

Медико-биологические проблемы жизнедеятельности

Научно-практический рецензируемый журнал

№ 2(6)

2011 г.

Учредитель

Государственное учреждение
«Республиканский научно-
практический центр
радиационной медицины
и экологии человека»

Журнал включен в Перечень
научных изданий Респуб-
лики Беларусь для опублико-
вания диссертационных иссле-
дований по медицинской и
биологической отраслям науки
(31.12.2009, протокол 25/1)

Журнал зарегистрирован

Министерством информации
Республики Беларусь,
Свид. № 762 от 6.11.2009

Компьютерная верстка
А.А. Гурин

Подписано в печать 22.09.11.
Формат 60×90/8. Бумага офсетная.
Гарнитура «Times New Roman».
Печать цифровая. Тираж 155 экз.
Усл. печ. л. 16,75. Уч.-изд. л. 11,9.
Зак. 938.

Издатель ГУ «Республиканский
научно-практический центр
радиационной медицины и экологии
человека»
ЛИ № 0230/0131895 от 3.01.2007 г.

Отпечатано в Филиале БОРБИЦ
РНИУП «Институт радиологии».
220112, г. Минск,
ул. Шпилевского, 59, помещение 7Н

ISSN 2074-2088

Главный редактор

В.П. Сытый (д.м.н., профессор)

Редакционная коллегия

В.С. Аверин (д.б.н., зам. гл. редактора), В.В. Аничкин (д.м.н., профессор), В.Н. Беляковский (д.м.н., профессор), Ю.В. Висенберг (к.б.н., отв. секретарь), Н.Г. Власова (к.б.н., доцент), А.В. Величко (к.м.н., доцент), В.М. Дорофеев (к.м.н., доцент), В.В. Евсеенко (к.п.с.н.), А.В. Коротаев А.В. (к.м.н.), Н.Б. Кривелевич (к.м.н.), А.Н. Лызикив (д.м.н., профессор), А.В. Макарович (к.м.н.), С.Б. Мельнов (д.б.н., профессор), Э.А. Надыров (к.м.н., доцент), Э.Н. Платошкин (к.м.н., доцент), А.В. Рожко (к.м.н., доцент), Г.Н. Романов (к.м.н.), А.М. Скрябин (к.м.н.), А.Е. Силин (к.б.н.), А.Н. Стожаров (д.б.н., профессор), О.В. Черныш (к.м.н.), Н.И. Шевченко (к.б.н.), А.Н. Цуканов (к.м.н.)

Редакционный совет

С.С. Алексанин (д.м.н., профессор, Санкт-Петербург), А.Ю. Бушманов (д.м.н., профессор, Москва), И.И. Дедов (д.м.н., академик РАМН, Москва), Ю.Е. Демидчик (д.м.н., член-корреспондент НАН РБ, Минск), М.П. Захарченко (д.м.н., профессор, Санкт-Петербург), Л.А. Ильин (д.м.н., академик РАМН, Москва), Я.Э. Кенигсберг (д.б.н., профессор, Минск), К.В. Котенко (д.м.н., профессор, Москва), В.Ю. Кравцов (д.б.н., профессор, Санкт-Петербург), Н.Г. Кручинский (д.м.н., Минск), Т.В. Мохорт (д.м.н., профессор, Минск), И.А. Новикова (д.м.н., профессор, Гомель), В.Ю. Рыбников (д.м.н., профессор, Санкт-Петербург), В.П. Ситников (д.м.н., профессор, Гомель), Н.Д. Тронько (д.м.н., профессор, Киев), В.П. Филонов (д.м.н., профессор), В.А. Филонюк (к.м.н., доцент, Минск), А.Ф. Цыб (д.м.н., академик РАМН, Обнинск), В.Е. Шевчук (к.м.н., Минск)

Технический редактор

С.Н. Никонович

Адрес редакции

246040 г. Гомель, ул. Ильича, д. 290,
ГУ «РНПЦ РМ и ЭЧ», редакция журнала
тел (0232) 38-95-00, факс (0232) 37-80-97
<http://www.rcrm.by>
e-mail: mbpr@rcrm.by

© Государственное учреждение
«Республиканский научно-
практический центр радиационной
медицины и экологии человека», 2011

№ 2(6)

2011

Medical and Biological Problems of Life Activity

Scientific and Practical Journal

Founder

Republican Research Centre
for Radiation Medicine
and Human Ecology

Journal registration
by the Ministry of information
of Republic of Belarus

Certificate № 762 of 6.11.2009

© *Republican Research Centre
for Radiation Medicine
and Human Ecology*

ISSN 2074-2088

Обзоры и проблемные статьи

- Ю.И. Ефремова, Л. Навратил
Влияние низкоинтенсивного лазерного излучения на продукцию цитокинов 6

Медико-биологические проблемы

- А.Е. Силин, В.Н. Мартинков, Э.А. Надыров, Е.В. Пестриков, О.М. Либуркин, А.А. Задорожнюк, Э.А. Повелица, С.М. Мартыненко, А.А. Силина, И.Б. Тропашко, А.В. Воропаева Статус метилирования промоторных областей 11 генов-супрессоров при злокачественном новообразовании предстательной железы 14

- А.М. Скрябин, Н.Н. Савва, Ю.А. Бельский, А.Н. Матарас Ретроспективная оценка уровня облучения детей в ранние сроки после чернобыльской аварии на примере реальных случаев врожденного лейкоза 20

- А.В. Тарасова, Т.В. Шман Определение репарации двунитевых разрывов ДНК в лимфоцитах крови по накоплению фосфорилированной формы гистона H2AX 28

- В.В. Шевляков, В.А. Филонюк, Т.С. Студеничник, Г.И. Эрм, Н.А. Щурская, А.В. Буйницкая, Е.В. Чернышова, Т.В. Козловская Новый комплексный биологический препарат «Гулливер»: особенности вредного действия на организм 34

Клиническая медицина

- Т.В. Бобр Применение чрескожной электростимуляции в лечении частичной атрофии зрительного нерва сосудистого генеза 42

- А.В. Богданович, В.Н. Шиленок, Л.Н. Кирпиченок Энтеральная дезин-

Reviews and problem articles

- Yul. Efremova, L. Navrátil Effects of low level laser irradiation on cytokine production

Medical-biological problems

- A. Silin, V. Martinkov, E. Nadyrov, E. Pestrikov, O. Liburkin, A. Zadorozhnyuk, E. Povilitsa, S. Martynenko, A. Silina, I. Tropashko, A. Voropayeva DNA methylation status of promoter regions of 11 suppressor genes in malignant neoplasm of prostate

- A.M. Skryabin, N.N. Savva, Yu.A. Belsky, A.N. Mataras Retrospective population-based study of irradiation exposure in infant leukemia cases registered within the early period after Chernobyl accident (reconstruction of the individualized accumulated doses)

- A. Tarasova, T. Shman DNA double-strand breaks repair detection in lymphocytes based on histone H2AX phosphorylation

- V. Shevlaykov, V. Filanyuk, T. Studenichnik, G. Erm, N. Stchurskaya, A. Buinitskaya, E. Chernyshova, T. Kozlovskaya New complex biological product «Gulliver»: peculiar features of harmful effects on the organism

Clinical medicine

- T. Bobr Estimation of transcutaneous electrostimulation application in patients with partial optic nerve atrophy of vascular origin

- A.V. Bogdanovich, V.N. Shilenok, L.N. Kirpichenok Enteral dezintoxica-

токсикация в раннем послеоперационном периоде у больных острой спаечной кишечной непроходимостью	47	tion in early postoperative period in treatment patients with acute adhesive intestinal obstruction	
<i>Н.В. Галиновская, Н.Н. Усова, О.В. Лыщенко, Е.В. Иванашко, В.Я. Латышева</i> Особенности биохимического спектра у лиц с преходящими нарушениями мозгового кровообращения	53	<i>N.V. Galinovskaya, N.N. Usova, O.V. Lyshchenko, E.V. Ivanashko, V.Ja. Latysheva</i> Features of a biochemical spectrum in persons with transient ischaemic attack	
<i>В.И. Григорьев, С.А. Игумнов, И.В. Григорьева</i> Применение ароматерапии в системе реабилитации пациентов с артериальной гипертензией	59	<i>V. Grigoryev, S. Igumnov, I. Grigoryeva</i> Application of aromatherapy in rehabilitation of the patients suffering arterial hypertension	
<i>И.А. Давыдова, М.Г. Русаленко</i> Психоэмоциональное состояние и качество жизни пациентов с сахарным диабетом 1 типа	65	<i>I. Davydova, M. Rusalenko</i> Psychoemotional state and quality of life in patients with type 1 diabetes	
<i>И.Г. Деменкова, В.И. Ковалева</i> Генетическая характеристика детей, родители которых подверглись радиационному воздействию в детском и подростковом возрасте вследствие аварии на ЧАЭС	74	<i>I.G. Demenkova, V.I. Kovaleva</i> Genetic characteristic of children whose parents were subject to radiation impact in their childhood or at puberty as a result of the Chernobyl accident	
<i>Н.В. Николаева</i> Прогнозирование возникновения ИБС с помощью математической модели, построенной по результатам дискриминантного анализа	80	<i>N.V. Nikolaeva</i> Prediction of coronary heart disease using a mathematical model, constructed from the results discriminant analysis	
<i>В.М. Мицура</i> Оценка выраженности фиброза печени у пациентов с хроническим гепатитом С, роль непрямых маркеров фиброза	87	<i>V.M. Mitsura</i> Assessment of liver fibrosis extent in patients with chronic hepatitis C, role of indirect markers of liver fibrosis	
<i>Г.К. Молдабек</i> Влияние эмоционального фона на качество жизни у больных гипотиреозом	93	<i>G.K. Moldabek</i> Influence of an emotional background on quality of a life at patients with hypothyroidism	
<i>Г.Н. Романов, Н.Ф. Чернова, Э.В. Руденко</i> Факторы риска в развитии низкотравматичных переломов у пациентов с нарушением минеральной плотности костной ткани	98	<i>G.N. Romanov, N.F. Chernova, E.V. Rudenko</i> Risk factors in development of fragility fractures at patients with deficit of bone mineral density	
<i>Г.Н. Хованская, Т.А. Новицкая, Н.А. Филина</i> Практическая реализация методики медицинской реабили-		<i>G.N. Hovanskaya, T.A. Novitskaya, N.A. Filina</i> Practical realization of the technique of medical aftertreatment	

тации пациентов с периферическими невропатиями верхних и нижних конечностей	103	of patients with peripheric neuropathies of the upper and lower extremities
<i>Н.П. Шилова, И.А. Байкова, О.В.Курс</i> Психоэмоциональные особенности пациентов с рецидивирующим простым герпесом	108	<i>N.P. Shilova, I.A. Baikova, O.V. Kurs</i> Personal features of patients with recurrent herpes simplex
Обмен опытом		Experience exchange
<i>М.Г. Зубрицкий, М.К. Недзведь</i> Морфологическая диагностика герпетических инфекций при хроническом гастрите у взрослых	114	<i>M.G. Zubritsky, M.K. Nedzvedz</i> Morphological diagnostics of the herpetic infections at chronic gastritis in adults
<i>А.В. Рожко, В.Б. Масыкин, Э.А. Надыров, А.В. Башилов, В.К. Иванов, М.А. Максютков</i> История создания, структура и функции Единого чернобыльского регистра России и Беларуси	122	<i>A.V. Rozhko, V.B. Masyakin, E.A. Nadyrov, A.V. Bashylau, V.K. Ivanov, M.A. Maksutov</i> History of creation, structure and functions of the Common Chernobyl Register of Russia and Belarus

ИСТОРИЯ СОЗДАНИЯ, СТРУКТУРА И ФУНКЦИИ ЕДИНОГО ЧЕРНОБЫЛЬСКОГО РЕГИСТРА РОССИИ И БЕЛАРУСИ

¹ГУ «РНПЦ радиационной медицины и экологии человека», г. Гомель, Беларусь

²Филиал «Белорусское отделение Российско-белорусского информационного центра по проблемам последствий катастрофы на Чернобыльской АЭС»

РНИУП «Институт радиологии» МЧС Республики Беларусь, г. Минск, Беларусь

ФГБУ «Медицинский радиологический научный центр» Минздравсоцразвития России,
г. Москва, Россия

Приводится описание структуры и возможностей Единого чернобыльского регистра России и Беларуси. Его создание имеет важное научно-практическое значение, поскольку объединение данных регистров России и Беларуси на основе единых принципов их организации, методов и критериев комплексного радиационно-эпидемиологического и статистического анализа информации обеспечивает более точную оценку медицинских последствий катастрофы на Чернобыльской АЭС для населения двух государств, более высокую представительность и научную достоверность прогнозных оценок указанных последствий.

Ключевые слова: единый чернобыльский регистр, медицинские последствия аварии на ЧАЭС

Введение

На начало 2011 г. около 1,1 миллиона граждан Республики Беларусь проживают на территориях, загрязненных вследствие катастрофы на ЧАЭС. Через четверть века после аварии главным беспокоящим население вопросом, связанным с ее последствиями, является состояние здоровья. С целью определения радиационных рисков на основе медико-дозиметрических данных, накопленных за период, прошедший после катастрофы на ЧАЭС, в 2004 г. было принято Положение о Едином чернобыльском регистре России и Беларуси (далее – ЕЧР). Основной целью создания ЕЧР является осуществление совместного мониторинга состояния здоровья пострадавшего населения, ликвидаторов и получение достоверных данных о медико-биологических последствиях чернобыльской катастрофы.

История создания ЕЧР

Основным приоритетом в реализации мероприятий по минимизации медицинских последствий катастрофы на ЧАЭС

является адресная медицинская помощь на основе объективных критериев формирования групп потенциального радиационного риска. В связи с этим после катастрофы на ЧАЭС в СССР была принята крупномасштабная программа по созданию Всесоюзного распределенного регистра лиц (далее – ВРР), подвергшихся воздействию радиации в результате катастрофы на ЧАЭС.

Головная организация ВРР образована на базе вычислительного центра НИИ медицинской радиологии АМН СССР (г. Обнинск). В создание ВРР были вовлечены все республики бывшего СССР, большое число научных и практических учреждений. К концу 1991 г. в ВРР были зарегистрированы 659 292 человека. Более 47 % зарегистрированных приходилось на Российскую Федерацию, в том числе 20,9 % российские ликвидаторы, и Республику Беларусь (26,5 %, в ВРР включено население пострадавших территорий).

Объем и качество регистрируемой медико-дозиметрической информации, организационная структура, межведомствен-

ное и территориальное взаимодействие в системе ВРР позволяло надеяться, что уже через 15-20 лет будут получены первые объективные оценки медицинских последствий катастрофы на ЧАЭС на основе прямых радиационно-эпидемиологических исследований ликвидаторов и населения наиболее загрязненных территорий. Но в 1991 г. ВРР прекратил свое существование вследствие распада СССР.

После 1991 года российская часть ВРР получила название – Российский государственный медико-дозиметрический регистр (далее – РГМДР). В 1993 г. в соответствии с Постановлением Правительства Российской Федерации «О государственной регистрации лиц, пострадавших от радиационного воздействия и подвергшихся радиационному облучению в результате Чернобыльской и других радиационных катастроф и инцидентов» на базе РГМДР был образован Национальный радиационно-эпидемиологический регистр (далее – НРЭР).

НРЭР является самой крупной в России медицинской информационно-аналитической системой, где хранится, обрабатывается и ежегодно пополняется персональная информация на более чем 500 тысяч граждан. Это позволяет получать медико-дозиметрическую информацию по единой технологии из более чем 4 тысяч медицинских учреждений страны.

Правительством Республики Беларусь 5 мая 1993 г. было принято постановление № 283 «О создании Белорусского государственного регистра лиц, подвергшихся воздействию радиации вследствие катастрофы на Чернобыльской АЭС». Государственный регистр лиц (далее – ГР) функционирует на трех взаимосвязанных уровнях: республиканском, областном и районном (всего 228 отделений и групп). В базах данных районного уровня содержится информация о 589 тыс. гражданах, пострадавших от катастрофы на ЧАЭС, других радиационных аварий, в том числе о 405 тыс. состоящих в настоящее время под диспансерным наблюдением в органи-

зациях здравоохранения и о 184 тыс. выбывших лицах (выехали или умерли).

Республиканская база данных ГР содержит сведения о 280 тыс. пострадавших, в том числе о 130 тыс. выбывших. По каждому, зарегистрированному в ГР, имеются регистрационные и медицинские данные, включая сведения о заболеваниях, инвалидности, причинах смерти, объемах диспансерных осмотров, проведенном лечении, и частично – данные о дозах облучения. Унифицированная технология передачи данных позволяет ежеквартально актуализировать информацию республиканской базы данных ГР.

В настоящее время основная часть белорусских сведений о медицинских последствиях катастрофы на ЧАЭС хранится и накапливается на республиканском уровне ГР в ГУ «РНПЦ радиационной медицины и экологии человека» (г. Гомель) и ГУ «РНПЦ медицинских технологий, информатизации, управления и экономики здравоохранения» (г. Минск), российских сведений – в базе данных РГМДР, находящегося в г. Обнинске (Медицинский радиологический научный центр РАМН).

Оценка радиационных рисков с высокой степенью статистической достоверности только на основе белорусских или российских данных проблематична из-за недостаточной статистической мощности. Поэтому представлялось оправданным и целесообразным создание объединенных баз данных медицинской, демографической, дозиметрической информации национальных регистров двух стран и проведение совместных радиационно-эпидемиологических исследований.

В 1998 г. начаты работы по созданию ЕЧР. Понятие «единый» означает идентичность форматов хранения и отображения определенного вида данных, критериев отбора и способов анализа информации, обеспечивающих возможность информационного обмена между российскими и белорусскими регистрами, сопоставимость данных и увеличение статистической мощности объединенных исследований. На

основании объединения регистров стало возможным осуществление совместного мониторинга состояния здоровья пострадавшего населения и получение достоверных данных о медико-биологических последствиях чернобыльской катастрофы.

Структура и функции ЕЧР

Деятельность ЕЧР осуществляется под общим руководством Министерства Российской Федерации по делам гражданской обороны, чрезвычайным ситуациям и ликвидации последствий стихийных бедствий и Департамента по ликвидации последствий катастрофы на Чернобыльской АЭС Министерства по чрезвычайным ситуациям Республики Беларусь. Финансирование деятельности ЕЧР осуществляется за счет средств бюджета Союзного государства и других средств.

В область работ ЕЧР входят:

- разработка единых протоколов ввода, анализа и обмена персональными и популяционными данными между Российским государственным медико-дозиметрическим регистром и Государственным регистром лиц, подвергшихся воздействию радиации вследствие катастрофы на Чернобыльской АЭС;
- создание объединенных баз данных, содержащих персональную информацию по случаям заболеваний, выявленным в послеаварийный период;
- создание объединенного банка данных медико-демографической информации;
- поддержание в актуальном состоянии всех создаваемых баз и банков данных ЕЧР;
- создание программно-математического обеспечения по статистическому и радиационно-эпидемиологическому анализу медицинских данных;
- проведение совместных школ и семинаров по радиационной эпидемиологии и крупномасштабным информационным медицинским системам;
- организация мероприятий по обмену опытом;
- проведение научно-практических исследований и анализ собранной в базах и банках данных информации;

- подготовка обобщающих информационно-аналитических материалов для МЧС России, МЧС Республики Беларусь, Министерства здравоохранения и социального развития Российской Федерации и Министерства здравоохранения Республики Беларусь.

Объем и качество медико-дозиметрической информации, накапливаемой в ЕЧР, позволяют проводить совместные крупномасштабные радиационно-эпидемиологические исследования по оценке дозовой зависимости и прогнозированию медицинских последствий для облученных граждан Союзного государства.

Базы и банки данных ЕЧР постоянно пополняются актуальной информацией на основе единых протоколов ввода, анализа и обмена персональными и популяционными данными между РГМДР и ГР.

ЕЧР обеспечивает:

- информационную поддержку при выработке управленческих решений органами исполнительной власти Российской Федерации и Республики Беларусь по минимизации медицинских последствий катастрофы на ЧАЭС и повышению эффективности медицинской помощи гражданам Союзного государства, подвергшимся радиационному воздействию;
- создание и поддержку функционирования медико-дозиметрических банков данных по медицинским последствиям катастрофы на ЧАЭС на территории Союзного государства.

В «зону интересов» ЕЧР включены территории Республики Беларусь и Российской Федерации, представленные на рисунке. В первую очередь в область мониторинга ЕЧР входят Брянская область России (особенно ее юго-западные районы с плотностью загрязнения территории ^{137}Cs свыше 5 Ки/км²) и Гомельская область Беларуси (особенно ее восточные и южные районы, где плотность загрязнения территорий ^{137}Cs превышает 5 Ки/км²), образуя так называемый первый уровень наблюдения. Область исследования – радиационные риски онкологических заболеваний различной локализации у населения наиболее загрязненных территорий.



Рисунок – Территория мониторинга ЕЧР

Следующим уровнем наблюдения являются Калужская, Тульская и Орловская области Российской Федерации и пять оставшихся областей Республики Беларусь, основная область исследования – рак щитовидной железы среди населения. Третьим уровнем наблюдения является вся территория Союзного государства, область исследования – медицинские последствия для здоровья ликвидаторов, их детей и лиц, мигрировавших из загрязненных территорий.

За годы, прошедшие с момента начала создания ЕЧР, выполнены следующие основные работы:

- создан объединенный банк данных медико-демографической информации;
- создано программно-математическое обеспечение по статистическому и радиационно-эпидемиологическому анализу данных. Система анализа эпидемиологической информации ЕЧР является достаточно простой, удобной, интуитивно понятной и не требует от пользователя специальной подготовки в области информатики и эпидемиологии;
- разработаны единые протоколы обмена персональными и популяционными данными между РГМДР и ГР;
- созданы объединенные базы данных, содержащие персональную информа-

цию по случаям заболеваний, выявленным в до- и послеаварийный периоды.

В настоящее время созданы и функционируют на постоянной основе персонализированные подрегистры по ракам щитовидной железы, лейкозам и ракам молочной железы, выявленным на территории Брянской области (Российская Федерация) и Гомельской области (Республика Беларусь), единый регистр ликвидаторов и их детей, проживающих в России и Беларуси, единый канцер-регистр ликвидаторов и регистр по неонкологическим заболеваниям и смертности ликвидаторов.

Информационная структура персонализированных подрегистров ЕЧР представлена в таблице 1.

К настоящему времени в базы данных ЕЧР введена информация:

с российской стороны

- регистрационная информация на 150 844 ликвидатора;
- 5 473 636 диагнозов неонкологической заболеваемости и смертности ликвидаторов катастрофы на ЧАЭС;
- 7 335 случаев онкологических заболеваний среди ликвидаторов;
- 9 039 случаев онкологических заболеваний среди населения Брянской области,

Таблица 1 – Информационная структура персонифицированных подрегистров ЕЧР

Название подрегистра	Территория наблюдения	Год создания
Единый регистр рака щитовидной железы	Республика Беларусь Брянская, Калужская, Орловская и Тульская области России	1998
Единый регистр лейкозов	Гомельская область Брянская область	1999
Единый регистр рака молочной железы	Гомельская область Брянская область	2002
Единый регистр ликвидаторов	Республика Беларусь Российская Федерация	2003
Единый канцер-регистр ликвидаторов	Республика Беларусь Российская Федерация	2004
Единый регистр детей ликвидаторов	Республика Беларусь Российская Федерация	2005
Единый регистр населения, проживающего на загрязненной радионуклидами территории (свыше 5 Ки/км ² по ¹³⁷ Cs)	Гомельская область Брянская область	2007
Единый регистр по неонкологической заболеваемости и смертности ликвидаторов	Республика Беларусь Российская Федерация	2008

проживающего на загрязненной радионуклидами территории (свыше 5 Ки/км² по ¹³⁷Cs);

- 8 880 случаев рака щитовидной железы среди населения, проживающего на территориях Брянской, Калужской, Орловской и Тульской областей России;

- 2 571 случай заболевания лейкозами среди населения, проживающего на территории Брянской области;

- 9 944 случаев заболевания злокачественными новообразованиями молочной железы среди женщин, проживающих на территории Брянской области;

- регистрационная информация на 38 115 потомков ликвидаторов катастрофы на ЧАЭС;

- 719 346 диагнозов заболеваемости и смертности потомков ликвидаторов катастрофы на ЧАЭС.

с белорусской стороны

- регистрационная информация на 94 429 ликвидаторов катастрофы на ЧАЭС;

- 4 316 866 диагнозов неонкологической заболеваемости и смертности ликвидаторов катастрофы на ЧАЭС;

- 14 887 случаев онкологических заболеваний среди населения Гомельской области, проживающего на загрязненной радионуклидами территории (свыше 5 Ки/км² по ¹³⁷Cs);

- 18 127 случаев рака щитовидной железы среди населения Республики Беларусь;

- 3 747 случаев заболевания раком щито-

видной железы среди населения, проживающего на территории Гомельской области;

- 3 247 случаев заболевания лейкозами среди населения, проживающего на территории Гомельской области;

- 10 812 случаев заболевания злокачественными новообразованиями молочной железы среди женщин, проживающих на территории Гомельской области.

- регистрационная информация на 11 913 потомков ликвидаторов катастрофы на ЧАЭС;

- 297 882 диагноза заболеваемости и смертности потомков ликвидаторов катастрофы на ЧАЭС.

Общее число лиц, внесенных в ЕЧР, составляет около 300 тыс. человек, а общее число зарегистрированных случаев потенциальных радиационно-обусловленных заболеваний (рак щитовидной железы, лейкоз и рак молочной железы и др.) – более 40 тыс.

Современное состояние основных баз данных ЕЧР приведено в таблице 2.

Таким образом, принятое решение об образовании ЕЧР позволило создать систему, которая дает возможность не только оперативно получать данные о медицинских последствиях катастрофы на ЧАЭС, но и строить прогноз отдаленных медицинских последствий облучения населения Союзного государства. Содержащаяся в базах данных

Таблица 2 – Основные базы данных ЕЧР

Наименование базы данных	Численность
Потомки ликвидаторов катастрофы на ЧАЭС, рожденные после выезда из зоны катастрофы:	
регистрационная информация	50 028
заболеваемость и смертность	1 017 228*
Ликвидаторы катастрофы на ЧАЭС:	
регистрационная информация	245 273
неонкологическая заболеваемость и смертность	9 790 522*
онкологическая заболеваемость и смертность	14 054*
Онкология на загрязненных радионуклидами территориях	21 270 **
Рак щитовидной железы у жителей Беларуси и 4-х наиболее загрязнённых радионуклидами областей России	27 007
Радиационно-обусловленные патологии у жителей Гомельской и Брянской областей:	
рак щитовидной железы	7 852
лейкозы	5 818
рак молочной железы среди женщин	20 756

Примечание: * – приведено число диагнозов; ** – приведена численность заболевших, число заболеваний – 22 010 (включая рак *in situ*).

ЕЧР информация о медико-биологических последствиях чернобыльской катастрофы позволяет на основе комплексного радиационно-эпидемиологического и статистического анализа реализовывать новые медицинские проекты по радиационно-обусловленным патологиям населения Союзного государства.

Заключение

Медико-социальные последствия катастрофы на ЧАЭС еще долгое время будут занимать особое место при определении общей стратегии по минимизации отдаленных эффектов радиационной катастрофы. Благодаря плодотворной совместной работе российских и белорусских специалистов создана информационная основа для проведения крупномасштабных радиационно-эпидемиологических исследований радиологических медицинских последствий катастрофы на ЧАЭС – ЕЧР. Информация ЕЧР служит не только в научно-исследовательских и прогностических целях, но и используется на практике.

Медико-дозиметрические данные, накапливаемые в ЕЧР, полученные в результате совместного мониторинга состояния здоровья пострадавшего населения, ликвидаторов и их потомков, являются информационной основой для получения объективных данных о медицинских радио-

логических последствиях чернобыльской катастрофы для граждан России и Беларуси. Персонифицированные данные ЕЧР помогают формировать группы повышенного радиационного риска с точностью до населенного пункта и конкретного жителя, что создает реальные предпосылки для оказания адресной медицинской помощи и оптимизации финансовых ресурсов, направляемых на эти цели.

Организация научных исследований по оценке медицинских последствий катастрофы на ЧАЭС базируется на признании того факта, что латентный период развития стохастических эффектов завершается и наступает этап возможного их проявления в популяции пострадавшего населения. В связи с этим одной из приоритетных задач является дальнейшая разработка единых методических подходов к анализу состояния здоровья населения, пострадавшего от катастрофы на ЧАЭС, и приведение этих подходов к международным стандартам.

Ученые, государственные деятели, работники здравоохранения Союзного государства понимают, что уникальная ситуация, сложившаяся в результате катастрофы на Чернобыльской АЭС, должна быть в полной мере использована для повышения уровня знаний о возможных последствиях подобных катастроф, для изучения и накопления опыта практической реализации комплекса защитных мер в условиях ши-

рокомасштабного радиоактивного загрязнения территории. Это создает хорошие предпосылки для эффективного и взаимовыгодного сотрудничества специалистов

Республики Беларусь и Российской Федерации по преодолению медицинских последствий крупнейшей радиационной катастрофы XX века.

**A.V. Rozhko, V.B. Masyakin, E.A. Nadyrov, A.V. Bashylau,
V.K. Ivanov, M.A. Maksutov**

HISTORY OF CREATION, STRUCTURE AND FUNCTIONS OF THE COMMON CHERNOBYL REGISTER OF RUSSIA AND BELARUS

There is a description of the structure and capacities of the Common Chernobyl Register of Russia and Belarus. Its creation is of the great scientific and practical value. Based at common principles of organization, methods and criteria of complex radiation and epidemiological and statistical information analysis, integration of the registers of Russia and Belarus enables more precise assessment of the consequences of the catastrophe at Chernobyl NPP for the population of the two countries and provides scientific reliability of predictive estimates of the mentioned consequences.

Key words: *common Chernobyl register, medical consequences of the accident at Chernobyl NPP*

Поступила 30.08.11