



ФГБНУ «Научно-исследовательский институт медицины труда»

# Анализ онкологических рисков профессиональных заболеваний Российской Федерации: существующие проблемы и пути их решения

**И.В. Бухтияров** — Главный внештатный специалист-профпатолог Минздрава России

**А.П. Ильницкий** — профессор, НИИ канцерогенеза Российского онкологического научного центра им. Н.Н. Блохина

**Л.Г. Соленова** — д.б.н., НИИ канцерогенеза Российского онкологического научного центра им. Н.Н. Блохина

XIII Всероссийский Конгресс «ПРОФЕССИЯ и ЗДОРОВЬЕ»

Симпозиум 1 Канцерогенные риски в различных отраслях промышленности (Сессия 1)

18 сентября 2015



ФГБНУ «Научно-исследовательский институт медицины труда»

**Профессиональный рак —**  
злокачественные новообразования,  
возникающие в результате воздействия  
канцерогенных факторов производственной  
среды



ФГБНУ «Научно-исследовательский институт медицины труда»

## Оценка роли профессионального рака в формировании онкологической заболеваемости/смертности населения

Год	Доля профессионального рака в онкологической заболеваемости населения	Авторы
1976	1–3%	Higginson J., Muir C., 1976
1981	4% (2–8%) (смертность)	Doll R., Peto R., 1981
1991	5–25%	Bernard A., Lauwerys R., 1991
2005	10% (смертность)	Epstein S., 2005
2005	12% (8–16%)	Clapp R. с соавт., 2005
2011	19%*	Материалы международной конференции ВОЗ**

\* — Канцерогенные факторы производства и среды обитания человека

\*\* — International Conference on Environmental and Occupational Determinants of Cancer: Interventions for Primary Prevention, WHO; 17–18 March 2011/Asturias, Spain



ФГБНУ «Научно-исследовательский институт медицины труда»

**По разным оценкам профессионально обусловленный рак составляет 5-20% от онкологической заболеваемости населения.**

Наиболее распространенная оценка вклада профессионального рака в формирование **смертности** от злокачественных новообразований, принятая в странах Западной Европы и США, **составляет 4-5%**



ФГБНУ «Научно-исследовательский институт медицины труда»

## **Международная Организация Труда**

Конвенция 139 (1974 г.)

**«О борьбе с опасностью, вызываемой канцерогенными  
веществами и агентами в производственных условиях,  
и мерах профилактики»**

Рекомендации 147



## **Основные принципы профилактики канцерогенной опасности, согласно статей Конвенции МОТ №139**

**Периодическое определение канцерогенных веществ на основе новейших данных из различных источников.**

**Запрещение использования канцерогенов или допуск их только под контролем.**

**Замена канцерогенных веществ, на неканцерогенные или менее вредные вещества.**

**Информирование работников об опасностях и мерах по защите.**

**Обеспечение работников медицинским обследованием, для оценки и контроля за состоянием их здоровья в период работы и после.**

**Создание системы регистрации.**



ФГБНУ «Научно-исследовательский институт медицины труда»

**Законодательная база Российской Федерации по  
обеспечению положений  
Конвенции МОТ № 139 «О борьбе с опасностью, вызванной  
канцерогенными веществами и агентами  
в производственных условиях, и мерах профилактики»**

**«Концепция демографической политики РФ на период до 2025 г.»,  
утвержденная Указом Президента РФ от 09.10.2007 г. № 1351**

**СанПиН 1.2.2353-08 «Канцерогенные факторы и основные  
требования к профилактике канцерогенной опасности»**

**Методические указания «Санитарно-гигиеническая паспортизация  
канцерогенных организаций и формирование банков данных»  
(МУ 2.2.9.2493-09, утверждены 26 марта 2009 года Комиссией по  
канцерогенным факторам при Роспотребнадзоне)**



## План действия для реализации положений Конвенции МОТ №139

- Утверждение Федеральной программы «Профилактика профессиональных онкозаболеваний»;
- Разработка законодательной и нормативной базы;
- Совершенствование системы проведения ПМО и наблюдения за состоянием здоровья работников после прекращения контакта с канцерогенными факторами;
- Повышение квалификации специалистов-онкологов в области профессиональной патологии;
- Создание регистра профессиональных онкологических заболеваний, основанного на априорной (СОУТ) и апостериорной (ПМО) оценке профессионального риска.



ФГБНУ «Научно-исследовательский институт медицины труда»

## **Политика стран Европейского Союза в отношении канцерогеноопасных предприятий**

- Совершенствуются и/или вводятся новые технологии, уменьшается загрязненность производственной среды канцерогенными факторами
- Сокращается количество лиц, работающих на канцерогеноопасных предприятиях
- Канцерогеноопасные предприятия выводятся в развивающиеся страны



## Законодательная основа ограничения профессионального риска в РФ

- Конституция Российской Федерации, *2002*
- Трудовой кодекс Российской Федерации, *2001*
- Федеральный закон «Об основах охраны труда в Российской Федерации», *1999 (N 181-ФЗ)*
- Федеральный закон «О санитарно-эпидемиологическом благополучии населения», *1999 (N 52-ФЗ)*
- Федеральный закон «Об обязательном социальном страховании от несчастных случаев на производстве и профессиональных заболеваний», *1998 (N 125-ФЗ)*



ФГБНУ «Научно-исследовательский институт медицины труда»

## Положение в промышленности России

(по материалам Государственных докладов

«О санитарно-эпидемиологической обстановке в Российской Федерации» за 2007-2013 гг.)

- Основные производственные средства, в т.ч. машины и оборудование характеризуются **запредельным износом** (на многих предприятиях он достигает 50–70 и даже 90%)
- Используются **устаревшие технологии**
- На многих предприятиях **не осуществляется производственный контроль за состоянием условий труда**, нарушаются требования Трудового кодекса (массовое сокращение служб охраны труда на предприятиях, нехватка средств индивидуальной защиты и т.д.)



ФГБНУ «Научно-исследовательский институт медицины труда»

**Наибольшее количество работников во вредных и опасных условиях труда работает на предприятиях с негосударственной формой собственности (57,8% от общего числа предприятий - 2010 г.)**

**Особенно неблагоприятная ситуация сложилась на предприятиях малого и среднего бизнеса**



ФГБНУ «Научно-исследовательский институт медицины труда»

## ФГБУ «Российский онкологический научный центр имени Н.Н.Блохина» Минздрава РФ



**Основными задачами деятельности Центра являются:** проведение фундаментальных и прикладных научных исследований в области предопухолевой и опухолевой патологии и оказание высококвалифицированной медицинской помощи онкологическим больным.



ФГБНУ «Научно-исследовательский институт медицины труда»

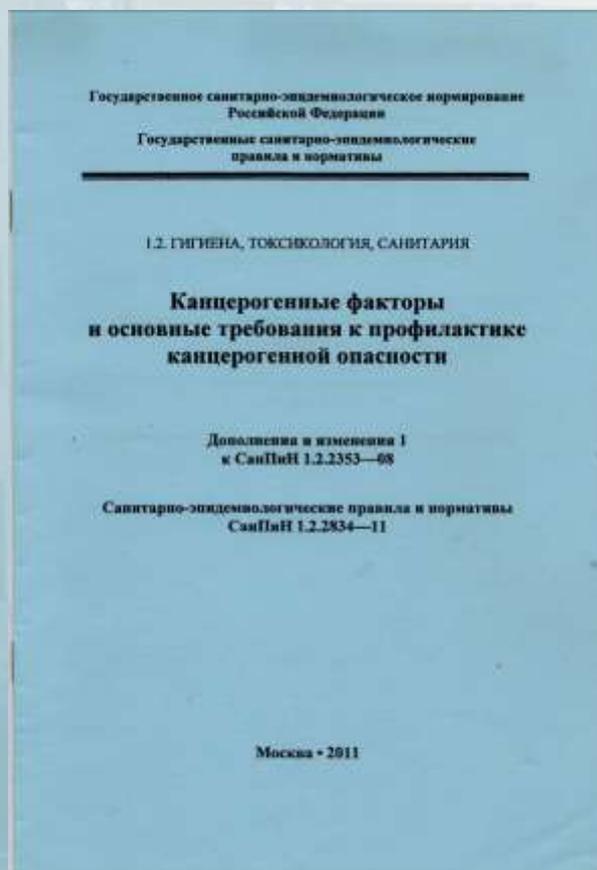
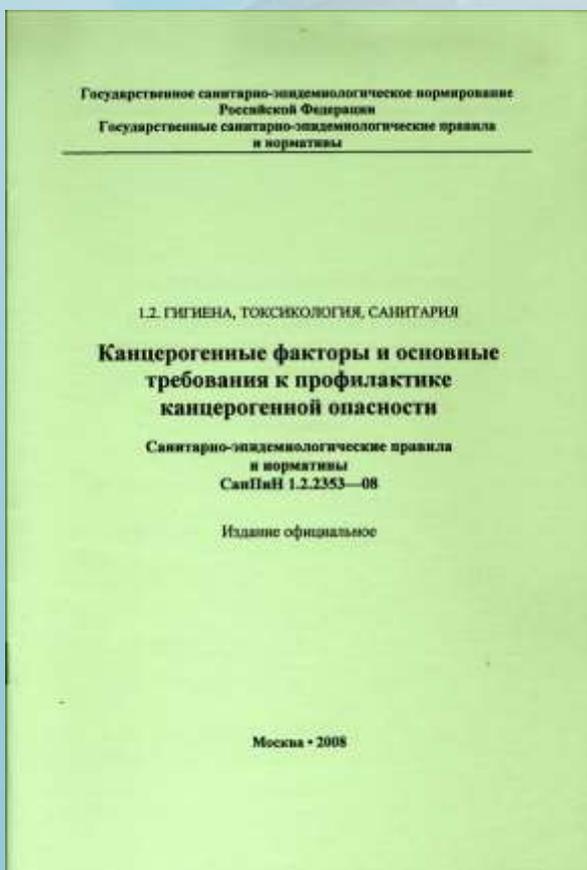
## **Направления профилактики профессионального рака, разрабатываемые группой профилактики канцерогенных воздействий ФГБУ «РОНЦ им. Н.Н.Блохина» Минздрава РФ**

- **Создание и совершенствование нормативно-правовой и методической базы**
- **Санитарно-гигиеническая паспортизация канцерогеноопасных производств**
- **Мониторинг профессиональной онкологической заболеваемости в РФ и анализ причин ее низкой выявляемости**
- **Эпидемиологическая оценка онкологического риска в некоторых профессиональных группах**
- **Информационная поддержка специалистов, работающих в области профилактики профессионального рака** (издание информационного бюллетеня «Первичная профилактика рака» (2005-2009); разработка проекта программы курсов повышения квалификации специалистов (2009); Создание и поддержание специализированного сайта [www.ppr-info.ru](http://www.ppr-info.ru) (2007-2015); разработка Методических рекомендаций «Модель региональной программы первичной профилактики рака (2010); издание информационно-методических писем «Первичная профилактика рака» (2011)



ФГБНУ «Научно-исследовательский институт медицины труда»

## Основной нормативный документ в области первичной профилактики рака, действующий в настоящее время (СанПиН 1.2.2353-08 и его дополнения)





ФГБНУ «Научно-исследовательский институт медицины труда»

**Некоторые нормативно-правовые документы, разработанные при участии лаборатории/группы профилактики канцерогенных воздействий НИИ канцерогенеза Российского онкологического научного центра им. Н.Н. Блохина**

- **Гигиенический норматив ГН 1.1029-95 «Перечень веществ, продуктов, производственных процессов и бытовых факторов, канцерогенных для человека» (1995)**
- **Гигиенический норматив ГН ГН 1.1725-98 «Перечень веществ, продуктов, производственных процессов, бытовых и природных факторов, канцерогенных для человека» (1998)**
- **СанПиН 1.2.2353-08 «Канцерогенные факторы и основные требования к профилактике канцерогенной опасности» (2008)**
- «Дополнения и изменения 1 к СанПиН 1.2.2353-08» (СанПиН 1.2.2834-11) (2011)
- «Изменения в СанПиН 1.2.2353-08» (Постановление Главного государственного санитарного врача РФ №87 от 22.12.2014) (2015)

*Каждый документ - это 2,5–3 года интенсивной работы*



ФГБНУ «Научно-исследовательский институт медицины труда»

## **Санитарно-гигиеническая паспортизация канцерогеноопасных организаций**

— система санитарно-эпидемиологических (профилактических) мероприятий по выявлению и учету организаций и их структурных подразделений, а также технологических процессов, где работники могут подвергаться воздействию канцерогенных факторов

Впервые в нашей стране начата в 1998 г. По инициативе лаборатории профилактики канцерогенных воздействий и профессионального рака



ФГБНУ «Научно-исследовательский институт медицины труда»

## **Канцерогеноопасная организация (предприятие) —**

организация (предприятие), в которой работники подвергаются или могут подвергаться воздействию канцерогенных факторов, и/или существует потенциальная опасность загрязнения окружающей среды канцерогенами



ФГБНУ «Научно-исследовательский институт медицины труда»

## Цель и задачи санитарно-гигиенической паспортизации канцерогеноопасных организаций в России

**Главная  
цель**

Предупреждение профессиональных онкологических заболеваний

**Основные  
задачи**

- Создание Баз данных по канцерогеноопасным организациям
- Создание Регистров лиц, имеющих/имевших производственный контакт с канцерогенными факторами
- Проведение в организациях комплекса мероприятий по первичной и вторичной профилактике рака

ФГБНУ «Научно-исследовательский институт медицины труда»

## Основной методический документ для проведения санитарно-гигиенической паспортизации канцерогеноопасных организаций

Государственное санитарно-эпидемиологическое нормирование  
Российской Федерации

2.2.9. СОСТОЯНИЕ ЗДОРОВЬЯ РАБОТАЮЩИХ В СВЯЗИ  
С СОСТОЯНИЕМ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ СРЕДЫ

**Санитарно-гигиеническая паспортизация  
канцерогеноопасных организаций и  
формирование банков данных**

Методические указания  
МУ 2.2.9.2493—09

Издание официальное

Москва • 2009

**«Санитарно-гигиеническая  
паспортизация канцерогеноопасных  
организаций и формирование банков  
данных»  
(Методические указания МУ 2.2.9.2493-09)**



ФГБНУ «Научно-исследовательский институт медицины труда»

## **Некоторые итоги 1<sup>го</sup> этапа (1999–2008) санитарно-гигиенической паспортизации канцерогеноопасных предприятий в России**

- Переход от стадии декларирования необходимости к реализации работы по паспортизации канцерогеноопасных предприятий
- Привлечение внимания в масштабах страны к проблеме производственных канцерогенных факторов, степени их опасности и мерам профилактики
- Получение, хотя и не исчерпывающей, информации о канцерогеноопасных предприятиях (только в лабораторию профилактики канцерогенных воздействий поступило около 1500 паспортов и заключений);
- Накопление опыта для совершенствования системы паспортизации, профилактики и учета профессионального рака



## Промежуточные итоги 2-го этапа санитарно-гигиенической паспортизации

- Санитарно-гигиеническая паспортизация канцерогеноопасных организаций стала составной частью социально-гигиенического мониторинга - государственной системы контроля медико-экологической ситуации в России
- Осуществление систематического проведения паспортизации в течение многих лет в некоторых промышленных регионах страны
- Информация о паспортизации представляется в ежегодных Государственных докладах о санитарно-эпидемиологической обстановке в Российской Федерации



ФГБНУ «Научно-исследовательский институт медицины труда»

## Результаты санитарно-гигиенической паспортизации канцерогеноопасных организаций в некоторых промышленных регионах России в рамках 2<sup>го</sup> этапа паспортизации (2010-2013 гг.)

Регион	Кол-во канцерогеноопасных организаций	Кол-во работников, имеющих контакт с канцерогенными факторами
Волгоградская область	31	4 302
Кемеровская область	168	59 034
Курганская область	171	4 906
Пермский край	210	12 785
Республика Башкортостан	148	10 544
Рязанская область	282	12 943
Самарская область	97	7 886
г. Санкт-Петербург	73	4 016
Удмуртская республика	55	6 930
Челябинская область	79	8 409
<b>ИТОГО:</b>	<b>1 314</b>	<b>131 758</b>



ФГБНУ «Научно-исследовательский институт медицины труда»

## **Участие лаборатории/группы профилактики канцерогенных воздействий НИИ канцерогенеза Российского онкологического научного центра им. Н.Н. Блохина в санитарно-гигиенической паспортизации**

- Разработка специальной программы по повышению квалификации специалистов, проводящих паспортизацию
- Консультативная и методическая помощь сотрудникам госсанэпиднадзора и работникам предприятиям в проведении паспортизации
- Мониторинг поступления паспортов и заключений, их систематизация
- Анализ и публикация результатов паспортизации в специализированных журналах
- Разработка и публикация критериев для расстановки приоритетов в профилактике профрака по материалам паспортизации



ФГБНУ «Научно-исследовательский институт медицины труда»

**Методические документы, разработанные при участии лаборатории/группы профилактики канцерогенных воздействий НИИ канцерогенеза Российского онкологического научного центра им. Н.Н. Блохина для проведения санитарно-гигиенической паспортизации**

**1 этап паспортизации (1999–2008 гг.)**

- Методические указания «Организация и проведение санитарно-гигиенической паспортизации канцерогеноопасных производств» (МУ 1.1.688-98) (1998)
- Информационно-методическое письмо с разъяснениями по отдельным вопросам санитарно-гигиенической паспортизации канцерогеноопасных организаций (№1160/446-2-110 от 31.01.02) (2002)

**2 этап паспортизации (2009 г. по настоящее время)**

- Методические указания «Санитарно-гигиеническая паспортизация канцерогеноопасных организаций и формирование банков данных» (МУ 2.2.9.2493-09) (2009)
- Проект Методических указаний «Организация и ведение федерального регистра лиц, имеющих/имевших производственный контакт с канцерогенными факторами» (2007)



ФГБНУ «Научно-исследовательский институт медицины труда»

**По данным профессора В.Б. Смугевича  
в Советском Союзе в течение 24 лет  
(1963–1987 гг.) было зарегистрировано  
160 случаев профессионального рака,  
т.е. менее 7 случаев в год.  
(В.Б. Смугевич, 1990 г.)**



ФГБНУ «Научно-исследовательский институт медицины труда»

## Оценочное ежегодное число случаев смерти от злокачественных новообразований (ЗН), связанных с производственной деятельностью\*

Регион	Доля смертей от ЗН, связанная с работой (%)		Общее число смертей от ЗН, связанных с работой
	Муж.	Жен.	Всего
ЗН в Европейском Союзе	13,6	2,1	95 581
ЗН в мире	9,6		665 738

\* — Технологический университет, Тампере, Финляндия, 2002 г.

ФГБНУ «Научно-исследовательский институт медицины труда»

## Количество случаев профессионального рака, ежегодно регистрировавшихся в некоторых странах

Страна	Среднее количество случаев профрака, регистрировавшихся ежегодно	Годы	Источник
Франция	<b>1779</b>	2008–2012	Eurogip-90/E, 2013
Канада	<b>380</b>	2009	A.D. Bianco, P.A. Demers, 2013
Польша	<b>115</b>	1996–2013	N. Szeszenia-Dabrowska, U. Wilczynska, 2013
РОССИЯ	<b>32</b>	1987–2005	А.П. Ильницкий с соавт., 2006
	<b>40</b>	2004–2009	Л.Г. Соленова, 2012

ФГБНУ «Научно-исследовательский институт медицины труда»

## Случаи профессионального рака, зарегистрированные в округах РФ в 2002–2013 гг.

Федеральные округа РФ	Число случаев	Доля, %
Центральный	12	2,6
Северо-Западный	36	7,8
Южный	4	0,8
Приволжский	34	7,4
Уральский	230	50,0
Сибирский	130	28,2
Дальневосточный	15	3,2
<b>ИТОГО:</b>	<b>461</b>	<b>100</b>



ФГБНУ «Научно-исследовательский институт медицины труда»

## Распределение случаев профессионального рака в некоторых регионах России (2003-2007 гг.)\*

Регион	2003	2004	2005	2006	2007
Кемеровская обл.	2	1	2	–	–
г. Москва	1	1	–	–	1
Московская обл.	1	–	2	–	–
Нижегородская обл.	–	–	–	1	–
г. Санкт-Петербург	1	–	–	2	–
Самарская обл.	1	–	–	–	–
Свердловская обл.	6	23	9	17	15
Тульская обл.	–	1	–	–	–
Челябинская обл.	1	4	5	7	2
Ульяновская обл.	–	1	–	–	–

\* — По данным ФГУЗ «Федеральный центр гигиены и эпидемиологии» Роспотребнадзора



ФГБНУ «Научно-исследовательский институт медицины труда»

**Доля регистрируемого в России профессионально обусловленного рака составляет около 0,3% от минимально ожидаемого количества случаев (11 500–12 000 человек ежегодно).**

**Десятилетиями в 73–78 регионах страны не регистрировалось ни одного случая профессионального рака**

Состояние учета профессионального рака в России — **катастрофическое**



Особого внимания заслуживает проблема специализированной профпатологической экспертизы для установления профессионального характера онкологического заболевания.

Учитывая, что только в г. Москве ежегодно признаются инвалидами по злокачественным заболеваниям около 11 тыс. человек, число онкологических больных признанных инвалидами по профессиональному признаку, по оценкам специалистов может достигать только по Москве 100 и более человек ежегодно. За 2002–2013 гг., т.е. за 12 лет, в Москве зафиксировано всего 5 случаев профессионального рака.

Трудно винить врачей-профпатологов, врачей онкобюро, т.к. в действующем приказе **№ 417н «О профессиональных заболеваниях»** онкологические заболевания указаны общей строкой с формулировкой **«Злокачественные новообразования соответствующих локализаций, связанные с воздействием химических веществ, обладающих канцерогенным действием»**.



ФГБНУ «Научно-исследовательский институт медицины труда»

## Выдержка из приказа Минздравсоцразвития России 29 от 27.04.12 № 417н «Об утверждении перечня профессиональных заболеваний»

Перечень заболеваний, связанных с воздействием вредных и (или) опасных производственных факторов	Код заболевания по МКБ 10	Наименование фактора
Хроническая интоксикация <b>бензолом</b> (проявления: цитопенический синдром, геморрагический синдром, токсическая полиневропатия, энцефалопатия)	T52.1	Бензол
Хроническая интоксикация <b>никелем и его соединениями</b> (проявления: хронический бронхит, ХОБЛ, пневмосклероз, эрозии, перфорации носовой перегородки)	T56.8	Никель и его соединения
<b>Злокачественные новообразования</b> , соответствующих локализаций, связанные с воздействием химических веществ, обладающих канцерогенным действием	C 00 – C 96	Химические вещества, обладающие канцерогенным действием



ФГБНУ «Научно-исследовательский институт медицины труда»

# Анализ онкологических рисков профессиональных заболеваний Российской Федерации: существующие проблемы и пути их решения

**И.В. Бухтияров** — Главный внештатный специалист-профпатолог Минздрава России

**А.П. Ильницкий** — профессор, НИИ канцерогенеза Российского онкологического научного центра им. Н.Н. Блохина

**Л.Г. Соленова** — д.б.н., НИИ канцерогенеза Российского онкологического научного центра им. Н.Н. Блохина

## Спасибо за внимание!

XIII Всероссийский Конгресс «ПРОФЕССИЯ и ЗДОРОВЬЕ»

Симпозиум 1 Канцерогенные риски в различных отраслях промышленности (Сессия 1)

18 сентября 2015