



УДК 616-006.6-057(470+571)

А.П. Ильницкий, А.Г. Соленова

АКТУАЛЬНЫЕ ВОПРОСЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО РАКА В РОССИИ

ФГБУ «РОНЦ им. Н.Н. Блохина», Каширское ш., 24, Москва, Россия, 115478

Приведены данные о профессиональной онкологической заболеваемости в России по федеральным округам и регионам. За 2002–2014 гг. было зарегистрировано 497 случаев профессионального рака, что составляет менее 0,3% минимально ожидаемого количества случаев. Указывается на необходимость безотлагательного совершенствования нормативно-правовой и методической базы, а также информационного обеспечения, гарантирующего качественный учет профессиональной онкозаболеваемости. Важную роль в решении этой проблемы может играть продолжение санитарно-гигиенической паспортизации канцерогеноопасных организаций в РФ и создание Федерального регистра лиц, имеющих/имевших производственный контакт с канцерогенными факторами в виде государственной автоматизированной информационной системы.

Ключевые слова: канцерогеноопасные производства, профессиональный рак, медико-социальная защита, санитарно-гигиеническая паспортизация, информационное обеспечение.

A.P. Il'nikskiy, L.G. Solenova. **Topical problems of occupational cancer in Russia**

FSBSI «N.N. Blokhin Russian Cancer Research Center», Ministry of Healthcare of the Russian Federation, 24, Kashirskoye shosse, Moscow, Russia, 115478

The authors present data on occupational oncologic morbidity in Russia by federal districts and regions. Over 2002–2014, a total of 497 cases of occupational cancer was registered, that is less than 0,3% of minimal expected number of cases. Necessity is to urgent improvement of legislation and methodic basis, informational supply, providing qualitative account of occupational oncologic morbidity. Important role in solving this problem could be played by continued sanitary and hygienic certification of carcinogenically dangerous institutions in RF and creation of Federal register (governmental automated information system) of individuals who had (has) occupational exposure to carcinogenic factors.

Key words: carcinogenically dangerous productions, occupational cancer, medical and social protection, sanitary hygienic certification, informational supply.

В России ежегодно регистрируется свыше полу-миллиона новых случаев злокачественных новооб-разований (ЗН). По разным оценкам доля ЗН, обу-словленных действием производственных факторов, составляет 5–20% от онкологической заболеваемости всего населения. Наиболее распространенная оценоч-ная величина профессионального рака в формиро-вании смертности от ЗН, принятая в странах Западной Европы и США, составляет 4–5%. Хотя оценки суще-

ственно разнятся, но безусловным остается понимание того, что они являются необходимым элементом в про-филактике профессионального рака.

Практика показала, что количество случаев про-фессионального рака, реально регистрируемых, да-леко от расчетных данных. Существуют объективные факторы, затрудняющие такой учет. Это, в частности, длительный латентный период — для профессиональ-ного рака он составляет 10–20 и более лет, а также не-

достаточная информированность врачей, включая онкологов, в вопросах профессионального рака. В связи с этим даже минимальные оценки количества возможных профессиональных онкозаболеваний (на уровне 4–5%) не сопоставимы с числом реально регистрируемых случаев профессионального рака.

По данным В.Б. Смулевича, впервые поднявшего вопрос о чрезвычайно низкой выявляемости профессионального рака в нашей стране, за 24 года (1963–1986 гг.) в СССР было зарегистрировано всего 160 случаев профессиональных ЗН [9]. За последующий 21 год (1987–2007 гг.) в России зарегистрировано 686 случаев профессионального рака [3], что в 4,7 раза больше, чем за предшествующие 24 года во всем СССР.

Мониторинг профессиональной онкозаболеваемости свидетельствует о том, что в стране ежегодно регистрируется, в среднем, около 35 случаев профессионального рака. Учитывая показатели онкологической смертности населения России, например, в 2013 г. и традиционно принимаемую долю профессионального рака в 4% от численности умерших от ЗН, число его случаев в этот год должно было бы составить около 11550. Однако в 2013 г. было зарегистрировано только 36 случаев профессионального рака. Доля регистрируемого в России профессионального рака составляет менее 0,3% минимально ожидаемого количества случаев.

Вместе с тем, если учитывать условия труда, в которых приходится работать значительной части российских работников (особенно на микро-, малых и средних предприятиях с негосударственной формой собственности), то онкологическая профессиональная заболеваемость должна быть, как минимум, не меньше, чем в других странах (табл. 1), а реально — значительно выше. Материалы государственных докладов «О санитарно-эпидемиологической обстановке в Российской Федерации» за многие годы (в частности, за 2004–2013 гг.) свидетельствуют о запредельном износе машин и оборудования (на многих предприятиях он достигает 70% и даже 90%), использовании устаревших технологий, отсутствии во многих случаях производственного контроля состояния условий труда, нарушениях требований Трудового Кодекса (массовое сокращение служб охраны труда на предприятиях, нехватка средств индивидуальной защиты и т. д.).

Половина всех случаев профессионального рака, выявленных в России в эти годы (51%) была зарегистрирована в Свердловской и Челябинской областях — зоне, в которой активную работу по выявлению профессионального рака ведет ФБУН «Екатеринбургский медицинский научный центр профилактики и охраны здоровья рабочих промпредприятий» Роспотребнадзора (далее — Екатеринбургский научный центр). В большинстве других промышленных регионов страны регистрируются лишь единичные случаи профессионального рака, а во многих субъектах Российской Федерации он вообще не регистрируется на протяжении десятилетий, и таких более половины (табл. 2).

Таблица 1

Количество случаев профессионального рака, ежегодно регистрировавшихся в некоторых странах

Страна	Среднее число случаев профессионального рака, зарегистрированных ежегодно	Годы	Источник
Франция	1779*	2008–2012	[13]
Канада	395*	2006–2009	[12]
Польша	104*	1998–2011	[14]
СССР	6–7*	1963–1986	[9]
Россия	33 40	1987–2007 2004–2009	[3] [11]

* — рассчитано на основании приведенных авторами данных за указанные годы.

Из анализа индивидуальных карт учета профессионального заболевания следует, что 53% случаев профессионального рака были выявлены в ходе профилактических медицинских осмотров (ПМО), 47% — при обращении в медицинские учреждения. Необходимо учитывать, что при ПМО обследованию подвергаются практически здоровые люди. Выявление и регистрация профессиональных ЗН во многом зависит от компетентности врачей в области онкологической профпатологии. Анализ профессиональной занятости 2680 инвалидов — онкологических больных — москвичей выявил различия в нозологической структуре и тяжести инвалидности между группами, занятыми в различных видах экономической деятельности, между рабочими и служащими. Экспертная оценка профессионального маршрута инвалидов — онкологических больных — показала, что доля тех, чье заболевание предположительно могло быть связано с действием профессиональных факторов и которые должны были пройти специализированную профпатологическую экспертизу, составляет 3,2%. Это означает, что в масштабах Москвы, где ежегодно оформляется инвалидность на более 10000 онкологических больных, на нее должны были быть направлены не менее 300 больных. Установление даже у трети из них профессионального геноза ЗН составило бы 100 и более случаев профессионального рака ежегодно [10]. В действительности же, в течение 13 лет (2002–2014 гг.) в Москве было зарегистрировано всего 5 случаев профессионального рака.

Действующий Приказ Минздравсоцразвития России от 27.04.2012 г. № 417н «Об утверждении перечня профессиональных заболеваний» не предоставляет врачам амбулаторно-поликлинического звена и онкологам необходимой информации. В этом документе для канцерогенных соединений в перечне заболеваний, связанных с их воздействием, указываются только последствия острых и хронических интоксикаций, но нет указания на то, что они могут вызывать ЗН. Одновременно с этим двум факторам — УФ-излучению и ионизирующему излучению — приписывается возникновение всего спектра ЗН (С00–С96 по МКБ–10), что не соответствует действительности.

Таблица 2
Число случаев профессионального рака, зарегистрированных в субъектах РФ в течение 2002–2014 гг.

Субъект РФ	Число случаев	Доля, %, общего числа
Центральный федеральный округ		
Владимирская обл.	2	0,4
Тульская обл.	1	0,2
Москва и Московская обл.	9	1,8
Липецкая обл.	2	0,4
Северо-Западный федеральный округ		
Вологодская обл.	3	0,6
Республика Коми	9	1,8
Мурманская обл.	22	4,4
Город Санкт-Петербург	3	0,6
Южный федеральный округ		
Волгоградская обл.	2	0,4
Республика Калмыкия	2	0,4
Краснодарский край	3	0,6
Приволжский федеральный округ		
Пензенская обл.	1	0,2
Чувашская Республика	3	0,6
Кировская обл.	4	0,8
Нижегородская обл.	1	0,2
Самарская обл.	5	1,0
Республика Башкортостан	6	1,2
Удмуртская республика	2	0,4
Оренбургская обл.	9	1,8
Ульяновская обл.	1	0,2
Уральский федеральный округ		
Курганская обл.	1	0,2
Ханты-Мансийский АО	1	0,2
Свердловская обл.	196	40,0
Челябинская обл.	53	11,0
Тюменская обл.	2	0,4
Сибирский федеральный округ		
Алтайский край	29	5,8
Омская обл.	2	0,4
Кемеровская обл.	11	2,2
Новосибирская обл.	9	1,8
Республика Хакасия	1	0,2
Красноярский край	75	15,0
Иркутская обл.	6	1,2
Читинская обл.	1	0,2
Дальневосточный федеральный округ		
Чукотский АО	1	0,2
Приморский край	15	3,0
Дальневосточный район на транспорте	1	0,2
Итого	497	100,0

сти. По существу, у врача нет нормативного документа, обеспечивающего его необходимой информацией по профессиональным ЗН.

Термин «профессиональное заболевание», в том числе профессиональное ЗН, является не только и не

столько медицинским термином, сколько юридическим, т. к. влечет за собой определенные компенсационные выплаты. Класс профессионального риска определяется исходя из величины интегрального показателя профессионального риска, учитывающего уровень производственного травматизма, профессиональной заболеваемости и расходов на обеспечение по страхованию, сложившийся по видам экономической деятельности страхователей. С одной стороны, эта система не учитывает канцерогенный риск, а, с другой — побуждает работодателя скрывать случаи профессиональных заболеваний. Таким образом, менее 40 случаев профессионального рака, регистрируемых в год во всей стране, свидетельствуют о том, что тысячи онкологических больных, чье заболевание может быть обусловлено действием производственных факторов, лишены положенной им компенсации за утрату здоровья и ущемлены в праве на социальную защищенность.

Необходимость учета промышленных предприятий — источников загрязнения производственной и окружающей среды канцерогенными веществами — осознавалась специалистами давно. Начиная с первого в нашей стране нормативно-правового документа в области первичной профилактики рака [7], каждый последующий гигиенический норматив (ГН 1.1.029–95 [1] и ГН 1.1.725–98 [2], СанПиН 1.2.2353–08 [8]) содержал требование проведения санитарно-гигиенической паспортизации канцерогеноопасных организаций (предприятий)¹. На практике это требование было реализовано лишь в 1998 г. после введения в действие методических указаний по проведению санитарно-гигиенической паспортизации канцерогеноопасных предприятий (далее — паспортизация) [5]. В настоящее время работа ведется в соответствии с методическими указаниями, утвержденными в 2009 г., которые в значительной степени отличаются от предыдущего документа [6].

Стратегической целью паспортизации канцерогеноопасных производств является снижение онкологической заболеваемости путем уменьшения уровня риска, обусловленного действием производственных канцерогенных факторов. При этом учитывалось, что «защита (работников — авторы) от вредного воздействия химических веществ усиливает также защиту всего населения и окружающей среды» (Конвенция МОТ №170) [4].

Несмотря на реальные сложности проведения паспортизации, эта работа продолжается, прежде всего, в промышленных регионах страны. Некоторые результаты представлены в табл. 3. Уже этот выборочный анализ (представлены данные по 1/12 части 85 регионов страны) свидетельствует о масштабе проблемы: речь идет о тысячах канцерогеноопасных организаций

¹ Санитарно-гигиеническая паспортизация канцерогеноопасных организаций – система санитарно-эпидемиологических (профилактических) мероприятий по выявлению и учету организаций и их структурных подразделений (цехов, участков, рабочих мест и т.д.), а также технологических процессов, где работники могут подвергаться воздействию канцерогенных факторов [6].

(предприятий) и сотнях тысяч лиц, контактирующих с канцерогенами на рабочем месте². В задачи паспортизации входит не только учет канцерогеноопасных организаций, но также устранение выявленных нарушений, оценка канцерогенной опасности, связанной с воздействием производственных канцерогенов, и ряд других практических моментов, направленных на профилактику профессионального рака. Паспортизация может явиться важным, в ряде случаев главным элементом региональной программы профилактики рака.

Таблица 3

Результаты санитарно-гигиенической паспортизации канцерогеноопасных организаций в некоторых промышленных регионах России в 2010–2013 гг.*)

Регион	Число канцерогеноопасных организаций	Число работников, имеющих контакт с канцерогенными факторами
Кемеровская область	168	59034
Пермский край	210	12785
Рязанская область	282	12943
Самарская область	97	7886
г. Санкт-Петербург	73	4016
Удмуртская республика	55	6930
Челябинская область	79	8409
Итого:	964	112003

*) По материалам, представленным в группу профилактики канцерогенных воздействий НИИ канцерогенеза РОНЦ им. Н.Н. Блохина.

Одновременно с организацией паспортизации канцерогеноопасных производств в качестве ее необходимого элемента группой экспертов Комиссии по канцерогенным факторам при Роспотребнадзоре был подготовлен проект Федерального регистра лиц, имеющих/имевших производственный контакт с канцерогенами. С учетом реальной ситуации с выявлением и регистрацией случаев профессионального рака в нашей стране, а также необходимостью медико-социальной защиты работников, имеющих/имевших производственный контакт с канцерогенами были определены следующие задачи регистра:

- выделение групп повышенного онкологического риска по признаку занятости на канцерогеноопасном предприятии (организации) и оценка их численности;
- информационное обеспечение мониторинга здоровья лиц, имеющих / имевших производственный контакт с канцерогенами с целью профилактики и раннего выявления онкологических заболеваний и предшествующих им состояний;
- совершенствование учета лиц со злокачественными новообразованиями, имевших производственный контакт с канцерогенными факторами;

2 Анализ хода реализации этого масштабного профилактического проекта нуждается в специальном обсуждении с участием всех заинтересованных сторон.

— совершенствование медико-социальной защиты лиц, имеющих/имевших производственный контакт с канцерогенными факторами;

— создание информационной базы для анализа профессиональной онкологической заболеваемости и проведения эпидемиологических исследований с целью углубленного изучения профессионального рака и совершенствования мер первичной и вторичной профилактики;

— оценка масштабов потенциальной канцерогенной опасности при планировании и проведении работ по профилактике профессиональной онкозаболеваемости;

— информационное обеспечение для разработки профилактических программ и принятия управленческих решений.

Создание регистра лиц, имеющих/имевших производственный контакт с канцерогенными факторами, является именно таким случаем, и к идее его создания целесообразно вернуться.

Анализ материалов паспортизации, онкологической профзаболеваемости и медико-социальной экспертизы инвалидов — онкологических больных показал, что одной из важных причин недостатков при проведении этих мероприятий является плохая информированность специалистов, осуществляющих их. Реальным средством улучшения ситуации является наличие информационного ресурса, предназначенного для широкого круга специалистов. Группой профилактики канцерогенных воздействий НИИ канцерогенеза РОНЦ им. Блохина был создан и поддерживается в Интернете сайт «Первичная профилактика рака» ([www//ppr-info.ru](http://ppr-info.ru)), где размещается информация по широкому кругу вопросов, имеющих отношение к проблеме профессионального рака. В рамках Федеральной целевой программы (2005–2009 гг.) издавался информационный бюллетень под тем же названием с рассылкой его по управлениям Роспотребнадзора в субъектах Российской Федерации, онкодиспансерам, центрам медицинской профилактики и библиотекам. В рамках этого направления разработаны методические рекомендации «Модель региональной программы первичной профилактики рака» (МР 2.2.9.0012–10), включающие материалы по профилактике профессионального рака, а также подготовлены некоторые другие документы. Этого, однако, недостаточно, необходима организация систематической информационной поддержки комплекса профилактических работ.

Рассмотренные в статье стороны проблемы профессионального рака позволяют сделать следующие **выводы**:

1. В стране сложилась и прослеживается на протяжении десятилетий критическая ситуация с выявлением и регистрацией случаев профессионального рака, требующая безотлагательного совершенствования нормативно-правовой и методической базы, а также информационного обеспечения, гарантирующих качественный учет профессиональной онкозаболеваемости.

2. Важную роль в решении этой проблемы может играть санитарно-гигиеническая паспортизация канцерогеноопасных организаций, проводимая в стране, при условии ее совершенствования.

3. Необходима организация информационного обеспечения медицинских работников, участвующих в санитарно-гигиенической паспортизации канцерогеноопасных организаций, выявлению и регистрации случаев профессионального рака, а также в медико-социальной экспертизе онкологических больных, путем подготовки специальных информационно-методических материалов.

4. Целесообразно создание федерального регистра лиц, имеющих/имевших производственный контакт с канцерогенными факторами, в виде государственной автоматизированной информационной системы с целью:

— формирования онкологической настороженности у врачей первичного звена при проведении ПМО и оценке профессионального маршрута обследуемых лиц;

— усовершенствования и расширения информационной обеспеченности врачей медико-социальной экспертизы;

— проведения необходимых профилактических мероприятий в группах повышенного онкологического риска.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ (см. REFERENCES стр. 12–14)

1. Гигиенические нормативы. Перечень веществ, продуктов, производственных процессов и бытовых факторов, канцерогенных для человека. ГН 1.1029–95. Госсанэпиднадзор России, 1995.
2. Гигиенические нормативы. Перечень веществ, продуктов, производственных процессов, бытовых и природных факторов, канцерогенных для человека. ГН 1.1725–98. Минздрав России, 1998.
3. Ильницкий А.П., Степанов С.А., Пилишенко В.А. // Инф. бюлл. Первичная профилактика рака. — 2008. — Вып. 1,2. — С. 17–21.
4. Конвенция МОТ № 170. О безопасности при пользовании химических веществ на производстве. 1990. Рекомендации МОТ от 25.6.1990 №177. Рекомендации при использовании химических веществ на производстве.
5. Методические указания. Организация и проведение санитарно-гигиенической паспортизации канцерогеноопасных производств. МУ 1.1.688–98.
6. Методические указания. Санитарно-гигиеническая паспортизация канцерогеноопасных организаций и формирование банков данных. МУ 2.2.9.2493–09.
7. Перечень веществ, продуктов, производственных процессов и бытовых факторов, канцерогенных для человека» МЗ СССР № 6054–91 от 19 ноября 1991 г.
8. Санитарные правила и нормативы. Канцерогенные факторы и основные требования к профилактике канцерогенной опасности. СанПиН 1.2.2353–08.
9. Смелевич В.Б. // Вопр. онколог. — 1990. — Т. 36. №4. — С. 497–500.
10. Смелевич В.Б., Соленова Л.Г., Михайловский Н.Я. // Мед. труда и пром. экология. — 2009. — № 8. — С. 5–10.
11. Соленова Л.Г. // Онкология. Ж-л им. П.А. Герцена. — 2012. — №1. — С. 83–86.

REFERENCES

1. Hygienic norms. List of substances, products, occupational processes and household factors carcinogenic form humans. GN 1.1029–95. Gossanepidnadzor Rossii. 1995 (in Russian).
2. Hygienic norms. List of substances, products, occupational processes and household factors carcinogenic form humans. GN 1.1725–98. Minzdrav Rossii. 1998 (in Russian).
3. Il'nikskiy A.P., Stepanov S.A., Pilishenko V.A. // Inf. byull. Pervichnaya profilaktika raka. — 2008. — issues 1, 2. — P. 17–21 (in Russian).
4. Convention of WLO № 170. On safety in occupational application of chemicals. 1990. WLO recommendations on 25/06/1990 N 177. Recommendations on chemicals application in industry (in Russian).
5. Methodic recommendations. Organization and procedure of sanitary hygienic certification of carcinogenically dangerous industries. MU 1.1.688–98 (in Russian).
6. Methodic recommendations. Sanitary hygienic certification of carcinogenically dangerous organization and database formation. MU 2.2.9.2493–09 (in Russian).
7. List of chemicals, products, occupational processes and household factors carcinogenic for humans. MZ SSSR N 6054–91 on 19/11/1991 (in Russian).
8. Sanitary rules and regulations. Carcinogenic factors and main requirements for preventing carcinogenic danger. SanPiN 1.2.2353–08 (in Russian).
9. Smulevich V.B. Vopr. onkolog, 1990; vol 3; 4: 497–500 (in Russian).
10. Smulevich V.B., Solenova L.G., Mikhaylovskiy N.Ya. // Industr. med. — 2009. — 8. — P. 5–10 (in Russian).
11. Solenova L.G. // Onkologiya. Zhurnal im. P.A. Gertsena. — 2012. — 1. — P. 83–86 (in Russian).
12. Del Bianco A., Demers P.A. // Can Med Assoc J Open. — 2013.1(3) . — E91- E96.
13. Eurogip–90/E. Statistical review of occupational injuries. France, 2012 data. 2013. P. 22.
14. Szeszenia-Dabrowska N., Wilczynska U. // Int J Occup. Med. Environ. Health. — 2013. — Vol. 26(3). — P. 457–470.

Поступила 23.12.2015

СВЕДЕНИЯ ОБ АВТОРАХ

Ильницкий Андрей Павлович (Il'nikskiy A.P.),
рук. гр. проф. канцерогенных воздействий ФГБУ «РОНЦ им. Н.Н. Блохина» МЗ РФ. НИИ канцерогенеза, отдел хими канцерогенеза, д-р мед. наук, проф. E-mail: centervpr@mail.ru.

Соленова Лия Геннадьевна (Solenova L.G.),
вед. науч. сотр. ФГБУ «РОНЦ им. Н.Н. Блохина» МЗ РФ, НИИ канцерогенеза, отдел хим. канцерогенеза, д-р биол. наук. E-mail: lsolenova@mail.ru.