации испытательного оборудования филиала, технического освидетельствования оборудования. Участвует в разработке внутренних документов филиала по управлению средствами измерений, испытательным оборудованием, ведет периодические записи, необходимые для подтверждения процессов систем менеджмента.

Минкенова Кырмызы Сериковна (19.09.1979 г.р.) после окончания Семипалатинского государственного университета им. Шакарима по специальности «Биология» в 2001 г. была принята в отдел радиобиологических исследований животных и растений Института радиационной безопасности и экологии НЯЦ РК. Без отрыва от работы закончила магистратуру в Павлодарском университете по специальности «Биология» и аспирантуру в Казахском национальном университете им. аль–Фараби, по специальности «Экология биологического факультета». В 2005 г. прошла стажировку в Институте физиологии, генетики и биоинженерии растений, г. Алматы, в 2014 г. прошла стажировку в Федеральном медицинском биофизическом центре имени А. И. Бурназяна, г. Москва. В настоящее время работает в должности ведущего инженера группы эпидемиологии и биодозиметрии отдела комплексных исследований экосистем. Основные работы посвящены изучению цитогенетических эффектов популяций растений произрастающих на Семипалатнском испытательном полигоне. Неоднократно участвовала в конференции-конкурсах НИОКР молодых ученых и специалистов НЯЦ РК, а также в международных конференциях. Награждалось Почетными грамотами Института.

Имеет более 20 научных публикаций.

Митяев Александр Вячеславович (10.03.1981 г.р.) в 2002 г. окончил Восточно-Казахстанский государственный университет, отделение теоретической и прикладной математики. Преддипломную практику проходил в ИРБЭ. Подготовил дипломную работу на тему «Создание радиоэкологической базы данных» и защитил её на оценку «отлично». Сразу после окончания университета принят на работу в Институт лаборантом в службу информационно-аналитического отдела. В этом же году переведен инженером. В 2006 г. переведен на должность руководителя группы информационных и ГИС технологий, где проработал до 2008 г.

Монаенко Валерий Николаевич (11.03.1986 г.р.) окончил в 2007 г. Восточный технико-гуманитарный колледж в г. Усть-Каменогорск по специальности «Программное обеспечение вычислительной техники и автоматизированных систем», в 2011 г. - Восточно-Казахстанский государственный технический университет им. Д. Серикбаева по специальности «Вычислительная техника и программное обеспечение» и в 2018 г. получил академическую степень «Магистр техники и технологий».

Свою трудовую деятельность в Институте начал в 2011 г. в должности инженера лаборатории геоинформационных технологий, где занимался работой в области геоинформационных систем (ГИС). Параллельно занимался развитием внутренней инфраструктуры лаборатории, где была разработана и запущена база геоданных на платформе «ArcSDE». В настоящее время является руководителем группы анализа и моделирования объектов окружающей среды лаборатории геоинформационных технологий. Основными направлениями работы группы является разработка и оптимизация прикладного программного обеспечения для обработки данных филиала с помощью информационных технологий, а также трехмерное моделирование объектов окружающей среды на основе анализа данных филиала.

Монаенко В.В. была разработана база данных радиологических исследований Института, которая в настоящий момент находится в актуальном состоянии. В клиентском приложении базы данных им была разработана полноценная интерактивная карта, на которой можно видеть пространственное расположение отобранных проб. Помимо базы данных, им было разработано множество ПО, способствующего автоматизации производственных процессов Института, связанных с ГИС, например: «Программный комплекс обеспечения проведения пешеходной гамма-спектрометрической съемки» и «Определение географических координат эпицентров наземных ядерных испытаний».

Мошков Александр Сергеевич (04.11.1986 г.р.) окончил Томский политехнический университет по специальности «Радиационная безопасность человека и окружающей среды» в 2010 г. и по распределению направлен в Институт радиационной безопасности и экологии РГП НЯЦ РК.

Начал трудовую деятельность в должности техника, далее работал на различных должностях – инженера, начальника группы, начальника лаборатории. Участвовал в сопровождении работ по усилению инженерных защитных сооружений в горной системе «Дегелен», с 2012 г. - в разработке и внедрении метода непрерывной гамма-спектрометрической съемки. Занимался детальным изучением первой испытательной площадки СССР «Опытное поле».

Мустафина Евгения Валерьевна (11.05.1979 г.р.) окончила в 2000 г. Семипалатинский государственный университет им. Шакарима по специальности «Физика». В филиал «Институт радиационной безопасности и экологии» РГП НЯЦ РК устроилась в 2005 г. на должность лаборанта. Проработав без малого 10 лет, в 2015 г. уволилась с должности начальника лаборатории. 3 года проработала директором ТОО «Radiation protection company» и в 2018 г. вновь вернулась в Институт, теперь уже на должность заместителя начальника отдела радиационных исследований и восстановления экосистем.

Во время работы в Институте неоднократно принимала участие и организовывала работы по радиоэкологическому обследованию радиационно-опасных объектов, проведению ремедиационных работ на загрязненных территориях, сопровождению радиационно-опасных работ. При непосредственном участии Мустафиной Е.В. в Институте развиты новые направления работ – индивидуальный дозиметрический контроль и контроль параметров медицинского рентген оборудования. Принимала участие в разработке нормативно-технической документации.

Постоянно повышает квалификацию, принимает участие как в международных, так и отечественных курсах. Помимо профессиональной деятельности, имеет образование в менеджменте и бизнес-планировании. Имеет более 10 научных статей и докладов.

Награждена юбилейным нагрудным знаком к 20-летию закрытия Семипалатинского ядерного полигона, Сертификатом Министерства энергетики и управления климатом (UK) за успешное завершение проекта в рамках партнёрства по закрытым ядерным центрам (CNCP). Имеет Благодарственное письмо от Института радиационной безопасности и экологии за успешную работу.

Новиков Александр Александрович (21.09.1986 г.р.) в 2008 г. окончил бакалавриат Семипалатинского государственного университета им. Шакарима по специальности «Безопасность жизнедеятельности и защита окружающей среды». В 2010 г. в этом же институте окончил с отличием магистратуру по специальности «Экология».

В Институте радиационной безопасности и экологии НЯЦ РК работал в период с 2010 по 2016 г. г., на должности инженера 1 категории лаборатории радиационных исследований отдела радиационных исследований и восстановления экосистем.

Занимался комплексными исследованиями радиоэкологического состояния площадки проведения подземных ядерных испытаний (площадка «Балапан»), а также площадки проведения наземных ядерных испытаний (техническая площадка П-1) бывшего Семипалатинского испытательного полигона.

Участвовал в организации и проведении полевых работ, являлся одним из авторов изобретений подводной, пешеходной, дискретной, подземной (гамма-каротаж) гамма- спектрометрической съемки.

Неоднократно принимал участие в конкурсах молодых ученых и специалистов, а также в научных конференциях.

Нугуманова Рымкеш Казыбековна (16.12.1969 г.р.) специалист канцелярии филиала ИРБЭ РГП НЯЦ РК.

В 2003 г. окончила Семипалатинский государственный университет им. Шакарима по специальности «Биология».

В структуре филиала ИРБЭ работает с 1994 г., сначала в качестве техника в отделе радиационной безопасности, далее в 2005 г. переведена в канцелярию, где продолжает работать по настоящее время.

Занимается организацией и ведением делопроизводства, управлением и оформлением организационно-распорядительной документацией, оформлением номенклатуры дел, хранением и использованием документов, образующихся в деятельности предприятия, в соответствии с нормативными требованиями в Республике Казахстан.

В 2013 г. прошла курс повышения квалификации работников делопроизводственных служб и ведомственных архивов при Центре документации новой истории ВКО.

Неоднократно отмечалась руководством за добросовестный труд грамотами, благодарностями, денежными премиями.

Осинцев Александр Юрьевич (26.08.1974 г.р.) – начальник управления контроля безопасности и нераспространения РГП НЯЦ РК.

В 2008 г. получил второе высшее образование, окончил Семипалатинский государственный педагогический университет по специальности «Химия и биология», имеет академическую степень «Магистр экологии».

Осинцев А.Ю. работал в Институте радиационной безопасности и экологии РГП НЯЦ РК с 1996 г. С 2004 г. занимал должность начальника лаборатории радиологических исследований отдела РИВЭ, которой за короткий срок были достигнуты весомые практические результаты в совершенствовании всего комплекса радиологических измерений, достигнут высокий уровень охраны труда и качества работ в результате аккредитации лаборатории на техническую компетентность.

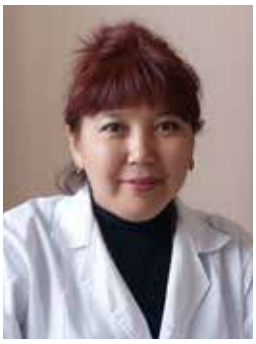
С 2006 по 2015 гг. руководил ведущим подразделением Института - отделом радиационных исследований и восстановления экосистем. Являлся менеджером международных проектов МНТЦ и CNCP, имел успешный опыт руководства коммерческими и международными проектами (непосредственное руководство в более 20 проектах). С 2013 по 2015 гг. также руководил Идентификационным центром филиала ИРБЭ НЯЦ РК.

С 2015 г. переведен на работу в РГП «Национальный ядерный центр РК», где сейчас занимает должность начальника управления контроля безопасности и нераспространения. Является техническим руководителем работ по программе HDTRA.

Наряду с работой в НЯЦ РК, Осинцев А.Ю. в период с 2010 г. и по настоящее время провел 9 международных миссий МАГАТЭ в различных странах в качестве эксперта.

Является автором и соавтором более 50 статей и докладов.

Награждён почетным нагрудным знаком «Заслуженный работник атомной отрасли РК» II степени (серебряный знак), медалью «За эффективность» в трудовой деятельности решением орг. комитета Национального бизнес рейтинга в РК, Сертификатом Министерства энергетики и управления климатом Великобритании «За успешное завершение проекта в рамках партнёрства по закрытым ядерным центрам».



Паницкая Динара Сайпитиновна (13.10.1977 г.р.) в 1998 г. окончила Семипалатинский Государственный университет им. Шакарима по специальности «Химия и экология» с присуждением квалификации «Учитель химии и экологии».

С 1998 г. начала трудовую деятельность в радиохимической лаборатории ИРБЭ НЯЦ РК. В 2010 г. окончила магистратуру КазГЮА по специальности «Менеджмент» с присуждением степени «магистр». С 2012 г. по 2016 г. занимала должность начальника группы общей пробоподготовки отдела аналитических исследований. С 2016 г. является начальником группы учета и контроля проб, источников ионизирующего излучения и радиоактивных отходов филиала ИРБЭ.

Основное направление деятельности связано с непосредственным учетом и контролем проб, источников ионизирующего излучения и радиоактивных отходов на предприятии.

Паницкий Андрей Васильевич (03.05.1981 г.р.) после окончания в 2002 г. Восточно-Казахстанского государственного университета по специальности «Экология природопользования» начал свой путь в филиале «Институт радиационной безопасности и экологии» РГП НЯЦ РК. с должности техника.

В 2004 г. окончил магистратуру Павлодарского университета по специальности «Прикладная экология».

С 2008 г. является начальником Отдела комплексных исследований экосистем.

В течение всего периода работы в стенах Института принимает активное участие в проводимых радиоэкологических исследованиях в местах проведения ядерных испытаний как на территории Семипалатинского испытательного полигона, так и в других районах Казахстана. Является разработчиком, руководителем и ответственным исполнителем разделов научно-технических и республиканских бюджетных программ, имеющих большое значение для оценки современной радиационной обстановки на бывшем Семипалатинском испытательном полигоне. Также, Паницкий А.В. являлся менеджером международных проектов по линии МНТЦ, ПРОООН, GIZ.

Постоянно повышает свою квалификацию, как в области профессиональной деятельности, так и в сфере менеджмента (тренинг-курсы МАГАТЭ, OU LINK). В 2013 г. защитил кандидатскую диссертацию на соискание научной степени кандидата биологических наук в г. Обнинск, Российской Федерации. В 2017 г. ему присуждена степень доктора PhD «Биология». Область научных интересов – радиоэкология, радиобиология, экология. Имеет более 105 публикаций в отечественных и зарубежных изданиях, в том числе в рецензируемых зарубежных научных изданиях с высоким импакт-фактором.

Панюшкин Вячеслав Евгеньевич (09.08.1958 г.р.) в 1983 г. окончил Павлодарский индустриальный институт, механико – технологический факультет. Первоначально трудовая деятельность началась в Институте атомной энергии в должности инженера, далее и.о. главного механика – заместителя начальника энергомеханического отдела, главного механика – начальника отдела, ведущего инженера и и.о. начальника отдела тепло-механо-гидравлических установок.

В 1996 г. перешел для дальнейшей работы в Институт на должность главного инженера. Некоторое время занимал должность заместителя директора по общим вопросам – главного инженера. Трудовая деятельность в ИРБЭ завершилась в 1999 г.

Полтавец Вера Аркадьевна (29.07.1958 г.р.) в 1992 г. окончила курсы ДОСААФ г. Семипалатинск-21, с присвоением квалификации «Бухгалтер промышленных предприятий».

В 2002 г. была принята на работу в ДГП ИРБЭ РГП НЯЦ РК на должность бухгалтера, где и продолжает трудиться по сегодняшний день.

На протяжении 16 лет обязательным участком работы является расчет заработной платы и страховых взносов с нее, учет прочих начислений и удержаний. Данный участок работы требует колоссальной ответственности, внимательности, четкости действий, что и проявляет Полтавец В.А.

Принимает активное участие в общественной жизни Института.

За добросовестный труд и ответственное отношение к работе была награждена Почетной грамотой РГП НЯЦ РК и Почетной грамотой филиала ИРБЭ РГП НЯЦ РК.

Потапов Дмитрий Александрович (27.09.1985 г.р.) в 2012 г. прошел обучение в Геологоразведочном колледже г. Семей по специальности «Машинист буровой установки», в 2016 г. окончил Павлодарский колледж транспорта и коммуникации по специальности «Организация перевозок и управление движением на железнодорожном транспорте».

В Институт пришел в 2009 г. на должность водителя, в 2009 г. переведен на должность машиниста буровой установки, в 2016 г. – техника. Принимал непосредственное участие в бурении скважин при проведении работ по инженерно-геологическим изысканиям с отбором проб грунтов и воды, занимался чисткой скважин с применением компрессорной и буровой установки ЛБУ-50. Участвовал в процессе проведения планово-предупредительных ремонтов бурового оборудования и другой сопутствующей техники.

В 2017 г. переведен на должность механика автотранспортной службы.

Романенко Виталий Владимирович (05.07.1986 г.р.) в 2008 г. окончил бакалавриат Семипалатинского государственного университета им. Шакарима по специальности «Техническая физика». В 2015 г. окончил магистратуру Семипалатинского государственного университета им. Шакарима по специальности «Техническая физика».

В филиале «Институт радиационной безопасности и экологии» РГП НЯЦ РК с 2010 г. В настоящее время занимает должность руководителя группы полевых исследований в лаборатории исследования опасных природно-техногенных процессов.

В процессе трудовой деятельности принимал участие в разработке и реализации программ радиационного контроля, исследований экологической обстановки и др. В качестве менеджера осуществлял реализацию программы исследований с. Калачи.

Основное направление деятельности – исследование экологии СИП и сельских территорий. Соавтор более 10 научных публикаций.

Сайфиев Леонид Багаутдинович (23.02.1955 г.р.) окончил Семипалатинский автомеханический техникум, по специальности «Техник – механик по ремонту и техническому обслуживанию автомобилей». Изначально, в 1974 г. поступил на работу в НПО Объединенная экспедиция «Луч» водителем – мастером автохозяйства, старшим мастером. Вся трудовая деятельность связана с автотранспортным хозяйством. В Институте трудовая деятельность началась в 2002 г. с должности механика АТХ, далее переведен старшим механиком и в 2008 г. - начальником гаража. На предприятии проработал свыше 10 лет, до 2012 г.

Сальменбаев Саян Елеусизович (09.12.1978 г.р.), в 2005 г. окончил Семипалатинский государственный университет им. Шакарима по специальности «Химия», в 2007 г. магистратуру указанного учебного заведения с присвоением квалификации «Магистр химии». Свой трудовой путь в Институте радиационной безопасности и экологии начал в 2008 г. в лаборатории радиохимических исследований. Работал на должностях техника, инженера, руководителя группы радиохимического анализа, начальника группы радиохимического анализа. В настоящее время трудовую деятельность осуществляет в должности начальника группы исследований высокоактивных образцов и является одним из ведущих специалистов Института в области радиохимии. Область научных интересов составляет радиохимический анализ, разработка и усовершенствование методик радиохимического определения радионуклидов. Работая в этой сфере, внес существенный вклад в усовершенствование методик радиохимического определения изотопов плутония и стронция. Неоднократно отмечен Почетными грамотами Института, Национального ядерного центра, Комитета атомного и энергетического надзора и контроля Министерства энергетики Республики Казахстан.

Серая Ольга Вениаминовна (11.04.1962 г.р.) в 2002 г. окончила университет «Кайнар», по специальности «Информационные системы». В систему Национального ядерного центра РК пришла со дня его основания, в 1994 г. на должность секретаря генерального директора НЯЦ РК.

На сегодняшний день, фактически, одна из тех немногих сотрудников, являющихся ветеранами труда НЯЦ РК. В 1996 г. принята на работу в ИРБЭ НЯЦ РК в качестве оператора ЭВМ, в 2001 г. переведена техником, в 2009 г. – начальником бюро научно–технической информации Учебно-информационного центра.

Серая О.В. принимала непосредственное участие в организации и проведении научно–практических международных конференций «Семипалатинский испытательный полигон. Радиационное наследие и перспективы развития» (III-VIII, 2008, 2010, 2012, 2014, 2016 гг.), выполняя в них обязанности секретаря оргкомитета. Вместе с тем, она являлась членом оргкомитета различных международных конференций, проводимых на других площадках – «Ядерная и радиационная физика» (г. Алматы, ИЯФ), «Медико-биологические и радиоэкологические проблемы в уранодобывающих регионах» (г. Астана, Медицинский университет «Астана») и др.

В течение ряда лет Серая О. В. занимается организацией издания в типографии сборников трудов ИРБЭ «Актуальные вопросы радиоэкологии Казахстана», научно–популярных изданий «Институт радиационной безопасности и экологии», «Семипалатинский полигон» на трех языках (государственный, русский, английский).

Следует отметить, что ни одно культурно–массовое мероприятие Института и города, а также культурный досуг всего трудового коллектива не проходят без организационного участия Серой О.В.

За добросовестное отношение к выполнению обязанностей, новаторство, инициативу, активное участие в общественной жизни института Серая О. В. неоднократно награждалась Почетными грамотами Института, НЯЦ РК, Акима г. Курчатова и Министерства энергетики РК, а также Юбилейной медалью «25 лет НЯЦ РК».

Сергун Евгений Леонидович (05.07.1973 г.р.) в 1999 г. окончил Казахский политехнический институт им. В.И. Ленина, по специальности «Физико-химические исследования металлургического процесса». На работу в ИРБЭ поступил в 1998 г. на должность техника в лабораторию гамма-спектрометрии, после прохождения службы в рядах вооруженных сил.

Прошел специальное обучение для работы в мобильных лабораториях на базе автомобилей «Ford». В 1999 г. переведен для дальнейшей работы в лабораторию радиологических исследований, где в 2000 г. назначен на должность инженера. Один из первых сотрудников, который начинал осваивать и внедрять в Институте методы полевой (In-situ) гамма-спектрометрии.

Сержанова Зарина Бейсембаевна (30.04.1990 г.р.) – молодой научный сотрудник Института радиационной безопасности и экологии, где по окончании Семипалатинского Государственного университета им. Шакарима по специальности «Химическая технология органических веществ» и магистратуры с присвоением квалификации «Магистр естественных наук» в 2012 г. она и начала свою трудовую деятельность.

Областью научных интересов является исследование форм нахождения трития в почвогрунтах Семипалатинского испытательного полигона. Одновременно углубляя свои знания и повышая профессионализм, по данной теме защищена магистерская диссертация. На настоящий момент по теме научной работы имеет порядка 20 публикаций.

Активно принимает участие в республиканских и международных конференциях, проводимых в странах ближнего и дальнего зарубежья. Также является участником ежегодного Конкурса молодых ученых и специалистов, проводимого на базе НЯЦ РК. В текущем году, представив задел по теме научной работы, стала обладателем именной стипендии Генерального директора НЯЦ РК.

Силкина Галина Петровна (13.05.1942 г.р.) окончила два учебных заведения: в 1961 г. – Сельскохозяйственный техникум, отделение агрономии, г. Талгар, в 1967 г. – Казахский педагогический институт, по специальности «Учитель биологии – химии», г. Алматы.

С 1974 по 1995 гг. работала инженером – химиком в лаборатории наблюдения радиоактивного загрязнения компании Казгидромет.

В 1995 г. была принята в ИРБЭ в лабораторию радиохимических исследований на должность инженера. Она первая обучила группу химиков методике проведения радиохимического анализа по определению стронция-90, плутония 239+240 в пробах внешней среды. В 1999 г. переведена ведущим инженером и возглавила группу химиков. Силкина Г.П. обучала методикам проведения радиохимических анализов не только специалистов лаборатории, но также студентов-практикантов, с которыми она постоянно работала. В 2005 г. оставила свою трудовую деятельность в связи с выходом на пенсию.

Смагулова Галина Семеновна (02.02.1947 г.р.) окончила Томский политехнический институт им. С.М. Кирова, по специальности «Технология электрохимических производств», с присвоением квалификации «Инженер химик–технолог». Служила в войсковых частях Семипалатинского испытательного полигона в качестве инженера.

После закрытия Семипалатинского испытательного полигона и создания Национального ядерного центра РК Смагулова Г. С. – одна из тех немногих оставшихся служащих в/ч 52605, которая вошла в штат ИРБЭ НЯЦ РК. Принята в качестве инженера в 1993 г., далее заняла позицию ведущего инженера в 1995 г., и и.о. начальника лаборатории спектрометрических и радиометрических измерений отдела радиоэкологии, где проработала до 1998 г. Именно благодаря усилиям Смагуловой Г.С., Институт в период своего образования имел в отделе радиоэкологии единственный аналитический прибор – германий-литиевый спектрометр с использованием анализатора импульсов LP-4090, рентгеновский флюо-

ресцентный спектрометр «Spectroscan», доставшийся в наследство от в/ч 52605. На данном приборе проводились первые лабораторные исследования отдела. Смагулова Г.С. организовала первые спектрометрические и радиометрические измерения, обучила персонал лаборатории работе с аналитическим оборудованием. Имеет научные труды и изобретения.

За участие в ликвидации последствий аварии на Чернобыльской АЭС указом Президиума Верховного Совета СССР от 01.08.1988 г. Смагулова Г.С. награждена медалью «За трудовую доблесть». За добросовестный труд неоднократно была награждена грамотами Института.

Соломонов Валерий Николаевич (17.01.1983 г.р.) в 2009 г. окончил Томский политехнический университет по специальности «Вычислительные машины, комплексы, системы и сети» с присуждением квалификации «инженер». В институте радиационной безопасности и экологии работает с 2004 г. Трудовую деятельность начал в должности техника информационно-аналитического отдела, в 2009 г. переведен на должность начальника группы информационных систем и связи, где и работает по настоящее время. Основная деятельность связана с организацией работы IT группы по обслуживанию, развитию и информационному обеспечению системы средств вычислительной техники, коммуникаций и связи, решение инженерных, экономических и других задач научно-исследовательских характера.

Ответственность за спортивную жизнь Института также возложена на Соломонова В.Н.: участие в спартакиадах, соревнованиях, первенствах команды. Участвовал в первенствах Национального ядерного центра по мини-футболу, бадминтону, волейболу, где неоднократно занимал призовые места.

Стрильчук Юрий Георгиевич (16.04.1969 г.р.) - руководитель Учебно-информационного центра Института радиационной безопасности и экологии НЯЦ РК.

Образование высшее, в 1990 г. окончил Ленинградское высшее военно-топографическое командное училище имени генерала армии Антонова А.И. по специальности «Командная тактическая геодезия». После окончания училища служил на Семипалатинском испытательном полигоне в войсковой части 52605Б. С 1996 г. по настоящее время работает в ИРБЭ. Работать в Институте начал в должности инженера. Руководил различными подразделениями, занимая должности начальника информационно-аналитического отдела, начальника службы радиационной безопасности территории СИП, начальника отдела радиационных исследований и восстановления экосистем. Научная деятельность связана с изучением радиационной обстановки в местах проведения ядерных испытаний на территории Казахстана. Работая в Институте совместно с Осинцевым А.Ю., создал и развил ГИС полигона и базу данных. Первые электронные карты были построены в 1997 г. Планировал и принимал участие в обследовании мест проведения ядерных испытаний на полигоне «Капустин Яр» и на плато Устюрт в Мангыстауской области, на территориях, прилегающих к Семипалатинскому испытательному полигону. Совместно с Топоровой А.Н. разработал методические указания «Оценка эффективных доз ионизирующих излучений у населения при проживании на территории Семипалатинского испытательного полигона», которые используются для оценки возможности передачи земель в хозяйственное использование.

С 2006 г. по настоящее время является руководителем работ в ИРБЭ по Республиканской бюджетной программе «Обеспечение радиационной безопасности на территории РК» в части мероприятия 1 «Обеспечение безопасности бывшего СИП».

Имеет более 30 научных статей, сертификат профессионального менеджмента Открытого университета Великобритании.

Является руководителем филиала кафедры экологии и географии Семипалатинского государственного педагогического института.

Субботин Сергей Борисович (23.03.1956 г.р.) -начальник лаборатории исследований опасных природно-техногенных процессов.

В 1988 г. окончил Томский политехнический институт по специальности «Гидрогеология и инженерная геология». В 1979 г. приехал работать в г. Курчатов (ранее Семипалатинск-21) на Семипалатинский полигон. «Только начав работать здесь, я узнал, что в городе живут специалисты, которые участвуют в испытаниях ядерных бомб. В период проведения ядерных испытаний на СИП с 1979 по 1989 гг. работая в экспедиции №113, позже в партии №27 Министерства геологии СССР, я участвовал в работах по инженерно-геологическому сопровождению подземных ядерных взрывов на площадках «Балапан» и «Дегелен», расположенных на расстоянии более 100 километров от города» - вспоминает Субботин С.Б.

В стенах Института радиационной безопасности и экологии с 1995 г. прошел путь от ведущего инженера до начальника отдела. За годы работы участвовал в работах по демилитаризации испытательного комплекса на СИП, занимался организацией радиоэкологического мониторинга, принимал активное участие в проводимых Институтом радиоэкологических исследованиях

в местах проведения ядерных испытаний, как на территории бывшего Семипалатинского испытательного полигона, так и в других районах Казахстана. С 2003 по 2007 гг. являлся менеджером проекта МНТЦ К-893 «Организация системы мониторинга состояния подземных вод на территории бывшего СИП».

Имеет авторские свидетельства на изобретения, является автором Патента РК № 30005 «Криогенное устройство для ожижения воздуха» и соавтором Патента РК № 29764 «Контейнер для отбора и хранения газовых проб». Соавтор более 30 научных работ.

В 2015 г. защитил диссертацию на соискание ученой степени кандидата геолого-минералогических наук, в 2017 г. присуждена степень доктора философии по специальности «Геоэкология и управление природопользованием».

Супрунович Юрий Георгиевич (23.07.1953 г. – 09.04.2015 г.) в 1977 г. окончил Семипалатинский политехникум пищевой промышленности, по специальности «Механик холодильных компрессорных установок» и в 2007 г. Инновационный евразийский университет по специальности «Электроснабжение», г. Павлодар. До прихода на работу в Институт Супруновичем Ю. Г. пройден 27-летний трудовой путь от машиниста компрессорной станции до начальника механических мастерских. В 2000 г. был принят в Институт на должность заместителя главного инженера. За 15-летний период работы в ИРБЭ занимал разные позиции: главный энергетик – механик, руководитель энерго-механической службы, инженер-энергетик, инженером по ремонту оборудования.

Татьянченко Владимир Васильевич (04.08.1936 г.р.) в 1966 г. окончил Петропавловский техникум механизации. До прихода на работу в Институт Татьянченко В.М. был пройден 41-летний трудовой путь, начиная с формовщика сталелитейного цеха, заканчивая главным инженером. В Институт был принят на работу в 1995 г. инженером в отдел радиационной экологии и мониторинга, в 2003 г. переведен в службу РБ, ТБ, ОТ и промышленной санитарии инженером, где проработал до 2006 г.

Участвовал в проведении радиологических исследований. Во время полевых работ неоднократно назначался руководителем бригад, осуществляющих радиологические обследование и сопровождение. Осуществлял контроль за состоянием и правильным использованием оборудования и средств измерений.

Тимонова Любовь Валерьевна (14.02.1982 г.р.) окончила в 2005 г. Томский политехнический университет по специальности «Ядерные реакторы и энергетические установки», получив квалификацию «Инженер-физик»

Свою трудовую деятельность в Институте радиационной безопасности и экологии начала в 2010 г. в качестве техника группы спектрометрии и радиометрии. С 2014 г. занимает должность начальника группы спектрометрических измерений отдела разработки систем мониторинга окружающей среды.

За небольшой период времени работы в институте Тимонова Л.В. принимала участие в конкурсах молодых ученых, республиканских и международных конференциях, а также повышала свои знания прохождением различных курсов и стажировок в ближнем и дальнем зарубежье.

Основной областью научных интересов является изучение характера распределения и механизмов образования трития в почво-грунтах на территории Семипалатинского полигона. В настоящее время работает над подготовкой кандидатской диссертации.

Тоневицкая Ольга Викторовна (10.10.1960 г.р.) Практически всю свою трудовую деятельность посвятила работе на Семипалатинском испытательном полигоне. Проработав в качестве оператора ЭВМ в Подольском научно-исследовательском технологическом институте, расположенном в г. Курчатове (в настоящее время Институт атомной энергии НЯЦ РК), выполняла обработку информации, полученной в результате экспериментальных исследований, проводимых Институтом в области создания ядерных ракетных двигателей для баллистических и космических ракет. Затем более 12 лет проходила службу в рядах Вооруженных Сил на территории полигона, выполняя в Вычислительном центре в/ч 52605 (ныне здание РГП НЯЦ РК) обработку информации, полученной после аварии на Чернобыльской АЭС, при испытаниях ядерного оружия на СИП, в том числе с выездом на технологические площадки полигона. После закрытия полигона и окончания военной службы была приглашена на работу во вновь образованный на территории того же Вычислительного центра Институт радиационной безопасности и экологии. Начала свою деятельность с должности техника лаборатории полевых измерений, осуществляя обработку информации об имеющемся на территории полигона радиационном загрязнении, а также подготовку документации для закрытия объектов повышенной ра-

диационной опасности. В настоящее время является инженером информационно-аналитической группы Учебно-информационного центра и осуществляет аналитические работы по республиканским и международным проектам.

Тулеубаев Бахриден Адилович (10.03.1954 г.р.) в 1975 г. окончил Казахский сельскохозяйственный институт (г.Алматы), по специальности «Агрономия»

Имеет ученые звания: кандидат с/х наук, старший научный сотрудник.

С 1995 г. являлся профессором Павлодарского педагогического института, заместителем директора по науке Павлодарского государственного университета. В 1997 г. из профессорско-преподавательского состава перешел для дальнейшей трудовой деятельности в Институт на должность ведущего научного сотрудника лаборатории экспериментальной радиобиологии, далее переведен начальником лаборатории экспериментальной радиобиологии, начальником отдела радиоэкологии растений и животных. В 2006-2012 гг. занимал должность старшего научного сотрудника Учебно-информационного центра. Имеет около 120 опубликованных научных работ.

Тундубаев Кенескан Сабетович (26.08.1970 г.р.) в 2001 г. окончил Костанайский юридический институт МВД РК. На работу в ДГП ИРБЭ НЯЦ РК пришел после 20-летней службы в ОВД, в ноябре 2008 г. на должность помощника директора по режиму и безопасности. Проработав на данной должности 5 лет, в 2013 г., после реорганизации Национального ядерного центра и его дочерних предприятий, был назначен на должность заместителя начальника отдела безопасности РГП НЯЦ РК, где и работает по настоящее время. Имеет поощрения от руководства НЯЦ.

Турченко Денис Владимирович (28.11.1982 г.р.) – начальник группы состояния воздушной среды в отделе разработки систем мониторинга окружающей среды филиала «Институт радиационной безопасности и экологии» НЯЦ РК.

В 2006 г. окончил Томский политехнический университет по специальности «Ядерные реакторы и энергетические установки», получив квалификацию «Инженер-физик». С этого же года началась работа в Институте.

Основным направлением деятельности являются мониторинговые наблюдения за текущим радиоэкологическим состоянием воздушной среды на СИП и прилегающих территориях. Изучает некоторые особенности поступления трития в снежный покров на территории СИП. Участвует в проекте технической кооперации МАГАТЭ в поддержку качества воздушной среды тяжелыми металлами. Принимает активное участие в представлении научных работ на семинарах, конференциях и симпозиумах, ежегодно проходящих в Казахстане, ближнем и дальнем зарубежье (ENVIRA-2015, 2017). В ближайших планах – создание и эксплуатация радионуклидной станции мониторинга в Казахстане и включение этой станции в международную сеть мониторинговых станций ОДВЗЯИ. Автор 12 научных публикаций, в том числе 1 публикации в международном журнале JER и 1 публикации в журнале ВАК.

Тусупбаев Василий Ильяшевич (23.02.1953 г.-31.08.2010 г.) окончил в 1981 г. Семипалатинский зооветеринарный институт, ветеринарный факультет по специальности «Ветеринария». После окончания института многие годы работал в должности старшего и главного ветврача.

В ИРБЭ трудовую деятельность начал в 1994 г. в должности м.н.с, далее заведующего виварием, где проводил клиническое обследование животных, отбор для воспроизводства и экспериментальных работ, проводил обучение вновь принятых специалистов правилам и нормативам кормления, ухода, содержания лабораторных животных. Во время работы в отделе радиобиологических исследований Тусупбаев В.И. изучал действие токсических препаратов растительного происхождения и воздействие ионизирующего излучения на организм лабораторных животных. После упразднения вивария, в 1998 г. он продолжил работу в лаборатории радиационной цитогенетики. С переходом на новую работу он освоил: методику приготовления цитогенетических препаратов из костного мозга мелких животных (грызунов) и крупных с/х животных, а также методику приготовления цитологических препаратов митотических клеток из имагинальных дисков ног хирономид, отобранных из водоёмов СИП, и занимался изучением структурных мутаций хромосом в митотических клетках.

Тусупбаев В.И. постоянно участвовал в общественной жизни Института, принимал активное участие в культурно - массовых мероприятиях и спортивных соревнованиях.

За период своей трудовой деятельности неоднократно поощрялся со стороны руководства, в 2007 г. к 15-летию НЯЦ РК награжден почетным нагрудным знаком III степени (бронзовый знак) Министерства энергетики РК.

Ульянкин Владимир Анатольевич (05.07.1949 г.–2016 г.) окончил в 1972 г. Семипалатинский педагогический институт им. Н.К. Крупской.

В 1993 г., после образования Института, принят инженером в лабораторию радиационного мониторинга, далее исполнял обязанности начальника данной лаборатории и заместителя начальника отдела радиационной экологии. В 1999 г. переведен на работу инженером – дозиметристом в Курчатовскую лабораторию Института ядерной физики, в 2006 г. – руководителем группы полевых работ. После присоединения Курчатовской лаборатории к Институту занимал должность инженера в группе спектрометрии и радиометрии лаборатории экспериментальных исследований механизмов переноса, ОРСМОС.

Являлся участником испытательных работ по оценке радиационной обстановки на территории бывшего СИП и прилегающих к нему регионов, руководителем полевых экспедиции, а также техническим координатором международного контракта по исследованию штолен горного массива Дегелен.

Награжден знаком «Заслуженный работник атомной отрасли» II степени (серебро).

Умарова Айгуль Валентиновна (06.03.1981 г.р.) - начальник лаборатории радиохимических исследований отдела аналитических исследований, магистр химии.

В 2002 г. окончила Семипалатинский государственный университет им. Шакарима по специальности «Химия». В 2005 г. закончила магистратуру Семипалатинского государственного университета им. Шакарима по специальности «Химия». Выпускница аспирантуры ФГБОУ ВПО «Новосибирский государственный аграрный университет» (г. Новосибирск, РФ).

Трудовую деятельность начала в Семипалатинском государственном педагогическом институте старшим преподавателем кафедры экологии и географии. В филиале «Институт радиационной безопасности и экологии» РГП НЯЦ РК работает с 2013 г.

Является автором 27 опубликованных научных работ, в том числе статей, изданных в научных журналах, одобренных комитетом по контролю и надзору в сфере образования и науки МОН РК, а также ВАК РФ.

Работает над разработкой методик радиохимического выделения ^{241}Am и ^{210}Po из объектов окружающей среды.

Умаров Мурат Алпыспаевич (04.12.1967 г.р.) - начальник отдела радиационных исследований и восстановления экосистем.

В 1991 г. окончил Новосибирский институт инженеров геодезии, аэрофотосъемки и картографии по специальности «Инженер-аэрофотогеодезист».

Трудовую деятельность в ИРБЭ начал в 1997 г. на должности инженера.

Участвовал в работах по закрытию штолен горного массива «Дегелен», которые начались в 1996 г. совместно с американскими партнерами. Также принимал участие в работах по ликвидации инфраструктуры бывшего полигона на площадке «Балапан». Практически все радиационные обследования территории СИП проводились с его непосредственным участием.

Кроме прикладной деятельности, начал вести и научную работу, связанную с характеризацией радиоактивного загрязнения территорий и объектов СИП. В 2007 г. защитил кандидатскую диссертацию по химии в КазНУ им. аль-Фараби. Темой работы стало исследование «термоядерного следа радиоактивных выпадений», образованного от испытания 1953 г.

В настоящее время является ведущим научным сотрудником Института радиационной безопасности и экологии НЯЦ РК.

Хотынец Евгений Александрович (04.08.1982 г.р.) в 2005 г. был принят на работу в Институт радиационной безопасности и экологии РГП НЯЦ РК на должность техника группы информационных систем и связей.

В 2010 г. успешно окончил Семипалатинский государственный университет им. Шакарима по специальности: «Вычислительная техника и программное обеспечение» с присвоением квалификации «БАКЛАВР техники и технологии».

В 2014 г. был переведен на должность инженера группы информационных систем и связей ИРБЭ НЯЦ РК, где и работает по настоящее время.

За период работы в Институте радиационной безопасности и экологии НЯЦ РК принимал активное участие в разработке дизайна информационных стендов, баннеров, брошюр, разработке сайта Института. На постоянной основе входит в состав организационных групп по подготовке и проведению съемок разноформатных конференций, встреч, выставок. Является официальным фотодокументалистом и веб-дизайнером данного Института, осуществляет фото- и видеофиксацию встреч на высшем уровне (официальные лица), с иностранными делегациями, на международ-

ных конференциях и корпоративной жизни коллектива Института. Занимается ремонтом компьютерной и оргтехники, управлением серверами, отслеживанием и контролем закупок новой оргтехники, печатью полиграфической продукции Института.

Неоднократно награжден дипломами и грамотами генерального директора РГП НЯЦ РК, директора Института радиационной безопасности и экологии РГП НЯЦ РК, акима города Курчатов, Министра энергетики РК

Свободное время проводит с семьёй, приветствует активный вид отдыха: путешествия, отдых на свежем воздухе, активные игры на природе, рыбалка.

Чернов Анатолий Анатольевич (05.05.1989 г.р.) в 2009 г. окончил Семипалатинский колледж геодезии и картографии по специальности «Прикладная геодезия».

В Институте радиационной безопасности НЯЦ РК работает с 2013 г. на должности техника группы перспективных разработок. Занимается геодезическим сопровождением работ по характеризации радиоактивно-загрязненных территорий, техногенных объектов, составлением карт, схем радиационной ситуации на территории бывшего Семипалатинского полигона и за его пределами.

Участвовал в разработке технологии непрерывной и дискретной гамма-спектрометрических съемок радиоактивно-загрязненных территорий с количественным определением техногенных радионуклидов, метровой и субметровой точностью привязки точек измерений.

Дополнительно занимается трехмерным моделированием, проектированием.

В настоящее время обучается в Алтайском государственном аграрном университете по специальности “Землеустройство и кадастры”.

Чугунова Надежда Станиславовна (14.02.1976 г.р.) имеет 3 высших образования по направлениям: «Изобразительное искусство» – художник, экономист–менеджер и после окончания магистратуры Павлодарского университета в 2002 г. присвоена академическая степень магистра наук по специальности «Экономика и менеджмент».

Фактически одна из первых сотрудников Института, принятых со дня основания организации, в 1993 г. техником. В 1997 г. переведена заведующей Бюро научно–технической информации, которое в 2003 г. было реорганизовано в отдел, где до 2008 г. проработала в должности начальника отдела.

Благодаря усилиям Чугуновой Н.С., некоторый библиотечный фонд (технической и художественной литературы), оставшийся от войсковой части №52605, постепенно обновлялся и регулярно пополнялся необходимым и новым материалом.

Начиная с 1994 г. и по 2008 г. занималась восстановлением музея СИП, необходимого для правильного информационного и наглядного представления истории формирования Семипалатинского полигона в динамике. Первоначально восстановление музея СИП было задумано и проведено на базе экспонатов войсковой части №52605, далее были разработаны новые креативные экспозиции. Это особенно ценно именно сейчас, когда все технические испытательные площадки полигона («Опытное поле», «Дегелен», «Балапан») ликвидированы. Она стала основателем экскурсий в музей СИП, ею были разработаны первые экскурсионные маршруты на технические объекты Семипалатинского полигона.

Чугунова Н.С. занималась подготовкой и проведением аккредитации Испытательного центра ИРБЭ НЯЦ РК и аттестации отделов и служб, также вела социально–организационную деятельность предприятия. Она создала и возглавила профсоюзную организацию ИРБЭ НЯЦ РК. Выполняла обязанности Секретаря оргкомитета первой (2003 г.) и второй (2005 г.) международной научно-практической конференции «Семипалатинский испытательный полигон. Радиационное наследие и проблемы нераспространения».

Наряду с этим, Чугунова Н.С. организовала подготовку первого информационного буклета Института – «Институт радиационной безопасности и экологии» и его выпуск в типографии.

Шатров Антон Николаевич (26.08.1984 г.р.) в 2008 г. окончил магистратуру Томского государственного университета по направлению «Радиофизика». После окончания университета поступил на работу в Институт радиационной безопасности и экологии в группу спектрометрических исследований инженером. В настоящее время является начальником лаборатории ядерно-физических методов анализа.

Областью научных интересов является оценка дозовых нагрузок человека с использованием прямых и косвенных биофизических методов внутренний дозиметрии. По этой же тематике прошел месячную стажировку в Федеральном медицинском биофизическом центре имени А.И. Бурназяна (г. Москва, РФ). Неоднократно участвовал в работах по определению категории радиационной опасности производственных объектов, в рамках которых проводил расчеты аварийного облучения персонала и населения.

В настоящее Шатров А.Н. выполняет работы по расчету дозовых нагрузок внутреннего и внешнего облучения, разработке инструкций и другой технической

документации; проводит экспериментальные и исследовательские работы.

Принимает участие в республиканских и международных конференциях, повышает свои знания прохождением различных курсов и стажировок в ближнем и дальнем зарубежье.

Шмурыгин Василий Георгиевич (22.11.1948 г.р.) в 1972 г. окончил Усть–Каменогорский строительно-дорожный институт по специальности «Промышленное и гражданское строительство». В 1972 г. после окончания института был призван в ряды Вооруженных Сил и прослужил на офицерских должностях до 1996 г. Ушел со службы в звании полковника в отставке. В 1999 – 2006 гг. возглавлял Курчатовское многоотраслевое эксплуатационное предприятие, 2006 – 2009 гг. –директор Обогатительной фабрики АО «Ульбинский металлургический завод». В октябре 2009 г. принят на работу в Институт на должность главного инженера. В настоящее время занимает должность заместителя главного инженера.

В течение трудовой деятельности при непосредственном участии Шмурыгина В. г. были реконструированы, капитально отремонтированы многие здания и сооружений Института: корпус №26, корпус по ул. Кунанбая, 18, кернохранилище, корпус № 2 ОРСМОС, гараж № 1. Построен административный корпус РММ.

Яковенко Юлия Юрьевна (22.09.1980 г.р.) окончила в 2002 г. Восточно-Казахстанский государственный университет по специальности «Прикладная математика», в 2004 г. - магистратуру указанного университета, с присвоением академической степени «Магистр математики», специализация «Математическое моделирование». В 2015 г. поступила в аспирантуру Сибирского государственного университета геосистем и технологий по направлению «Картография и геоинформатика».

В Институт пришла в 2008 г. на должность руководителя группы геоинформационных систем на начальном этапе становления лаборатории, в которую входила группа, участвовала в формировании программной и материальной базы лаборатории. С 2014 г. руководила лабораторией геоинформационных технологий.

Основным направлением деятельности являлось: систематизация и структурирование информации по СИП с помощью ГИС-технологий, статистический и геостатистический анализ данных радиоэкологических исследований, поверхностного загрязнения территории СИП, подготовка картографического материала по результатам полевых и лабораторных исследований. Яковенко Ю.Ю. была назначена ответственным исполнителем по разработке, сопровождению и поддержанию в актуальном состоянии Базы аналитических данных Института по исследованию радиоэкологической обстановки на СИП (более 130 000 проб) и созданию ГИС-проекта «СИП».

Ястребкова Наталья Владимировна (24.07.1982 г.р.) в 2003 г. окончила Семипалатинский государственный университет им. Шакарима по специальности «Биология». После окончания университета была принята на работу в Институт в отдел радиационной экологии растений и животных на должность инженера. Занималась созданием разных ценозообразователей антропогенных местообитаний СИП» и созданием классического гербария растений СИП, изучением морфо-физиологических показателей доминантных луговых и пустынно-степных растений, а также выявлением некоторых закономерностей миграции радионуклидов из почвы в растения в зависимости от биологических и видовых особенностей.

В 2006 г. окончила магистратуру Семипалатинского государственного педагогического института по специальности «Экология».

Далее в 2007 г. переведена на должность начальника отдела комплексных исследований экосистем, где проработала до 2008 г. Ястребкова Н.В. являлась руководителем этапа в Научно-технической программе «Развитие атомной энергетики в Республике Казахстан» за 2007 год: Комплексное изучение миграции радионуклидов в почве, воде, растениях, животных и влияние малых хронических доз радиации на биологические объекты в местах водопроявлений штолен горного массива Дегелен.

В настоящее время продолжает свою трудовую деятельность в системе школьного образования Российской Федерации.

ФОТОЛЕТОПИСЬ

Делегация экспертов первой миссии МАГАТЭ, 1993 г.

Ахметов М.А. (Агентство по атомной энергии РК), Сейсебаев А.Т. (директор ИРБЭ НЯЦ РК), Штайнхойслер Ф. (Австрия), Птицкая Л.Д. (Казгидромет РК), Стегна П. (Словения), Ричард Хоппер (США)

Сопровождение американской делегации на СИП, 1995 г.

Смагулов С.Г. (и.о. директора ИРБЭ НЯЦ РК),
Ахметов М.А. (представитель Агентства по атомной энергии РК)

Сотрудники Института. Конкурс песни, 1995 г.

1 ряд: Афанасьева В.В., Айдарханова Г.С., Маралова Е.Т., Кишкина Л.М., Омарханова К.М., Нугуманова Р.К., Бисмилдина Р.К., Ержанова Л.Б., Каримбаева К.С., 2 ряд: Абишев Д., Чугунова Н.С., Арипжанова З.М., Шелкова Л.А., Шестакова Т.Ю., 3 ряд: Кайрамбаев С.К., Зайцев В.Ф., Тезекбаев Т.Т., Дурбаев М.Е., Абдильдин Ж.К., Сулейменов М.Т., Берекпулов К.Т., Несипбаев Ш.Т., Шамамбаев М.И.

Подготтовка к походу в котловую полость штольни 190. Тухватулин Ш.Т., Логачев В.А., Смагулов С.Г., Матущенко А.М.

В котловой полости ЯВ шт.190.
Смагулов С.Г.

Невадский полигон.
Российская делегация в штольне, 1995 г.

Директор Невадского полигона Дон Лингер и директор ИРБЭ Смагулов С.Г.

Национальная лаборатория Сандия -музей, авиабомба мощность 100 Кт.

Конференция по Семипалатинскому полигону, Лас-Вегас, США, 1995 г.

После обсуждения совместных работ, г.Курчатов, 1997 г.

Казачевский И.В. (ИЯФ, Алматы), Лукашенко С.Н. (ИЯФ, Алматы), Логачев В.А. (РФ, Москва), Ахметов М.А (ИРБЭ, Курчатов)»

Площадка «Дегелен».
Посещение американской делегацией, 1997 г.

Заседание координационной группы,
Министерство Экологии РК. Тухватуллин Ш.Т., Ахметов М.А., Птицкая Л.Д., Шевцов С. (в дальнем ряду)

Птицкая Л.Д., Ахметов М.А. После взрыва 17.09.1998 г.

Субботин С.Б., США. Монтгомери. Курсы по полевой гамма-спектрометрии. 1998 г.

Курсы по полевой гамма-спектрометрии, г. Монтгомери США, 1998 г. Птицкая Л.Д., Субботин С.Б., Ларин В.Н.

Экскурсия на «Атомное» озеро. 1999 г.
Субботин С.Б. (справа)

Корпоратив, 1999 г. Сулохина Т.Ю., Дмитропавленко В.Н., Ардашева В.Н., Логвинова В.В., Кадырова Н.Ж., Аусенов Ж.А., Занарина Л.И., Серая О.В., Бисмилдина Р.К., Чугунова Н.С., Каиржанов Х.К., Баймуханова Г. А., Балыкбаева С.Ы., Артемьев О.И., Буданова Г.О., Иванова И.В.

Подготовка указателей для экскурсионных автобусов на испытательной площадке «Опытное поле» СИП, 2001 г

Беловолов Н.Н., Коровикова Т.В.

Рабочий процесс, 2002 г. Умаров М.А.

Новый год, 2002 г. Сотрудники Института

23 февраля 2003 г.
Сильная половина Института

Курчатовская лаборатория Института ядерной физики, 2003 г. Ирхина Н.С.

Кадырова Н.Ж., Мельничук А.А., Птицкая Л.Д., Балыкбаева С.Ы., Воробьев В.В., Болтовская Т.А., Беловолов Н.Н., 2003 г.

Празднование Наурыз мейрамы, 2003 г.

Первая Международная конференция «Семипалатинский испытательный полигон. Радиационное наследие и перспективы развития», 2003 г.

Доклад Логачева В.А.

Птицкая Л.Д.

Березин С.А., Ковалев В.В., Жотабаев Ж.Р.

Бигалиев А.Б., Кадыржанов К.К., Чугунова Н.С.

Доклад Магашевой Р.Ю.

Кенжина Г.Т., Дубасов Ю.В., Пивоваров О.С., Мукушева М.К., Чугунова Н.С.

Празднование 10-летия Института радиационной безопасности и экологии, 2003 г.

Празднование Наурыз мейрамы, 2004 г.

Визит конгрессмена, 2004 г.

Птицкая Л.Д., Хотынец А.В., Беловолов Н.Н., 2004 г.

Конференция-конкурс НИОКР молодых ученых и специалистов Национального ядерного центра Республики Казахстан, 2004 г.

День эколога, 2004 г.

В экспедициях по проекту МНТЦ К-759 «Генетические последствия радиоактивного загрязнения территории Семипалатинского испытательного полигона для природных популяций растений и животных», 2004 г.

Мельничук А.А., Паницкий А.В., Кульпин Л.В., Хромов В.А.

Магашева Р.Ю., Султанова Б.М., Досмамбетов Б.Ы., Кадырова Н.Ж., Паницкий А.В., Минкенова К.С.

Минкенова К.С., Ибраимова Ж.Т., Кадырова Н.Ж., Мельничук А.А. (снизу), Досмамбетов Б.Ы., Воробьев А.В., Паницкий А.В. (сверху)

Обновление оборудования в помещении №27 корпуса №29, 2004 г. Донцова Г.А., Паницкая Д.С., Коровикова Т.В.

День города, 2004г. Макарова А.И., Неспбаева А.Е., Артемьев О.И., Кадырова Н.Ж., Тумабаева К.К.

Совместные работы с коллегами из ДГП КИО НПЦзем (г. Алматы), в рамках проекта «Планирование устойчивого землепользования для Семипалатинского полигона», 2004-2005 гг. Руководитель работ – Стрильчук Ю.Г.

Дуйсенбеков С.Л. Каримов М.Ш., Воробьев А.В., Стрильчук Ю.Г.

Ястребкова Н.В., Стрильчук Ю.Г., Ларионова Н.В., Беспалова О.А., Таурбаев А.С., Каримов М.Ш., Мельничук А.А.

Таурбаев А.С., Ларионова Н.В., Чернейкин А.Н., Беспалова О.А., Каримов М.Ш.

Празднование нового 2005 года

Балыкбаева С.Ы., Сулохина Т.Ю., Чугунова Н.С., Полтавец В.А., Башлыкова Е.М.

Ежелев А.В., Брянцева Н.В., Тумабаева К.К., Серая О.В., Чугунова Н.С., Кутерова Д.К., Левченко Т.В.

Бакиров Р.М., Пяткова Н., Бакирова Г.А., Пятков О.А.

Чугунова Н.С., Балыкбаева С.Ы., Сулохина Т.Ю., Серая О.В., Беловолов Н.Н., Бондарь О.Н.

День эколога, 2005 г.

Макарова А.И., Шамакина Н.Н., Ерёменко Е.А.

Ченцова Л.Ф.

Неклюдов Н.А., Сальников В.Г.

Мустафина Е.В., Тиняев С.А.

Птицкий Д.Е., Чернова С.П.

Соломонов В.Н.

II Международная конференция «Семипалатинский испытательный полигон. Радиационное наследие и перспективы развития», 2005 г.

Участники конференции

Ибраев Р.Т., Березин С.А., Ким А.А., Артемьев О.И.

Логачев В.А. и Матущенко А.М.

Ченцова Л.Ф., Соломонова Н.В., Брянцева Н.В., Досмамбетова Г.Ы.

Sadayoshi Kobayashi, Макарова А.И.

Кенжина Г.Т., Кенжина Л.Б., Березина М.В.

Жотабаев Ж.Р., Умаров М.А., Беловолов Н.Н., Осинцев А.Ю.

Магашева Р.Ю., Ларионова Н.В., Ястребкова Н.В.

Кудайбергенов С.Е., Кабдыракова А.М.

Мамырбаева А.Н., Ибраимова Ж.Т., Темиржанова А.С., Мустафина Е.В.

Подгорная Л.Е., Кадырова Н.Ж.

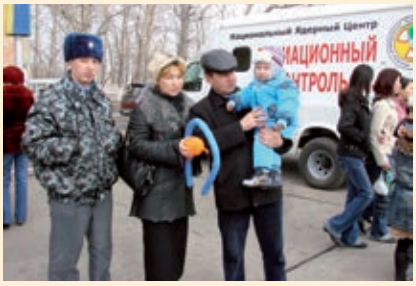
Процкий А.В., Бакиров Р.М. с медицинским работником

Осинцев А.Ю. проводит экскурсию гостям

Наурыз, 2006 г.

Башлыков Д.Л., Ильченко А.В., Климцев М.В., Супрунович Ю.Г.

Неспбаева А.Е., Тумабаева К.К., Чугунова Н.С., Берекпулов К.Т.

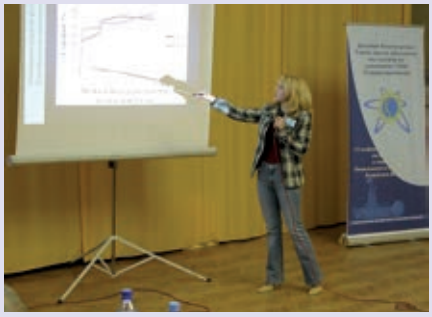


Досмамбетов Б.Ы., Балыкбаева С.Ы., Малов С.А. с сыном

Конференция-конкурс НИОКР молодых ученых и специалистов Национального ядерного центра Республики Казахстан, 2006 г.

Участники конференции

Айдарханов А.О.



Коровина О.Н.

Ларионова Н.В.

Генова С.В.

Минкенова К.С.

Ястребкова Н.В.

США. Сан-Франциско. Субботин С.Б. с коллаборатором проекта МНТЦ, Дэвидом Смит. 2006 г.

США. Сан-Франциско. Субботин С.Б. с коллаборатором проекта МНТЦ, Эндрю Томсон. 2006 г.

Обед в полях, пл. «Дегелен», 2006 г. Султанова Б.М., Кульпин Л.В., Ястребкова Н.В., Минкенова К.С., Ларионова Н.В.

Площадка «Дегелен», 2006 г. Ларионова Н.В.

Полевые работы на пастбищах зимовки «Сартай-Кора», 2006 г. Корнеев О.А., Ястребкова Н.В., Смирнов А.С.

С проф. Тулеубаевым Б.А., 2006 г. Кундузбаева А.Е., Байсеркенова Т.Н., Кабдыракова А.М.

Проведение цитогенетических исследований, 2006 г. Каримбаева К.С., Мамырбаева А.Н., Минкенова К.С.

Кундузбаева А.Е., Байсеркенова Т.Н., Кабдыракова А.М., 2006 г.

Встреча нового 2007 года

Барсукова С.А., Азаров В.А., Башлыкова Е.М., Тоневицкая О.В., Ерёменко Е.А., Нурекенова Б.З.

Кабдыракова А.М.,Ястребкова Н.В., Карягин С.Ю., Ларионова Н.В.

Шматкова С.А., Азаров В.А., Шульженко Н.Г., Ерёменко Е.А., Омарханова А.О.

Шматкова С.А.

Лукашенко С.Н., Сарсенбаев К.Н.

Ежелев А.В.

Докторович И.В., Воробьева О.И.

Соломонов В.Н., Хотынец Е.А.

Паницкая Д.С., Донцова Г.А.

Конкурсы

Поздравления

Карнавальные костюмы

Встреча нового 2007 года

Наурыз, 2007 г.

Турченко Д.В., Субботин С.Б., Дмитропавленко Н.И., Кубенов А.М., Субботина Л.Ф., Краснопольская С.В., Умаров М.А.

Тумабаева К.К., Смыкало Т.Ф.

Балыкбаева С.Ы., Чугунова Н.С., Дмитропавленко В.Н., Тюлюбаева Р.О., Досмамбетова Г.Ы.

Сидорова М.В., Паницкая Д.С., Коваленко Г.А., Татимбетова Т.Н. , 2007 г.

Май, 2007 г. Ильченко А.В., Коровикова Т.В., Абрамов В.И., Соломонова Н.В.

Артемьев О.И., Болтовская Т.А., Занарина Л.И., 2007 г.

Кубенов А.М., Умаров М.А., Дмитропавленко Н.И., Айдарханов А.О. 2007 г.

Торжественное собрание по случаю празднования 8 марта, 2007 г.

Чугунова Н.С., Ирхина Н.С., Коровина О.Ю., Айдарханова А.К.

Лукашенко С.Н., Дмитропавленко В.Н.

Ботов А.А., Эдомин В.И., Божко В.В., Захаров В.С.

День эколога, 2007 г.

Приготовление плова

Выступление команды ОРСМОС

Воробьев А.В., Воробьева О.И.

Полтавец В.А.

Башлыкова Е.М., Азаров В.А.

Митяев А.В.

Топорова А.В., Бурдакина О.В.

Мухопад Е.М., Меркулов М.А.

Азаров В.А., Чугунова Н.С., Досмамбетова Г.Ы., Балыкбаева С.Ы., Воробьева О.И., Ботов А.А., Воробьев А.В., Пирязев Г.В.

п. Токрау, 2007 г.

п. Токрау, 2007 г. Айдарханов А.О.

День города, 2007 г.

Коровина О.Ю., Коваленко Г.А., Бурдакина О.В., Супрунович Ю.Г., Досмамбетова Г.Ы., Татимбетова Т.Н.

Руководство Института

Александрович И.А., Берекпулов К.Т., Абрамов А.В., Башлыков С.Л., Сальников В.Г., Антропов И.Н., Рак В.Ф.

Лукашенко С.Н. вручает грамоту Супруновичу Ю.Г. в День работника атомной отрасли, 2007 г.

Заслуженные работники атомной отрасли. Дмитропавленко Н.И., Занарина Л.И., Артемьев О.И., Тусупбаев В.И. , 2007 г.

Празднование нового 2008 года

Сотрудники ОРИВЭ, декабрь 2007 г.

Сотрудники ОКИЭ, декабрь 2007 г.

Работа с архивными данными в Бескарагайском районе, 2007 г.
Паницкий А.В., Байсеркенова Т.Н., Байгазинов Ж.А., Кутерова Д.К.

Сбор эпидемиологических данных. 2008 г.
Карягин С.Ю., Кабдыракова А.М., Байсеркенова Т.Н., Кундузбаева А.Е.

8 марта 2008 г. Сотрудники ОКИЭ

Выступление. День единства народов Казахстана. 2008 г.

Колонна ИРБЭ на 1 мая 2008 года

1 мая, 2008 г. Тульчанская Л.Г., Евдокимов Б.М., Евдокимова В.

Начальник ОКИЭ Паницкий А.В., 2008 г.

9 мая, 2008 г.

Коллектив Института, 2008 г.

III Международная конференция «Семипалатинский испытательный полигон. Радиационное наследие и перспективы развития», 2008 г.

Картоев С.У., Кадыржанов К.К., Лукашенко С.Н., Шалахметов Г.М.

Тулеубаев Б.А., Дмитропавленко В.Н.

Умаров М.А., Айдарханов А.О.

Ерёменко Е.А., Яковенко Ю.Ю.

Барсукова С.А., Топорова А.В., Азаров В.А.

В юрте

Уракова М.Л.

Кофе-брейк. Шматкова С.А., Серая О.В., Беловолов Н.Н.

Ляхова О.Н., Коровина О.Ю.

Супрунович Ю.Г., Абрамов В.И., 2008 г.

Сотрудники Института, День города, 2008 г.

Новогодний корпоратив, 2008 г.

Шамакина Н.Н., Малясова Н.М., Воробьева О.И., 8 марта 2009 г.

Тундубаев К.С., Ковалев Ю.Н., 23 февраля, 2009 г.

Мухарламова Н.В., Бондарь О.Н., Мугалимова Р.Р., Тюлюбаева Р.О., Стрильчук Ю.Г., 8 марта 2009 г.

Каширин В.Ю., 8 марта 2009 г.

Поздравительный номер на 8 марта, 2009 г. Субботин С.Б., Антипьев Е.А., Каширин В.Ю., Ковалев Ю.Н., Артемьев О.И., Сайфиев Л.Б.

Сайфиева С.В., 8 марта 2009 г.

Осинцев А.Ю., Артемьев О.И., Кадырова Н.Ж., Дмитропавленко В.Н., Тундубаев К.С. Демонстрация, 1 мая, 2009 г.

Сбор и обработка эпидемиологических данных. 2009 г.
Байгазинов Ж.А., Карягин С.Ю.

Сбор и обработка эпидемиологических данных. 2009 г.
Байсеркенова Т.Н., Байгазинов Ж.А.

Дети сотрудников Института. Музей СИП. 2009 г.

Сотрудники ЛРХИ, 2009 г.

Сотрудники ОКИЭ, 2009 г.

Конференция-конкурс НИОКР молодых ученых и специалистов Национального ядерного центра РК, 2009 г.

Члены жюри: к.б.н. Кадырова Н.Ж. и Колбаенков А.Н. (Институт атомной энергии)

Конкурсанты Ларионова Н.В. и Кабдыракова А.М. с научным руководителем Лукашенко С.Н.

Член жюри д.ф.-м.н., профессор Пивоваров С.П. (Институт ядерной физики, г. Алматы)

Экспедиция на «Дегелен», 2009 г. Мамырбаева А.Н., Смирнов А.С., Каримбаева К.С.

Геоботанические исследования, 2009 г. Султанова Б.М.

Исследования в русле р Шаган, 2009 г. Ларионова Н.В., Ульянкин В.А.

День эколога, 2007 г.

Докторович И.В., Шамакина Н.Н., Шевченко Ю.С.

Мардамаев С.А.

Субач Н.Г., Попова А.А.

Койшыбаев М.Т., Кульпин Л.В., Чернейкин А.Н., Кочергин В.А., Жакупов К.Н.

Белеуханова А.К., Козкеева А.М., Тюлюбаева Р.О., Шевченко Ю.С., (сверху), Жиенбекова А.Е., Жакупов К.Н., Субботин С.Б., Субботина Л.Ф., Барсукова С.А., Кузеванова О.В. (снизу)

Подготовка ко Дню города. 2009 г. Магашева Р.Ю.

Приготовление шашлыка на День города, 2009 г. Кубенов А.М., Бейсембаев Б.К., Берекпулов К.Т.

День города в г. Усть-Каменогорск, 2009 г. Тюлюбаева Р.О., Шматкова С.А., Лукашенко С.Н., Серая О.В., Тумабаева К.К., Берекпулов К.Т., Дмитропавленко Н.И.

Кабдыракова А.М. проводит практические занятия со студентами по отбору проб почвы, 2009 г.

Абайский район, дом-музей Абая в п. Жидебай, 2009 г.
Каримбаева К.С., Лаптев В.Н., Байсеркенова Т.Н., Козкеева А.М.

Курсы МАГАТЭ в Институте, 2009 г.

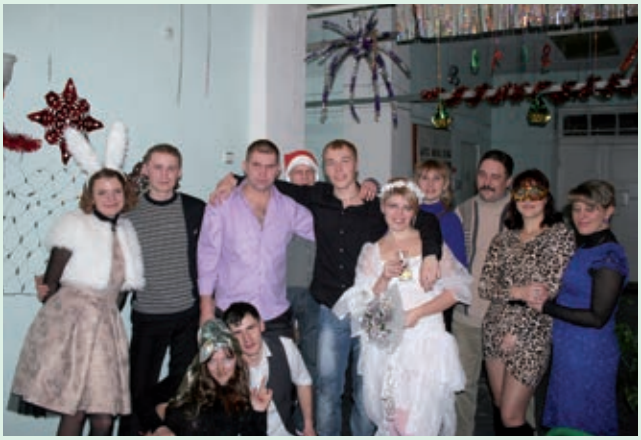
Итоговый научно-технический совет по результатам работ за 2009 г.

Кузеванова О.В., Башлыкова Е.М., Кутерова Д.К., Ерёменко Е.А., Яковенко Ю.Ю.

Елизарьева Н.А.

Бороденчик Ю.Н., Койшыбаев М.Т., Жакупов К.Н.

Тумабаева К.К., Омарханова А.О., Серая О.В., Неспбаева А.Е., Махметова П.С.



Ларионова Н.В., Паницкий А.В., Карягин С.Ю., Мухопад Е.М., Соломонов В.Н., Мустафина Е.В., Шевченко Ю.С., Каширский В.В., Бакирова Г.А., Немытова Л.А. (сверху), Коровикова Т.В., Божко В.В. (снизу)

Новогодний корпоратив, 2009 г.

Прекрасная половина ОРИВЭ, 23 февраля 2010 г.

Коллектив ОКИЭ, 8 марта 2010 г.

Коллектив ОРСМОС, 8 марта 2010 г.

Янкаускас А.Б., Келлер С.А., 1 мая 2010 г.

Мухопад Е.М., Серая О.В.
День города в г. Усть-Каменогорск, 2010 г.

День эколога, 2010 г.
Паницкий А.В., Козкеева А.М., Шевченко Ю.С., Янкаускас А.Б., Александрович О.В., Белых Н.А., Генова С.В.

Представление стендовых докладов. Баймагамбетов О.Р., Байгазинов Ж.А., Кожахметов А.Т.

Международная конференция. Мамырбаева А.Н., Татимбетова Т.Н., Чернядьев В.В., Кундузбаева А.Е., Кадырова Н.Ж., Пятова З.И., Каримбаева К.С., Козкеева А.М. с артистами, 2012 г.

Коваленко Г.А., Коровикова Т.В.

Айдарханов А.О.

Коровина О.Ю., Дубасов Ю.В.

Амиров А.А., Каширский В.В.

Брянцева Н.В.

Дмитропавленко В.Н.

IV Международная научно-практическая конференция «Семипалатинский испытательный полигон. Радиационное наследие и проблемы нераспространения», г. Курчатов, 2010 г.

Опрос жителей с. Саржал, в рамках эпидемиологических исследований, Мамырбаева А.Н., 2010 г.

Опрос жителей с. Саржал, в рамках эпидемиологических исследований, Байсеркенова Т.Н., 2010 г.

Антропов И.Н., 2010 г.

Турченко Д.В., площадка «Дегелен», 2010 г.

Сальменбаев С.Е., 2010 г.

Евдокимов Б.М., 2010 г.

Говенко П.В., 2010 г.

Нефедов Р.А., площадка «Дегелен», 2010 г.

Осинцев В.С., Божко В.В., 2010 г.

Докторович И.В., 2010 г.

Встреча нового 2011 года, ОРСМОС, 2010 г.

Галич Б.В. , 2011 г.

Кутерова Д.К., Покусина О.В. , 2011 г.

Тумар В.В. , 2011 г.

1 Мая 2011 г.

Коровина О.Ю., Михайлова Н.А.

Кириллов В.Д., Досмамбетова Г.Ы.

Кузеванова О.В., Ерёменко Е.А., Ирхина Н.С., Джагова Л.А., Балыкина Е.Б.

Осинцев А.Ю., Осинцева А., Мустафина Е.В.

Победители КВН, День эколога, 2011 г.

День города. Дмитропавленко Н.И., Шматкова С.А., 2011 г.

«Фермерское хозяйство» на «Опытном поле», Паницкий А.В., 2011 г.

БРВ. Фотосопровождение, Бакиров Р.М., 2011 г.

Площадка «Дегелен», Ляхова О.Н., Потапов Д.А., Янкаускас А.Б., 2011 г.

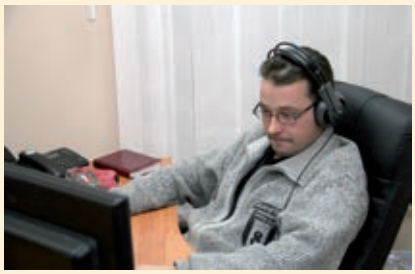
На соревнованиях. Команда ИРБЭ, 2011 г.

На субботнике, 2011 г.

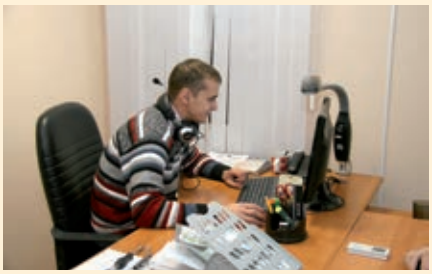
Опытное поле. Экскурсия для иностранной делегации, 2011 г.

Встреча с жителями с.Саржал, 2011 г.

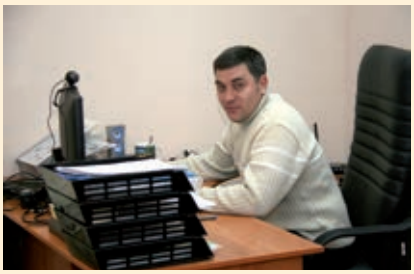
Открытие нового корпуса Лаборатории радиационного контроля по ул. Кунанбая, 18, 2011 г.



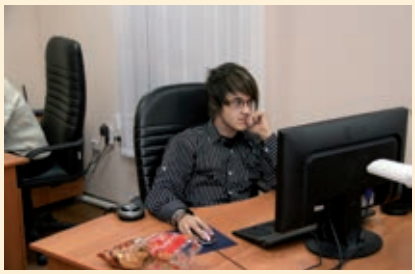
Семенин М.С.



Дементьев А.В.



Гарбуз Ю.В.



Дорожкин И.П.

Божко В.В.

Семенина А.В.

День рождения Дмитропавленко В.Н., 2011 г.

По пути на День города в г. Усть-Каменогорск, 2011 г. Хотынец Е.А., Субботин С.Б., Дмитропавленко Н.И., Дмитропавленко В.Н., Серая О.В., Потапов Д.А., Книженцев Ю.А.

Полевые работы в зимний период, 2011 г. Бакиров Р.М., Берекпулов К.Т., Келлер С.А., Карягин С.Ю.

Елизарьева Н.А., Яковенко Ю.Ю., Монаенко В.Н., Абишева М.Т., Ерёменко Е.А., 2011 г.

Награждение. Дмитропавленко В.Н., Шмурыгин В.Г., 2011 г.

Лобачева Н.Н., Жапашева Ж.Е., Мухамедияров Н.Ж., 2011 г.

Дмитропавленко Н.И., Дмитропавленко В.Н., 2011 г.

Встреча нового 2012 года, 2011 г.
Скопченко Е.С., Белых Н.А., Айдарханова А.К., Лукашенко С.Н., Белоусов Р.В., Коростелева С.В., Ляхова О.Н., Дмитропавленко В.Н.

Новогоднее поздравление ОРИВЭ, 2011 г.

Прекрасная половина ИРБЭ, 2012 г.

День единства народов Казахстана. Берекпулов К.Т. Бакирова Г.А., 2012 г.

1 Мая. Айдарханов А.О., Коровин В.А., 2012 г.

Хамзин Т.Т., Хамзин Т., 2012 г.

Левченко В.Г., 2012 г.

Осинцев Ю.А., Супрунович Ю.Г., 2012 г.

Коллектив отдела комплексных исследований экосистем, 2012 г.

Фото сотрудников ОРСМОС – «Дружба народов», 2012 г.

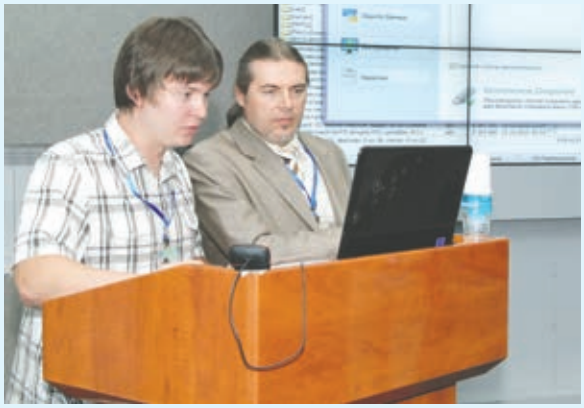
Хамзина А.К., 2012 г.

Сотрудники БНТИ, 2012 г.

День эколога. Конкурс, 2012 г.

Коллектив ИРБЭ, 2012 г.

Регистрация участников



Мамедов В.А., Стрильчук Ю.Г.

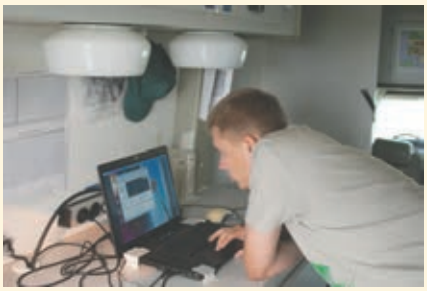
Скопченко Е.С., Александрович О.В.

Глущенко В.Н.

Сейсебаев А.Т., Паницкий А.В.

Международная научно-практическая конференция «Семипалатинский испытательный полигон. Радиационное наследие и проблемы нераспространения», г. Курчатов, 2012 г.

Полевые будни, 2012 г.



Нефедов Р.А.

Захаров В.С.

Баутинов Т.Н.

Каратаев С.С., Лаптев В.Н.

Паницкий А.В., Лукашенко С.Н., Ларионова Н.В., Дюсембаева М.Т.

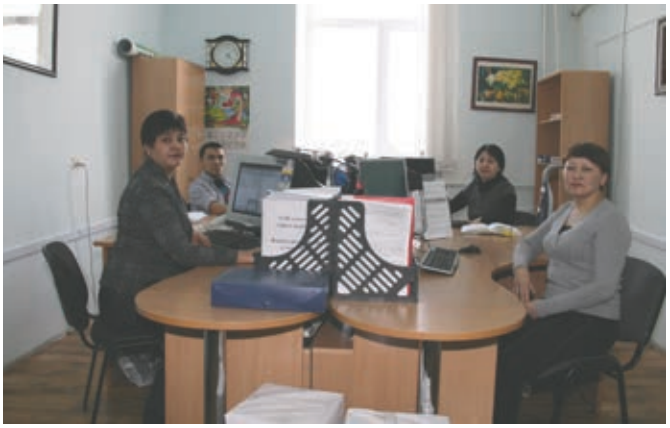
Стрильчук Ю.Г.

Рекогносцировочный выезд в район с. Долонь, 2012 г.

Дюсембаева М.Т., 2012 г.

Малясов С.Е., 2012 г.

Башлыков М.Л., 2012 г.



Переводчики, 2012 г.

Коллектив ОКИЭ, 2012 г.

Трапезников А.В., Лукашенко С.Н., Ларионова Н.В., Ляхова О.Н., Зайнуллин В.Г., Пряхин Е.А., XXX Урало-Сибирский междисциплинарный Семинар «Проблемы радиоэкологии и пограничных дисциплин», г. Заречный, 2012 г.

Айдарханов А.О. Доклад на IX Всероссийской научно-практической конференции (с международным участием) «Тобольск научный - 2012», г. Тобольск, 2012 г.

Романенко В.В.

Паницкий А.В., Осинцев А.Ю., Айдарханов А.О., Умаров М.А.

Турченко Д.В.

Научно-технический совет Института по итогам работ за 2012 год

Торжественное предновогоднее собрание. Награждение Бондарь О.Н., 2012 г.

Новогодний маскарад, 2012 г.

Поздравление мужчин ОРСМОС. Сержанова З.Б., Раимканова А.М., Ванслав Л.А., Ляхова О.Н., Айдарханова А.К.

Вручение подарков. Шматкова С.А., Бубарев С.Г., Крапивин В.А., Серая О.В.

Празднование Дня защитника отечества, 2013 г.

Сбор эпидемиологических данных жителей с. Азгир. Каримбаева К.С. 2013 г.

Сбор эпидемиологических данных жителей с. Азгир. Минкенова К.С., Каримбаева К.С. 2013 г.

Есимбеков А.Ж.

Березин С.А., Мещерякова А.В.

Новикова Е.А.

Актаев М.Р., Тимонова Л.В., Айдарханова А.К.

Призеры

XII конференция-конкурс НИОКР молодых ученых и специалистов Национального ядерного центра РК, 2013 г.

Команда ОКИЭ

Команда ЛРХИ

Победители «ОРСМАНИЯ»

КВН, 2013 г.

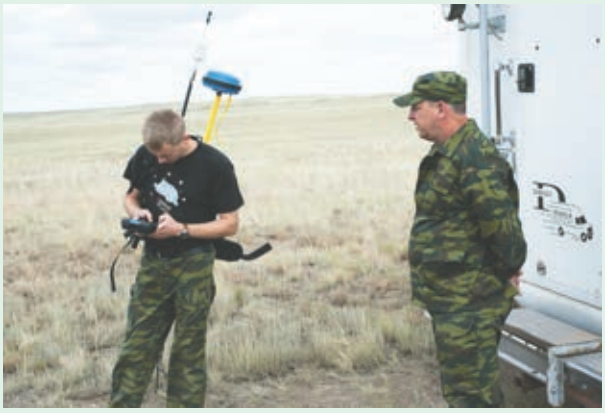
Рак В.Ф.

Белоусов Р.В., Кондратьев А.П., Зимакос А.В.

Неклюдов Н.А.

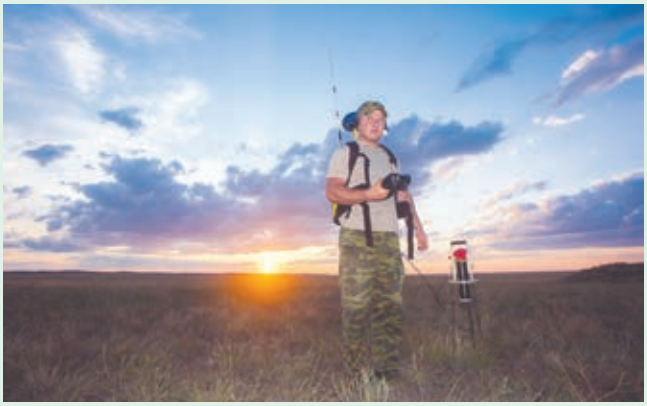
Неклюдов Н.А.

Тиняев С.А.



Нефедов Р.А., Немытов О.Ф.

Александрович И.А.



Понтак А.В.

Карягин С.Ю.

Кондратьев А.П.

Попов А.А., Евдокимов Б.М.

Поля, 2013 г.

Обмен опытом

Представление результатов

Рабочий визит экспертов МАГАТЭ, 2013 г.

Торжественное собрание

Вручение подарка. Березин С.А., Батырбеков Э.Г., Лукашенко С.Н.

Награждение. Яковенко Ю.Ю., Лукашенко С.Н.

Специалист 2013 года Айдарханов А.О.

Поздравление ОРСМОС, Айдарханов А.О.

Поздравление ОКИЭ

20-летие филиала ИРБЭ, 2013 г.

Командировка в Японию. Субботин С.Б., 2014 г.

Япония. Пульт управления на реакторе Фукусима-2. Субботин С.Б., 2014 г.

Слушатели курса лекций по почвоведению. Лектор д.б.н., профессор Дергачева М.И., г. Курчатов, 2014 г.

Команда КВН «Биомафия» отдела комплексных исследований экосистем, 2014 г.

Команда КВН «ОРСМАНИЯ» отдела разработки систем мониторинга окружающей среды, 2014 г.

Команда КВН «Дмитровские батраки» отдела главного инженера, 2014 г.

День эколога. Берекпулов К.Т., Новиков А.А., Мухамедияров Н.Ж., 2014 г.

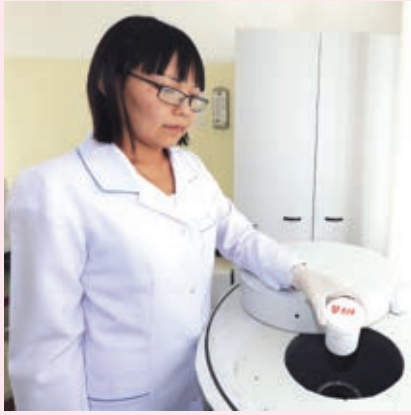
Ефимова О.В., Семенина А.В. 8 марта, 2014 г.

Группа учеников из Баварии (Германия) в музее, 2014 г.

Бакирова Г.А., Байсеркенова Т.Н.

Озоление проб. Абралина Ж.Ч.

Дакиева Р.Н., Мухамедиярова А.А.



Сагдолдина Ж.Б.

Михайлова Н.А.

Каримбаева К.С., Балгожина Г.Е.

Умарова А.В., Шакенова Ю.А.

Самойлов И.В.

Будни в лаборатории, 2014 г.

Международная конференция «Radioecology and environmental radioactivity» в г. Барселона (Испания). Банкет. 2014 г. Субботин С.Б., Лукашенко С.Н., Алексахин Р.М., Байгазинов Ж.А., Ляхова О.Н., Ларионова Н.В., Кабдыракова А.М.

Японская делегация в музее, 2014 г.

Экскурсия на полигон, 2014 г.

Кормление животных на «фермерском хозяйстве». Кенесарин Б.А., 2014 г.

Обсуждение результатов работы по проекту «SEMI-NUC», Ковтун В.О., Айдарханов А.О., 2014 г.

Умаров М.А., Каширский В.В., Божко В.В., 2014 г.

В полевом лагере, 2014 г.

Чумычкин А.И.

Лукашенко С.Н., Стрильчук Ю.Г., Умаров М.А., Мошков А.С.

Рекогносцировочный выезд

Геодезические работы

Дерепаско П.А.

Белоусов Р.В.

Чернов А.А.

Мухортов В.В., Александрович И.А., Мошков А.С., Бакиров Р.М.

Переправа на пароме в с. Долонь. Попов А.А., Антропов И.Н.

Полевые работы, 2014 г.

Шматкова С.А., Серая О.В., Докторович И.В., 2014 г.

Защита кандидатской диссертации Лукашенко С.Н., г. Обнинск, 2014 г.

VI Международная конференция «Семипалатинский испытательный полигон. Радиационное наследие и перспективы развития». Официальный прием, 2014 г.

Полтавец В.А., Иванова Л.В., 2014 г.

Хамзин Т.Т., Башлыков С.Л., Темиржанов М.С., Рахимгожин Е.Ш., Свининников Д.В., 2014 г.

Встреча нового 2015 года

Мухарламова Н.В., Мугалимова Р.Р., Чистякова Ж.В., Дмитропавленко В.Н., Глухарева М.К., Кочергина Ю.В.

Козачук М.В., Дерябина Е.В., Кузнецова Е.М., Свердлов В.А.

Борисова Т.А., Иванова Л.В., Малясова Н.М., Гарбуз М.М., Богунова О.В., Полтавец В.А., Сурмина Е.А., Тундубаева Т.О., Балыкина Е.Б., Ардашева В.Н.

8 марта, 2015 г.

Айтуаров Е.Е., Сидоренко В.П.

Хамзин Т.Т.

Бакирова Г.А., Бакирова А., Бакиров Р.М.

Праздничная колонна ИРБЭ

Жиенбекова А.А., Кенесарин Б.А.

Нургалиев Н.Ж., Дмитропавленко В.Н.

День единства народов Казахстана, 2015 г.

Выступление на Наурыз. 2015 г.

Субботник. Сотрудники ОРСМОС, 2015 г.

Выступление ОРСМОС

Выступление ОКИЭ

Шайдуллин А.К., Малясова Н.М.

Семенов В.Г.

Покусина О.В., Богунова О.В., Абишева М.Т.

Сотрудники 23 корпуса

Выступление ОРИВЭ

Вечер памяти, посвященный Дню Победы. 2015 г.

Команда КВН «Новая волна». Победители 2015 г.

Команда КВН «ОРСМАНИЯ», 2015 г.

Александрович И.А., Воробьев А.В., Паницкий А.В. В экспедиции по проекту GIZ, 2015 г.

Тимонова Л.В.

Березин С.А., Янкаускас А.Б.

Лукашенко С.Н., Кабдыракова А.М.

Конференция-конкурс НИОКР молодых ученых и специалистов Национального ядерного центра Республики Казахстан, 2015 .

Паницкий А.В., Дмитропавленко В.Н., Батырбеков Э.Г.

Ларионова Н.В., Мамырбаева А.С., Иванова А.Р., Шевченко Ю.С.

Дмитропавленко В.Н., Батырбеков Э.Г., Лукашенко С.Н., Кабдыракова А.М.

Вручение подарков

Ляхова О.Н., Докторович И.В., Айдарханова А.К., Шевченко Ю.С.

Шматкова С.А.

Иванова Л.В., Тундубаева Т.О., Кадырова Н.Ж., Гарбуз М.М., Балыкина Е.Б., Башлыкова Е.М., Малясова Н.М., Шматкова С.А.

Новоселье в корпусе № 26 (Отдел комплексных исследований экосистем), 2015 г.

Опытное поле. Сопровождение съемочной группы, 2015 г.

Стипендиаты ООН, 2015 г.

Осинцев А.Ю., Евдокимов Б.М., Бакиров Р.М. г. Караганда, 2015 г.

Байбурин А.О., 2015 г.

Каримбаева К.С., Байгазинов Ж.А.
Отбор крови и встреча с жителями поселка Калачи, 2015 г.

Шакенов Е.З., Мухамедияров Н.Ж., Томилов К.Е., Сержанова З.Б., Попов А.А., Покусина О.В., Тимонова Л.В., Долженко А.В.

Шевченко Ю.С., Шацкая В.В., Ирхина Н.С.

Новогодний корпоратив, 2015 г.

Комиссия по оценке предновогоднего украшения в ОРСМОС, 2015 г.
Шматкова С. А., Дмитропавленко В. Н., Лукашенко С. Н., Серая О.В.

Свердлов В.А., Жугин Ю.П., Каиржанов А.Е., 2015 г.

Сотрудники ОРСМОС встречают «Новый 2016 год», 2015 г.

Мамедов В.А., Топчиев Д.А.

Гросс Н.В.

Замашанский С.А., Ткаченко К.В., Пирогов С.А.

Каиржанов А.Е., Лукашенко С.Н.
«5 злобных взглядов»

Лобачев А.В., Каратаев С.С., Паницкий А.В.,
Меньдубаев А.Т.
Команда «Биомафия»

Ильченко А.А., Кривицкий П.Е., Бабич К.С.
«Тригада»

Хотынец Е.А.

Лобачева Н.Н., Лобачев А.В.

Паницкая Д.С., Паницкий А.В.

Команда КВН «УУУ»
Тауырбай О.И., Каиржанов А.Е.,
Краснопёрова И.И., Зеленский К.Л.,
Замашанский С.А., Ерёменко Е.А,
Ткаченко К.В.

Команда КВН «Биомафия» отдела комплексных исследований экосистем

День эколога, 2016 г.

Коллектив Института, 2016 г.

Проведение работ
на «Атомном озере».
Ларионова Н.В., Карягин С.Ю.,
Айдарханова А.К., Поливкина Е.Н.,
Ким В.С., Сержанова З.Б.

Заполнение полевой документации

«Опытное поле». Гамма-каротаж.
Гарбуз Ю.В., Божко В.В.

Измерение ЭРОА радона, п. Калачи.
Антропов И.Н.

Заготовка почвы для вскармливния
животных

Измерение ЭРОА радона, п. Калачи.
Тиняев С.А

Мошков А.С., Дмитропавленко В.Н.,
Гузенко Д.Г.

Немытов О.Ф.

Буровые работы

Работы в полях, 2016 г.

Айдарханов А.О., Тауырбай О.И., Докторович И.В., Гарбуз М.М., Сакович Н.А., Гросс Н.В., Актаев М.Р.

Умарова А.В., Дмитропавленко Н.И., Краснопёрова И.И., Омарханова А.О., Малясова Н.М., Умаров М.А., Ерёменко Е.А., Докторович И.В., Тауырбай О.И., Коровикова Т.В., Башлыкова Е.М., Покусина О.В., Яковенко Ю.Ю.

Коровикова Т.В., Ерёменко Е.А., Серая О.В., Краснопёрова И.И.

Глухарёва М.К., Гросс Н.В., Дерябина Е.В., Чистякова Ж.В., Кочергина Ю.В.

Байгазинов Ж.А., Айдарханова А.К., Мамырбаева А.С., Тимонова Л.В., Кабдыракова А.М.

Корпоративный пикник НЯЦ, 2016 г.

Батырбеков Э.Г., Нургалиев Н.Ж.

Борисенко А.Н., Кадырова Н.Ж.

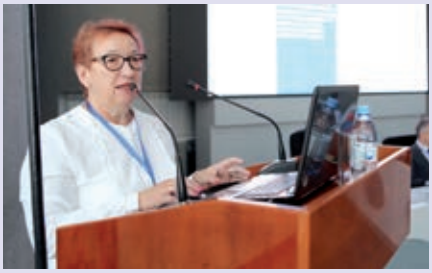
Сейсебаев А.Т., Нурумбетова Р.М.

Солодухин В.П. (г. Алматы)

Новикова О.С., Топорова А.В., Бакланова Ю.В.

Айдарханов А.О.

Келлер О.Н., Каменова И.Н.



Киевицкая А.И. (г. Минск)

Сурмина Е.А., Тауырбай О.И.

Международная научно-практическая конференция «Семипалатинский испытательный полигон. Радиационное наследие и проблемы нераспространения», г. Курчатов, 2016 г.

Борисова О.С., Башлыкова А.Г., Жиенбекова А.Е., Дерябина Е.В., Лещенко Н.В.

Докторович И.В., Ляхова О.Н., Актаев М.Р., Айдарханова А.К., Гросс Н.В.

Сотрудники Института на Конференции, посвященной 25-летию закрытия Семипалатинского испытательного полигона, г. Астана, 2016 г.

Дмитропавленко В.Н., Джаксалиев Б.М., 2016 г.

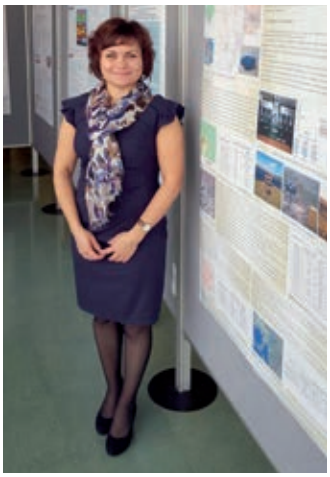
Шмурыгин В.Г., Кадыржанов К.К., Лукашенко С.Н., 2016 г.

Стрильчук Ю.Г., Абдыхалыкова Ш.Ж. Курсы URS, г. Алматы, 2016 г.

Сотрудники БНТИ, 2016 г.

Лукашенко С.Н. Защита докторской диссертации, г. Обнинск, 2016 г.

Кузьмин О., Стрильчук Ю.Г., 2016 г.



Ляхова О.Н., г. Севилья, 2016 г.

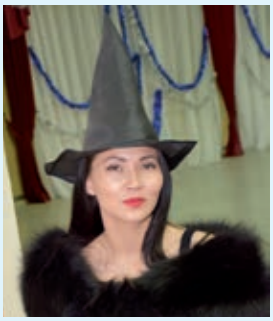
Экскурсия по лабораторному корпусу 27, 2016 г.

Мошков А.С., 2016 г.

Гарбуз Ю.В., Гарбуз М.М.

Немытова Л.А., Шевченко Ю.С., Поливкина Е.Н., Кундузбаева А.Е.

Кривицкий П.Е., Ларионова Н.В.



Каменова И.Н.

Серая О.В., Дмитропавленко В.Н.

Тундубаева Т.О., Иванова Л.В.

ОРСМОС – «все мальчики-зайчики, девочки-снежинки», 2016 г.

Тоневицкая О.В., Ерёменко Е.А.

Докторович И.В., Скворцова А.А.

Супрунов В.И., Тундубаева Т.О., Покусина О.В., Дед Мороз, Снегурочка, Умаров М.А., Умарова А.В., Жиенбекова А.Е., Новикова О.С., Минкенова К.С., Каримбаева К.С., Тюлюбаева Р.О.

Новогодний корпоратив ИРБЭ, 2016 г.

Перед поздравлением с Международным женским днем, 2017 г.

Поздравление с Днем рождения. Ларионова Н.В., Кенжина Л.Б., Дмитропавленко В.Н., Кабдыракова А.М., 2017 г.

Празднование Наурыз-2017. Искенов А.О., Марченко О.О.

Докторович И.В. Перед демонстрацией. 1 Мая., 2017 г.

Команда КВН «ОРСМАНИЯ», 2017 г.

Батырбеков Э.Г., Актаев М.Р.

Члены жюри

Конференция-конкурс НИОКР молодых ученых и специалистов Национального ядерного центра Республики Казахстан, 2017 г.

Команда КВН «Новая волна»

Команда КВН «ОРСМАНИЯ»

Шмурыгин В.Г. с внуком

Команда КВН «УУУ»

Команда КВН «Новая волна»

Муликова А.Б., Марченко О.О.

Ливчина Д.В., Ирхина Н.С., Гарбуз М.М., Яковенко Ю.Ю., Хижняк Н.А., Серая О.В.

Третьяков Д.Н., Макляков Г.С., Свердлов В.А., Рак В.Ф.

Каиржанов А.Е., Каиржанова А.К.

Команда КВН «Биомафия»

Рак В.Ф.

Посвящение в экологи.
Хижняк Н.А., Кокежанов Б.А., Муликова А.Б., Марченко О.О., Пономарева Т.Н., Харченко А.А., Мухортов А.В., Айдарханов А.О.

Команда «УУУ».
Монаенко В.Н., Каиржанов А.Е., Байдусенов А.А., Пономарев С.А., Пастухова Н.Ю., Мальцева Д.С., Пронина О.А., Потапов Д.А.

День эколога, 2017 г.

Рабочие моменты. Докторович И.В., Иванова Л.В., 2017 г.

Кочергина Ю.В., Чистякова Ж.В., Мухарламова Н.А., Серая О.В., 2017 г.

Семенин М.С., Айдарханов А.О., 2017 г.

Лабораторный корпус №27

Музей СИП

Визит Министра энергетики Бозумбаева К.А. 2017 г.

Омарханова А.О., Каиржанов А.Е., Неспбаева А.Е. Регистрация участников конференции, 2017 г.

«Яблони в цвету» – 2017. Сотрудники ОРСМОС

Проведение учебной тревоги в лаборатории физико-химических исследований отдела комплексных исследований экосистем, 2017 г.

День города, 2017 г.
Кулько Т.И., Гарбуз М.М., Дерябина Е.В., Сурмина Е.А., Тюлюбаева Р.О., Шматкова С.А., Махметова П.С. (нижний ряд), Гросс Н.В., Мальцева Д.С. (верхний ряд)

Доклад Кабдыраковой А.М., г. Вильнюс (Литва), 2017 г.

Тоневицкая О.В., Котова Т.Н., 2017 г.

Шмурыгин В.Г., Ильин О.А., Кращук А.А., 2017 г.

The 4th Asian Congress of Radiation Research, Astana, 2017.

Международный научный форум «Ядерная наука и технологии», посвященный 60-летию Института ядерной физики, г. Алматы, 2017 г.

Батырбеков Э.Г.

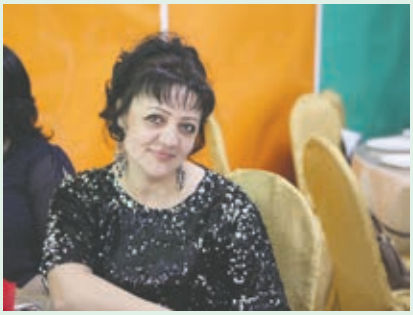
Турченко Д.В., Келлер С.А.

Сержанова З.Б, Пронин С.С.

Айдарханова А.К., Ляхова О.Н.

Коровикова Т.В., Божко В.В.

Поливкина Е.Н.



Бакирова Г.А.

Лещенко Н.В., Шевченко Ю.С.

Ирхина Н.С., Пронина О.А.

Новогодний корпоратив, 2017 г.

Щербакова Т.А., Сурмина Е.А.

Сотрудники ОКИЭ

Ельгунов Э.К.

Дмитропавленко Н.И., Дмитропавленко В.Н.

Харченко А.А., Жиенбекова А.Е.

Лукашенко С.Н.

Шакенова Ю.А., Паницкая Д.С., Умарова А.В.

Борисова О.С.

Мамырбаева А.Н., Минкенова К.С., Кенесарина А.О., Кенжина Л.Б., Каримбаева К.С.

Дмитропавленко Н.И., Иванова Л.В.

Новогодний корпоратив, 2017 г.

Тундубаев К.С., Тундубаева Т.О.

Выступление в НЯЦ, 2017 г.

Встреча нового 2018 года

Кабдрахманова А.Т., Богунова О.В., Гарбуз М.М., Дмитропавленко В.Н., Пронина О.А., Щербакова Т.А., Мальцева Д.С., Докторович И.В., Ирхина Н.С.

Банкет в столовой ИРБЭ

Прекрасная половина ОКИЭ

Празднование Международного женского дня 8 Марта, 2018 г.

Кривицкий П.Е.

Богатырёва Т.Ю., Жапашева Ж.Е., Сержанова З.Б.

Березин С.А., Кенесарина А.О.

XVII конференция-конкурс НИОКР молодых ученых и специалистов Национального ядерного центра РК, 2018 г.

Немытов О.Ф., Осинцев А.Ю., Кирюшкин П.Н., 2018 г.

Антропов И.Н., Немытов О.Ф., Скопченко М.Е., Мустафина Е.В., 2018 г.

Дмитропавленко В.Н., Осинцев А.Ю., Кривицкий П.Е., 2018 г.

Проведение буровых работ, 2018 г.

Батырбеков Э.Г.

Шилкина Т.И, Абрамова И.А., Сердюкова А.Г.

Новикова О.С., Скопченко Е.С., Скопченко М.Е., Баутинов Т.Н., Кривицкий П.Е.

Ержан и прекрасная половина ОРСМОС

Кирюшкин П.Н., Тямуков В.В., Базарбаева Л.Р., Сердюкова А.Г., Меркель А.И., Тлеуканов Е.Н.,Пономарев С.А., Коренченко К.А., Омарбеков Б.А.

День эколога, 2018 г.

Коллектив ИРБЭ, 2018 г.

Содержание

Предисловие Генерального директора РГП НЯЦ РК

Руководство 5

Административно-управленческий персонал 10

Главный инженер. Инфраструктура. Техническое сопровождение 13

Отдел радиационных исследований и восстановления экосистем (ОРИВЭ) 19

Лаборатория радиационного контроля 25

Отдел аналитических исследований (ОАИ) 26

Группа обеспечения качества исследований 34

Отдел комплексных исследований экосистем (ОКИЭ) 35

Отдел разработки систем мониторинга окружающей среды (ОРСМОС) 47

Лаборатория исследований опасных природно-техногенных процессов (ЛИОПП) 59

Лаборатория геоинформационных технологий (ЛГИТ) 62

Учебно-информационный центр (УИЦ) 67

ИРБЭ в республиканском и мировом научных сообществах 72

Социальная жизнь 79

ИРБЭ в лицах 81

Фотолетопись 109

Институт радиационной безопасности и экологии – 25 лет. История в лицах

Дизайн, верстка:
Глухов Валерий Геннадьевич

Подписано в печать 10.09.2018 г.
Формат 60х84/8 . Усл. печатных листов 10,5.
Тираж 400 экз. Заказ 2045.

ИП «Старков С.А.»
020000, Акмолинская обл., г. Кокшетау
ул. Ауельбекова, 98.