

Бухтияров И.В.¹, Ушаков И.Б.², Прокопенко А.В.¹, Шиган Е.Е.¹, Сергеев В.Н.¹

К 100-летию со дня рождения А.К. Гуськовой (29 марта 1924 — 7 апреля 2015)

Научно-практическая деятельность А.К. Гуськовой в НИИ гигиены труда и профзаболеваний АМН СССР в период с 1961 по 1974 годы

¹ФГБНУ «Научно-исследовательский институт медицины труда имени академика Н.Ф. Измерова», пр-т Буденного, 31, Москва, 105275;

²ФГБУ ГНЦ ФМБЦ им. А.И. Бурназяна ФМБА России, Живописная ул., 46, Москва, 123182

В этом году исполняется сто лет со дня рождения (29 марта 1924 года) Ангелины Константиновны Гуськовой — знакового имени в радиационной медицине.

Ангелина Константиновна Гуськова — видный советский и российский учёный, врач-радиолог, Заслуженный деятель науки РСФСР (1989), доктор медицинских наук, профессор, член-корреспондент РАМН (1986) и РАН (2013), лауреат Ленинской премии (1963), постоянный член Российской научной комиссии по радиологической защите (РНКРЗ) (с 1965), эксперт Научного комитета по действию атомной радиации (НКДАР) при ООН (с 1967), лауреат премии Зиверта за защиту от радиации Шведской королевской академии наук (2000).

Вся жизнь А.К. Гуськовой была посвящена изучению влияния ионизирующих излучений на здоровье человека, прежде всего, на персонал особо опасных радиационных объектов, разработке эффективных методов лечения пострадавших в результате радиационных аварий.

Ангелина Константиновна внесла огромный вклад в становление и развитие системы организации медицинской помощи работникам предприятий ядерно-энергетического комплекса. Заслужено признавалась ведущим учёным в России и за рубежом в области лечения лучевой болезни человека, защиты человека от неблагоприятного действия радиации.

К числу основных научных и научно-практических достижений Ангелины Константиновны относятся:

- основополагающая теоретическая концепция, развиваемая в области клинической радиобиологии — соотношение биологического эффекта с пространственно-временным распределением дозы излучения;
- научно-практические достижения в области совершенствования диагностики и лечения лучевой болезни человека — непосредственное участие в лечении, оценке его эффективности и формировании основных принципов лечебно-диагностических мероприятий при радиационных авариях различного типа;
- практическая реализация — оптимизация системы медицинского сопровождения работающих с источниками излучения и подготовка врачей — специалистов по радиационной медицине.

С 60-х годов прошлого века, участвуя в работе многих международных организаций (ВОЗ, МАГАТЭ, ООН), имея обширные связи в научном мире, А.К. Гуськова использовала любую возможность, чтобы подчеркнуть вклад советских (российских) учёных в развитие радиационной медицины.



Ангелина Константиновна родилась в Красноярске, в семье врача Константина Васильевича и пианистки Зои Васильевны Гуськовых. С 1926 года жила в Нижнем Тагиле, в Свердловской области. Её прадед — Максим Гуськов служил медбратом, был участником Русско-турецкой войны 1877–1878 годов; дед, Василий Максимович Гуськов был земским фельдшером Каслинского завода. Поступив в 1941 г. и окончив с отличием в 1946 году Свердловский государственный медицинский институт, Ангелина стала врачом — медиком в четвёртом поколении.

В том же институте она прошла обучение в ординатуре в клинике

нервных болезней и нейрохирургии, которой тогда руководил Давид Шеффер, автор первой в России монографии о воздействии рентгеновского излучения на центральную нервную систему.

С 1949 по 1957 годы Ангелина Константиновна работала в МСЧ № 71 Минздрава СССР заведующим отделением, затем старшим научным сотрудником филиала Института биофизики АМН СССР в г. Челябинске (ФГБУ «Государственный научный центр — Федеральный медицинский биофизический центр им. А.И. Бурназяна ФМБА России»).

В этот период А.К. Гуськова защитила кандидатскую диссертацию «Мультиформные глиобластомы мозга: клинко-гистотопографические типы» (1951), в возрасте 32 лет — докторскую диссертацию «Неврологические синдромы хронической лучевой болезни человека» (1956). В диссертации описывалось действие общего облучения в профессиональных условиях на нервную систему человека, в том числе место неврологических синдромов в структуре сложного симптомокомплекса лучевой болезни; организация медицинского наблюдения за лицами, подвергшимися воздействию излучения в обычных и аварийных условиях; экспертиза состояния их здоровья, клиническая эпидемиология и клинко-дозиметрические корреляты последствий облучения.

В 1957 году при поддержке и содействии И.В. Курчатова Ангелина Константиновна перевелась в Москву в Институт биофизики АМН СССР на должность старшего научного сотрудника.

Спустя четыре года — в 1961 году прошла по конкурсу на замещение вакантной должности заведующего радиологическим отделением в клинике Научно-исследовательского института гигиены труда и профессиональных заболеваний АМН СССР (далее — НИИ ГТиПЗ АМН СССР) (ныне — ФГБНУ «Научно-исследовательский институт медицины труда имени академика Н.Ф. Измерова» — ФГБНУ «НИИ МТ»).

И с 1961 по 1974 годы Ангелина Константиновна работала в клинике НИИ ГТиПЗ АМН СССР заведующим радиологическим отделением.

Впоследствии Ангелина Константиновна вспоминала: «... взял меня к себе в НИИ ГТиПЗ АМН СССР академик АМН СССР Летавет Август Андреевич, в то время директор института, и я тринадцать лет счастливо проработала там».

Этому короткому, но важному этапу в деятельности Ангелины Константиновны, озаглавленному целым рядом выполненных под её руководством масштабных исследований, имевших основополагающее значение для развития радиационной медицины и радиационной безопасности, посвящена данная публикация.

Клиническое отделение радиологии, которое возглавила А.К. Гуськова, было организовано в 1955 году по инициативе директора НИИ ГТиПЗ АМН СССР академика АМН СССР А.А. Летавета.

Отделение являлось всесоюзным научно-методическим центром по профпатологии-радиологии, консультативным центром по диагностике профессиональных лучевых заболеваний и базой для обучения и усовершенствования врачей гигиенистов, профпатологов, врачей-радиологов широкого профиля, преподавателей медицинских институтов, осуществляющих подготовку специалистов по радиационной медицине.

Под руководством А.К. Гуськовой, лауреата Ленинской премии (1963), область задач, стоящих перед отделением радиологии, существенно расширилась.

А.К. Гуськова отмечала, что коллектив радиологического отделения клиники прилагал все усилия, чтобы путём координации научных исследований, осуществляемых в стране, сделать применение излучений практически безопасным. Это особенно актуально — подчеркивала Ангелина Константиновна, поскольку численность лиц, профессионально связанных с излучением, и объём использования источников радиации постоянно возрастают.

Успешной реализации намеченных планов способствовало сотрудничество отделения практически со всеми структурными подразделениями клиники и гигиеническим отделом радиационной безопасности (включающим лаборатории радиационной гигиены, радиотоксикологии, дозиметрии, промышленных газов и аэрозолей) НИИ ГТиПЗ АМН СССР, а также со специализированными учреждениями и их отделами, работающими по проблемам радиационной патологии и гигиены. Сотрудники отделения поддерживали научные контакты с зарубежными учёными.

Основными направлениями научных исследований (по материалам отчётов Г.А. Гуськовой о работе радиологического отделения НИИ ГТиПЗ АМН СССР, многочисленных публикаций и научных докладов того периода) являлись:

- изучение клиники и патогенеза реакций организма на воздействие относительно малых доз излучения в различные периоды от начальных проявлений до отдалённых последствий, в зависимости от пространственного и временного распределения дозы облучения;
- клиническое обоснование нормирования различных радиационных факторов для основных профессиональных групп;
- разработка количественных методов изучения состояния критических органов и систем;

- научное обоснование принципов диспансеризации наиболее крупных групп лиц, работающих в условиях радиационного воздействия;
- подготовка инструктивно-методических документов и руководств по радиационной патологии.

Основу научной деятельности отделения радиологии, помимо лечебной работы в клинике, начали составлять постоянные выезды на предприятия, в медико-санитарные части (МСЧ), поликлиники для динамического обследования профильных групп работников основных производств, имеющих контакт с ионизирующим излучением, и адекватных основному контингенту работников контрольных групп. При этом по показаниям госпитализировалось, как правило, 10,0–15,0% работников из каждой профессиональной группы.

Одним из важнейших результатов своей деятельности этого периода А.К. Гуськова считала накопление информации за 10–12-летний период по клиническому обоснованию принятых предельно допустимых нормативов профессиональной лучевой нагрузки. С этой целью сотрудники отделения организовали и осуществили по единому плану научные исследования совместно с рядом учреждений, проводящих диспансерное наблюдение за лицами, работающими на исследовательских ядерных реакторах.

Полученная информация более чем о 6000 лиц, работающих с излучениями, была обобщена в докладе советской делегации на IV Международной конференции ООН по использованию атомной энергии в мирных целях (Женева, 1971).

Большое внимание А.К. Гуськова уделяла исследованию по изучению воздействия малых доз ионизирующей радиации, выявлению ранних признаков лучевого воздействия на организм работающих и клинических особенностей реакций при хроническом воздействии.

Клиническая оценка действия различных уровней радиации в динамике, установление клинических особенностей реакций и их корреляция с типовыми характеристиками условий труда в различных профессиональных группах работников, занятых на исследовательских ядерных реакторах, ускорителях элементарных частиц, рабочих радиевых производств, промышленных радиологов (рентгено- и у-дефектоскописты); сотрудников НИИ, использующих изотопы, медицинских рентгенологов, радиологов и других, а также имеющих контакт с излучением при добыче и обработке руд, содержащих торий, послужили основанием для уточнения «Норм радиационной безопасности НРБ-69» и степени радиационной безопасности при использовании излучений в народном хозяйстве, медицине и научных исследованиях.

Были разработаны основные принципы профилактики серьёзных радиационных поражений, созданы научные основы диспансерного наблюдения за наиболее обширными группами лиц, работающих с источниками излучения, и рациональной системы трудоустройства лиц различных профессий, имеющих контакт с излучением.

Кроме того, были внесены некоторые дополнения в приказ № 400 от 30.05.1969 г. «О проведении предварительных при поступлении на работу и периодических медицинских осмотров трудящихся», в перечень противопоказаний для приёма на работу с источниками радиации.

В результате проведения одномоментных контрольных исследований во всех географических и экономических зонах различных регионов страны была сформирована боль-

шая группа контроля с динамической оценкой некоторых показателей (гемодинамики, гемопоза, гормонального статуса) в течение 10 лет наблюдения.

Это явилось существенным вкладом «... в установление физиологических пределов колебаний функций ряда органов и систем и возможной базой для правильной оценки отклонений у лиц, работающих в условиях воздействия излучения и других профессиональных факторов ...», отмечала А.К. Гуськова.

К важнейшим итогам работы отделения радиологии НИИ ГТНПЗ АМН СССР относится продолжение разработки патогенетической классификации важнейших форм и вариантов течения лучевой болезни при действии различных по характеру и дозе излучений во все периоды, начиная от формирования первичных реакций до отдалённых последствий и исходов заболевания.

Как известно, А.К. Гуськова совместно с Г.Д. Байсоголовым впервые в мире разработали этиопатогенетическую классификацию лучевой болезни человека, в основу которой положено пространственно-временное распределение дозы в клиническом течении лучевой болезни. Книга А.К. Гуськовой, Г.Д. Байсоголового «Лучевая болезнь человека» вышла в 1953 году под грифом «Секретно», в 1971 году переиздана и с неё снят гриф секретности. Книга, по-прежнему, остаётся лучшим практическим пособием для врачей. Примечательно, что один из экземпляров этой книги хранится в Национальной библиотеке Конгресса США.

В соответствии с имеющимися представлениями обо всём тщательно сотрудниками отделения изучалась нервная, сердечно-сосудистая системы, система крови, орган зрения, эндокринная сфера и кожа.

Особое внимание уделялось изучению реакций нервной системы на действие излучений. А.К. Гуськовой внесён определённый вклад в методологию клинко-физиологического исследования деятельности нервной системы и дана критическая оценка значимости неврологических изменений в общем клиническом синдроме различных форм лучевой болезни, а также роли нервной системы в процессах компенсации нарушенных облучением функций.

Детальному исследованию была подвергнута деятельность при облучении другой важной системы, адаптирующей организм к различным внешним раздражителям, а именно, сердечно-сосудистой.

Большое значение уделялось исследованию доклинических стадий реакции систем крови, а также отдалённых последствий и исходов длительного профессионального воздействия — фазы восстановления.

Интересные разработки проводились под руководством А.К. Гуськовой в комплексных исследованиях по состоянию при облучении эндокринной системы, кожных покровов, кроветворения, сердечно-сосудистой системы, по отбору биохимических тестов лучевого поражения. Обобщение этих материалов дало основание для разработки рекомендаций по рациональному объёму и оценке информации по биохимическим критериям при различных формах лучевого поражения.

Одним из направлений работы радиологического отделения являлась разработка в комплексе с профильными учреждениями количественных методов изучения состояния критических органов и систем и возможностей объективной диагностики субклинических форм реакции на облучение.

С введением в практику прижизненного определения радиоактивных веществ в организме с помощью специальных счётчиков особое развитие получили исследования клинко-радиометрических соотношений, что крайне важно для научных и практических целей. Эти исследования проводились в комплексе с отделом радиационной безопасности НИИ ГТНПЗ АМН СССР и с другими профильными научными учреждениями.

В радиологическом отделении применялись различные специальные методы исследования. В частности, был разработан в эксперименте и внедрён в практику работы всех отделений клиники метод исследования функции печени с помощью краски бенгал-роз, меченной йодом-131, методика изотопного определения дыхательного объёма и кровенаполнения лёгких.

О высоком научно-методическом уровне разработок по проблемам, изучаемым в отделении радиологии, можно судить по тематике выполненных научно-исследовательских работ, многие из которых со временем были оформлены в виде диссертационных работ, в частности:

- Изучение изменений в содержании белковых фракций и фактора проницаемости — фермента гиалуронидазы при хроническом воздействии ионизирующей радиации;
- Изучение некоторых показателей состояния естественного иммунитета у лиц, подвергавшихся хроническому воздействию малых доз ионизирующей радиации;
- Состояние кровеносных пластинок и мегакариоцитов у лиц, подвергающихся хроническому воздействию малых доз ионизирующей радиации;
- Изучение диагностической ценности краски бенгал-роз, меченной йод-131, для определения функционального состояния печени при интоксикации гепатотропными ядами;
- Изучение состояния кроветворения при хроническом воздействии малых доз ионизирующей радиации;
- Клинко-экспериментальное исследование влияния ионизирующей радиации на верхние дыхательные пути и обонятельный анализатор;
- Клинко-экспериментальные исследования по изучению данных электрокардиографии при хроническом воздействии малых доз ионизирующей радиации;
- Исследование биохимических показателей мышечного обмена при хроническом лучевом воздействии;
- Изучение пролиферативной активности костного мозга при действии на организм ионизирующей радиации;
- Измерения в двигательной сфере у лиц, работающих в условиях хронического лучевого воздействия;
- Изучение условий труда, состояния здоровья и разработка принципов диспансеризации медицинских рентгенологов;
- Клинко-дозиметрическая характеристика лиц, подвергавшихся воздействию светосоставов, содержащих радий;
- Оценка значимости отдельных факторов комбинированного лучевого воздействия в клинических проявлениях у лиц, работающих со светомассами постоянного действия (СПД);
- Изучение астенического состояния при лучевом воздействии и т. д.

Сотрудники радиологического отделения и клинико-диагностической лаборатории НИИ ГТИПЗ АМН СССР активно участвовали в выполнении программы ВОЗ по изучению действия радиации на хромосомный аппарат клеток костного мозга и крови человека. При этом, помимо литературных обзоров, по воспоминаниям А.К. Гуськовой «... ставились взаимные проверочные опыты сотрудников ряда учреждений в подсчёте аббераций, создавалась единая форма учёта и регистрации результатов ...».

Сотрудники отделения поддерживали научные контакты с учеными Польши, Венгрии, Франции, США, Великобритании, ГДР, Югославии, с Научным комитетом ООН по действию радиации, ВОЗ и др.

Одной из важнейших задач радиологического отделения А.К. Гуськова считала работу в области экспертизы диагностики, которая осуществлялась в виде очных и заочных консультаций. По её данным, ежегодно сотрудники отделения консультировали порядка 1500 человек и готовили 120–150 ответов на письма-запросы.

Как писала Ангелина Константиновна, анализ диагностических ошибок и ситуаций, закономерно приводящих к возможности облучения в повышенной дозе, служит важным научно-практическим целям, улучшая деятельность службы радиационной безопасности.

А.К. Гуськова, всегда подчёркивала «... важность повседневных многообразных контактов со специалистами в области науки и техники, которых обслуживали. Учёные-физики, биологи-экспериментаторы, дозиметристы, кораблестроители, монтажники, изготовители и испытатели рентгеновских трубок, врачи-рентгенологи, геологи и радиохимики, шахтёры и машиностроители, широко использующие изотопы, работники радоновых лабораторий, инженеры и слесари, работающие на атомных реакторах, — вот неполный перечень профессий, представители которых адресуют нам запросы относительно организации их труда и режима жизни. Это самый мощный стимул, требующий от радиологического отделения высокой ответственности, оперативности и координации усилий по разработке медицинских аспектов безопасности труда с источниками ионизирующих излучений».

На базе радиологического отделения регулярно проводились конференции и семинары, которые по тематике и охвату аудитории нередко выходили за рамки выполняемой тематики, на них обсуждались диссертационные материалы, нормативно-методические документы, научные доклады и др.

Своеобразие становления радиационной профессиональной патологии, писала А.К. Гуськова, делает её дисциплиной, стоящей на стыке ряда общеклинических и теоретических дисциплин. Это также находит отражение в некоторых организационных формах работы отделения. На семинарах, проводившихся сотрудниками радиологического отделения, рассматривались итоги развития определённых разделов клинической радиологии, полезных, по мнению Ангелины Константиновны, для становления других дисциплин.

При подготовке материалов для специального доклада Научного комитета по действию радиации (НКДАР) ООН, экспертом которого являлась А.К. Гуськова, на базе отделения проводились систематические совещания с отбором и рецензированием отечественных публикаций, обсуждением всех замечаний и поправок к проекту доклада.

Благодаря активному участию сотрудников отделения и ряда профильных учреждений более трети ссылок до-

клада по разделам, касающимся острых эффектов облучения, клинической радиационной эпидемиологии, действия излучений на нервную систему, принадлежали советским учёным, аргументированная позиция которых нашла отражение в окончательном тексте документа *Report of the UNSCEAR. The effects radiation on the nervous system*, 1969 г.

А.К. Гуськова была соавтором доклада на международной конференции по мирному использованию атомной энергии в Женеве (1972), в котором были представлены основные итоги и задачи медицинского наблюдения за условиями труда и состоянием здоровья лиц, работающих при воздействии ионизирующих излучений, с учётом опыта накопленного в этом направлении в СССР.

Ангелине Константиновне принадлежит приоритет в создании научной школы в области радиационной медицины, она воспитала десятки учеников — кандидатов и докторов наук.

За годы руководства клиническим радиологическим отделением НИИ ГТИПЗ АМН СССР было подготовлено 23 диссертационные работы, одним из руководителей или консультантов по всем этим диссертациям являлась А.К. Гуськова.

В помощь практическим врачам были подготовлены и изданы пособия по организации медицинского наблюдения за лицами, работающими на реакторах, ускорителях, в области медицинской рентгенодиагностики, промышленного гамма- и рентгеноструктурного анализа, а также использующими и изготавливающими изделия, содержащие радий.

В частности, были подготовлены и изданы:

- методические пособия по организации медицинского наблюдения и по трудовой экспертизе и трудоустройству лиц, работающих с источниками ионизирующих излучений;
- инструктивно-методические материалы по основным принципам организации гигиенического и медицинского наблюдения за работающими на ускорителях и на реакторах;
- методическое письмо по проведению предварительных и периодических медицинских осмотров работников рентгенологических отделений медицинских учреждений;
- инструктивно-методические документы по распознаванию случаев повышенного облучения от внешних и внутренних источников и оказания соответствующей помощи; инструкции по оказанию помощи и принципам диагностики отравлений радиоактивными веществами и многое другое.

Результаты изучения основных закономерностей биологического действия излучений, клиники, диагностики, лечения и профилактики лучевых поражений и многие другие актуальные вопросы и проблемы радиационной безопасности, а также клинических и экспериментальных наблюдений, на которых основывается современная радиационная медицина, представлены в многочисленных статьях, специальных руководствах, книгах и др.

Работы сотрудников радиологического отделения публиковались в 12 журналах: «Медицинская радиология», «Клиническая медицина», «Терапевтический архив», «Советская медицина», «Неврология и психиатрия», «Гигиена труда и профессиональные заболевания», «Радиобиология», «Вестник рентгенологии и радиологии», «Бюллетень радиационной гигиены», «Бюллетень экспериментальной биологии и медицины», «Известия АН Армянской ССР», «Вестник АМН».

Отделение радиологии НИИ ГТИПЗ АМН СССР активно участвовало в совершенствовании союзного законодательства по радиационной безопасности, постоянно принимало участие в деятельности национальной комиссии по радиационной защите, в работе редколлегии журнала «Медицинская радиология».

Итоги клинических, экспериментальных и гигиенических наблюдений позволили создать научно обоснованное санитарное законодательство СССР, обосновать предельно допустимые концентрации по внешней среде практически для всех наиболее часто применяемых радиоактивных изотопов, а также безопасные уровни облучения человека и многие другие вопросы гигиенического нормирования. Конкретные значения физических параметров, принятых в СССР в качестве нормативных величин, приведены в Норме радиационной безопасности (НРБ-69).

В 1965 году была создана Национальная комиссия по радиационной защите при Минздраве СССР (переименована в 1999 году в Российскую научную комиссию по радиологической защите — РНKRЗ), которая стала официальным органом, обобщающим данные по научному обоснованию принципов радиационной защиты и разработке норм и правил радиационной безопасности.

Комиссией подготовлены основные правила работы с источниками ионизирующих излучений и нормы допустимых уровней воздействия на профессиональных работников и население (первым руководителем комиссии был академик АМН СССР А.А. Летавет).

А.К. Гуськова, являясь постоянным членом Российской научной комиссии по радиологической защите (РНKRЗ), внесла большой вклад в научное обоснование и разработку «Норм радиационной безопасности» НРБ-69/76 и «Основных санитарных правил работы с радиоактивными веществами и другими источниками ионизирующих излучений ОСП-72/80», а также в решение вопросов радиационной защиты.

При разработке нормативно-методических документов руководствовались следующими принципами:

- не превышение установленного дозного предела,
- исключение всякого необоснованного облучения,
- снижение дозы до возможно низкого уровня.

Важным событием в истории развития знаний в области радиационной защиты было создание в стране единой системы государственного санитарного надзора за безопасным использованием ионизирующих излучений в различных областях науки и техники, явившейся составной частью общей системы государственного санитарного надзора.

Вклад Ангелины Константиновны в медицинскую науку и лечебную практику высоко оценён в нашей стране и за рубежом. Ангелина Константиновна была лауреатом Ленинской премии, награждена орденами Ленина и «Знак Почёта», многочисленными медалями. Первой из представителей отечественной научной школы получила престижную награду Шведской Королевской академии наук — золотую медаль Р. Зиверта за защиту от радиации (2000), вручение которой состоялось на X конгрессе Международной ассоциации радиационной защиты (IRPA) в г. Хиросима, Япония.

В своих воспоминаниях А.К. Гуськова писала: «Из старших, кого я всегда вспоминаю с благодарностью, кто вместе с нами впервые, можно сказать с чистого листа определял первые допустимые дозы радиации, первые симптомы радиационных поражений, условия, при которых человека нужно срочно переводить с опасного участка работы, — это Август Андреевич Летавет и первый директор института биофизики Глеб Михайлович Франк».

В 1974 году А.К. Гуськова по приглашению директора Л.А. Ильина вернулась в Институт биофизики Минздрава СССР в качестве заведующего клиническим отделом.

Список литературы

1. Гуськова А.К., Байсоголов Г.Д. Действие облучения на организм. М.: Академии наук СССР; 1955.
2. Гуськова А.К. Динамика патологического процесса в нервной системе у людей при длительном воздействии сравнительно малых доз облучения. *Клиническая медицина*. 1960; 5: 20–26.
3. Байсоголов Г.Д., Гуськова А.К. Ещё два случая острой лучевой болезни у человека. *Клиническая медицина*. 1961; 11: 43–56.
4. Гуськова А.К., Юрков Н.Н., Кирюшкин В.И. К вопросу о патогенезе органических изменений нервной системы при хронической лучевой болезни. *Бюллетень радиационной медицины*. 1961; 2: 37–41.
5. Гуськова А.К. Основные принципы диагностики хронической лучевой болезни. *Медицинская радиология*. 1962; 3: 77–85.
6. Гуськова А.К. Некоторые вопросы классификации и патогенеза органических радиационных поражений центральной нервной системы. *Бюллетень радиационной медицины*. 1962; 1: 50–55.
7. Гуськова А.К. Основные принципы диспансеризации лиц, работающих с источниками ионизирующих излучений, и научного анализа результатов медицинского наблюдения над ними. *Медицинская радиология*. 1963; 11: 3–8.
8. Баранова А.В., Гуськова А.К. К вопросу о возможности клинического выздоровления после острой лучевой болезни. *Клиническая медицина*. 1964; 11: 137–139.
9. Гуськова А.К., Друтман Р.Д., Малышева М.С., Солдатов В.А. К вопросу об оценке доз и возможности клинического распознавания заболевания, обусловленного поступлением в организм Р₀210. *Медицинская радиология*. 1964; 8: 51–60.
10. Байсоголов Г.Д., Гуськова А.К. О классификации лучевой болезни. *Медицинская радиология*. 1964; 2: 100–104.
11. Гуськова А.К. Радиация и здоровье. М.: Медицина; 1966.
12. Лебедев В.Н., Гуськова А.К., Понизовская А.И., Денисова Е.А. Клинико-дозиметрические данные наблюдений над персоналом, обслуживающим синхрофазотрон ОИЯИ на 10 ГэВ (анализ результатов дозиметрического контроля за 1956–1962 гг.). *Гигиена труда и профессиональные заболевания*. 1966; 4: 9–13.
13. Гуськова А.К., Понизовская А.И., Денисова Е.А., Волковицкая В.В., Львовская Э.Н., Котова Э.С., Грибова И.А. Условия труда и состояние здоровья работающих в объединённом институте ядерных исследований. *Гигиена труда и профессиональные заболевания*. 1966; 1: 5–9.
14. Куршаков Н.А., Байсоголов Г.Д., Гуськова А.К., Штуккенберг Ю.М., Друтман Р.Д., Малышева М.С. О соотношении местных тканевых изменений и общих реакций в различные фазы острого лучевого синдрома человека. *Медицинская радиология*. 1966; 4: 15–41.
15. Гуськова А.К., Денисова Е.А., Моисейцев П.И., Корлякова Е.А. Условия труда и состояние здоровья лиц, работающих на реакторах. *Медицинская радиология*. 1966; 8: 37–42.

16. Гуськова А.К., Денисова Е.А., Моисейцев П.И., Корлякова Е.А., Сизикова Н.В. Условия труда и состояние здоровья работающих при эксплуатации исследовательских ядерных реакторов. *Гигиена и санитария*. 1967; 9: 39–43.
17. Соколов В.В., Гуськова А.К. Гематологические нарушения при хроническом лучевом воздействии. *Медицинская радиология*. 1968; 5: 24–27.
18. Гуськова А.К., Байсоголов Г.Д. Оценка состояния здоровья и принципы трудоустройства лиц, подвергшихся воздействию ионизирующих излучений. *Медицинская радиология*. 1968; 5: 3–9.
19. Баранова А.В., Гуськова А.К., Кирсанова Г.И., Лосев А.А. Изменения в нервной системе при профессиональном воздействии ионизирующих излучений. *Медицинская радиология*. 1969; 4: 69–74.
20. Байсоголов Г.Д., Гуськова А.К. *Лучевая болезнь человека (очерки)*. Гуськова А.К.М.: Медицина; 1971.
21. Гуськова А.К. Клинические аспекты моделирования лучевого поражения и восстановления. *Медицинская радиология*. 1972; 8: 7–15.
22. Гуськова А.К., Денисова Е.А., Львовская Э.Н. Обоснование объема исследований сомато-неврологического статуса при проведении медицинских осмотров лиц, работающих с источниками ионизирующих излучений, в современных условиях. *Гигиена труда и профессиональные заболевания*. 1972; 6: 17–21.
23. Джаракян Т.К., Владимиров В.Г., Гуськова А.К., Ярмоненко С.П. Принципы изучения эффективности радиопротекторов у человека. *Медицинская радиология*. 1972; 3: 57–64.
24. Гуськова А.К., Рядов В.Г., Дибобес И.К. Особенности клиники острой лучевой болезни при различных условиях облучения. *Медицинская радиология*. 1973; 4: 70–78.
25. Гуськова А.К. Радиологическое отделение Клиники Института гигиены труда и профзаболеваний АМН СССР — научно-методический центр по профессиональной радиационной патологии. *Медицинская радиология*. 1973; 7: 48–52.
26. Гуськова А.К. Радиочувствительность и лучевая терапия. *Медицинская радиология*. 1978; 1: 70–79.
27. Гуськова А.К., Самошкин Б.А., Барабанова А.В., Улитовский Д.А., Чечелашвили М.Я., Улитовская И.И. Исход поражения рентгеновыми лучами головы человека. *Медицинская радиология*. 1975; 1: 61–68.
28. Гуськова А.К., Денисова Е.А., Сельцер В.К., Львовская Э.Н., Кирсанова Г.И., Грибова И.А., Гампер В.В., Кацнельсон Г.М., Лосева Н.В., Степанов А.И. Итоги клинико-физиологических наблюдений за лицами, подвергающимися профессиональному облучению. *Медицинская радиология*. 1975; 9: 36–43.
29. Алиев Б.М., Гуськова А.К. Неравномерное облучение при опухолях (к проблеме защиты нормальных тканей). *Медицинская радиология*. 1975; 2: 74–86.
30. Гуськова А.К. Краснюк В.И. Последствия для здоровья аварии ЧАЭС: основные итоги и нерешенные проблемы. *Радиационная гигиена*. 2011; 4: 5–12.
31. *Радиационная медицина. Руководство для врачей-исследователей и организаторов здравоохранения: [В 4 т.] / [Гос. науч. центр Рос. Федерации. Ин-т биофизики; Под общ. ред. Л.А. Ильина]*. М.: Издательство по Атомной науке и технике; 1999.
32. Гуськова А.К., Аклеев А.В., Кошурникова Н.А. *Первые шаги в будущее вместе: атомная промышленность и медицина на Южном Урале*. М.: ООО ПКФ «АЛЛАНА»; 2009.
33. Гуськова А.К. *Атомная отрасль страны глазами врачей*. М.: Издательство «Реальное время»; 2004.
34. Гуськова А.К., Галстян И.А., Гусев И.А. *Авария Чернобыльской атомной станции (1986–2011 гг.): последствия для здоровья, размышления врача*. М.: ФМБЦ им. А.И. Бурназяна; 2011.