

Таким образом, проведенный анализ показал, что в популяции мужчин 40 – 59 лет г. Минска курение статистически значимо обуславливает дополнительный риск смерти от всех причин, злокачественных новообразований, БСК, болезней органов дыхания и всех других причин. Установлены количественные значения величины дополнительного риска курения для каждой из перечисленных групп заболеваний для белорусских мужчин 40–59 лет.

#### Литература

1. Вартамян Ф.Е., Гэн Цин Жу, Рожецкая С.В. // Профилактика заболеваний и укрепление здоровья. – 2002. – №3. – С.32–34.
2. Масленникова Г.Я., Мартынич С.А., Шальнова С.А. [и др.] // Профилактика заболеваний и укрепление здоровья 2004. – №3. – С. 5–7.
3. Оганов Р.Г. // Терапевтический архив. – 2004. – №6. – С.22–24.
4. Потемкина Р.А., Глазунов И.С., Кузнецова О.Ю. и др. // Профилактика заболеваний и укрепление здоровья. – 2005. – № 3. – С. 3–15.
5. Оганов Р.Г., Бубнова М.Г. // Врач. – 2006. – № 3. – С.3–7.

#### ADDITIONAL MORTALITY RELATED TO SMOKING IN COHORT OF MALES AGED 40–59 YEARS OF MINSK

I.D.Kozlov, A.A.Grakovich, V.V.Apanasevich

Indicators on absolute, relative and attributable risk of mortality from major non-communicable diseases related to smoking in the male population aged 40-59 years from Minsk were studied within the framework of a 25-year prospective epidemiological investigation. Smoking increased significantly the risk of mortality from all causes, cancer, cardiovascular diseases, respiratory diseases and all other causes. Quantitative values on the additional risk of smoking for each of the above mentioned groups of diseases for Belarusian men aged 40-59 years were estimated. The largest additional risks due to smoking were registered for mortality from cancer: 598 deaths per 10000 population - within the whole period, 23.9 deaths per 10000 population – an average annual indicator, including mortality from cancer of the respiratory system - 336 per 10000 - for the whole period, 13.4 per 10000 - an average annual indicator; and mortality from cancer of the digestive system – 146 deaths per 10000 population - for the whole period, 5.8 per 10000 population – an average annual indicator.

## ТЕНДЕНЦИИ ФОРМИРОВАНИЯ ИНВАЛИДНОСТИ ЛИЦ МОЛОДОГО ВОЗРАСТА В РЕСПУБЛИКЕ БЕЛАРУСЬ

А.В.КОПЫТОК, Н.А.ЯКУШИНА

Республиканский научно-практический центр медицинской экспертизы и реабилитации, п. Городище, Минский р-н

*Проведено исследование инвалидности лиц молодого возраста в Республике Беларусь, которое позволило выявить тенденции в структуре и динамике показателей среди различных категорий населения (мужского и женского, городского и сельского), оценить тяжесть инвалидности данных категорий населения.*

Среди медико-социальных и экономических проблем, имеющих важное общегосударственное значение, особое место принадлежит вопросам инвалидности и организации помощи лицам с ограниченными возможностями. Более миллиарда человек, или около 15% (примерно 750 млн. чел.) населения мира (согласно оценке глобальной численности населения 2010 г.), живут с какой-либо формой инвалидности, в том числе 190 миллионов человек (3,8%) имеют «тяжелую форму инвалидности». Численность инвалидов растет, отмечается «омоложение» и «утяжеление» инвалидности [1].

Так, по данным органов по труду и социальной защите на учете в Республике Беларусь на 01.01.2012 г.

состоит 508 433 инвалида. По сравнению с 1995 г. численность контингента инвалидов в Республике Беларусь увеличилась на 87 363 человека, или на 20,7% (421 070 человек в 1995 г.). Ежегодно «армия инвалидов» в нашей республике возрастает на 45 – 50 тыс. человек [2-4]. При этом следует отметить, что инвалиды в трудоспособном возрасте, особенно молодые инвалиды (18 – 49(44) лет), являются наиболее социально уязвимой группой населения, поскольку зачастую их материальное положение зависит только от государства, от тех пособий и выплат, которые они получают, и пенсия по инвалидности является ключевым звеном в вопросах их социальной защиты. Кроме того,

вследствие выхода на инвалидность в молодом возрасте увеличивается риск преждевременной смерти, в социальном плане встает вопрос возможности создания полноценных здоровых семей и улучшения демографической обстановки в целом, что в значительной мере определяется здоровьем молодого населения страны. Таким образом, инвалидность молодого возраста является актуальной проблемой не только для органов здравоохранения, но и для исполнительных и законодательных органов всех уровней республиканской и региональной власти.

С учетом вышеизложенного целью исследования являлось изучение тенденций формирования инвалидности у лиц молодого возраста в Республике Беларусь.

**Материалы и методы.** Единица наблюдения – инвалид в молодом возрасте (18 – 49(44) лет). Объект исследования – совокупность впервые признанных инвалидами (ВПИ) и повторно признанных инвалидами (ППИ) в молодом возрасте.

При изучении инвалидности молодого возраста в Республике Беларусь анализировались материалы базы данных информационной системы «Инвалидность», функционирующей в РНПЦ медицинской экспертизы и реабилитации, в период с 2000 г. по 2011 г. Математическая и статистическая группировка материала осуществлялась с использованием стандартно-

го пакета статистического и математического анализа программного приложения Microsoft Excel. При расчете интенсивных показателей инвалидности использовались данные Национального статистического комитета Республики Беларусь о численности и половозрастной структуре населения.

**Результаты и обсуждение.** По данным информационной системы «Инвалидность», число первично и повторно признанных инвалидами в молодом возрасте (мужчины в возрасте от 18 до 49 лет, женщины – от 18 до 44 лет) за 12 лет (2000 – 2011 гг.) составило 539 337 чел. В среднем в год инвалидность определялась у 44 945 чел. (таблица).

Общий контингент инвалидов молодого возраста формировался преимущественно за счет лиц, повторно признанных инвалидами – 76,5% (412 679 чел.), в то время как удельный вес впервые признанных инвалидами составил 23,5% (126 657 чел.).

В динамике выявлено ежегодное снижение численности признанных инвалидами в молодом возрасте, лишь в 2004 г. отмечалось ее увеличение на 36 чел. В 2011 г. было признано инвалидами 34066 чел., что на 36,7% меньше, чем в 2000 г. (53 845 чел.). Доля ВПИ за этот период среди общего контингента уменьшилась с 24,1% и 24,4% в 2000-2001 гг. до 23,3% в 2010 г. (процент ВПИ неуклонно снижался с

### Показатели инвалидности лиц молодого возраста в Республике Беларусь

Год	Общий контингент инвалидов		Контингент ВПИ		Контингент ППИ	
	абс. число	*уровень инвалидности	абс. число	*уровень инвалидности	абс. число	*уровень инвалидности
2000	53 845	122,55±0,52	12 984	29,55±0,26	40 861	93,00±0,46
2001	53 048	120,46±0,52	12 921	29,34±0,26	40 127	91,12±0,45
2002	52 346	118,66±0,52	12 410	28,13±0,25	39 936	90,53±0,45
2003	51 231	116,09±0,51	12 159	27,55±0,25	39 072	88,54±0,45
2004	51 267	116,16±0,51	12 075	27,36±0,25	39 192	88,80±0,45
2005	47 661	108,13±0,49	11 040	25,05±0,24	36 621	83,08±0,43
2006	44 640	101,56±0,48	10 180	23,16±0,23	34 460	78,40±0,42
2007	41 725	95,26±0,46	9 380	21,42±0,22	32 345	73,85±0,41
2008	38 241	87,76±0,45	8 303	19,05±0,21	29 938	68,70±0,40
2009	36 263	83,76±0,44	8 178	18,89±0,21	28 085	64,87±0,39
2010	35 004	84,23±0,44	8 151	19,61±0,21	26 853	64,62±0,39
2011	34066	82,64±0,45	8 876	21,53±0,23	25 184	61,10±0,38
в среднем за год	44 945	103,11±4,55	9815,1	24,34±1,18	34 390	79,30±3,41

\*Примечание: уровень инвалидности рассчитывался на 10 тыс. населения

2001 г. по 2008 г). Соответственно удельный вес повторно признанных инвалидами за этот период увеличился с 75,9% в 2000 г. до 76,7% в 2010 г. В 2011 г. доля ВПИ составила 26,1%, ППИ – 73,9%.

Среднегодовой интенсивный показатель инвалидности молодого населения составил  $105,13 \pm 0,49$  на 10 тыс. соответствующего населения. За исследуемый период он снизился на 32,6% (с  $122,55 \pm 0,52$  в 2000 г. до  $82,64 \pm 0,45$  в 2011 г.) ( $p < 0,001$ ). Максимальный темп убыли регистрировался в 2008 г. (7,9%) ( $p < 0,001$ ).

Контингент инвалидов молодого возраста формировался преимущественно за счет мужского населения. Мужчины составляли 66,2% (334 299 чел.) общего числа инвалидов, женщины – 33,8% (170 972 чел.). Причем, 82 349 лиц мужского пола (24,6%) были признаны инвалидами при первичном освидетельствовании, а 251 950 (75,4%) – при повторном. Среди женщин впервые признаны инвалидами были 20,7% (35 432 чел.), повторно – 79,3% (135 540 чел.). В структуре инвалидности исследуемого контингента удельный вес мужчин увеличился с 65,1% в 2000 г. до 67,1% в 2011 г., доля лиц женского пола снизилась соответственно с 34,9% до 32,9%.

Интенсивные показатели среди мужского населения на протяжении всего анализируемого периода были выше, чем среди женского (рисунок). Так, среднегодовой уровень инвалидности у лиц мужского пола в общем контингенте инвалидов молодого возраста превышал таковой у женщин в 1,7 раза ( $128,34 \pm 0,73$  против  $77,67 \pm 0,62$ ), среди ВПИ – в 2,0 раза ( $31,39 \pm 31,47$  против  $16,00 \pm 0,87$ ), среди ППИ – в 1,6 раза ( $95,27 \pm 3,88$  против  $60,41 \pm 2,93$ ).

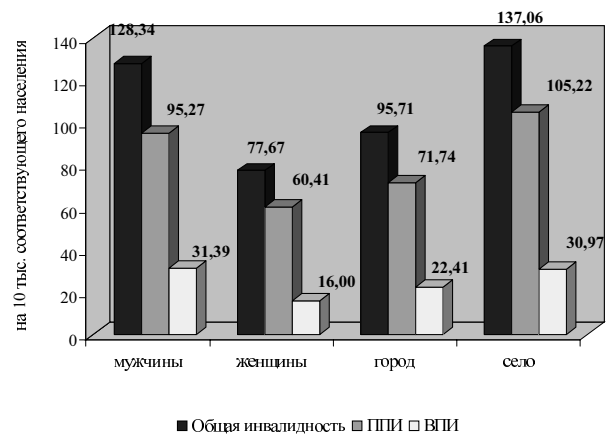
В контингенте инвалидов молодого возраста преобладали лица, проживающие в городах и поселках городского типа, составляя в среднем 70,3% (379 299 чел.), 29,7% (160 032 чел.) проживали в сельской местности. На долю ВПИ среди городских жителей приходилось 23,8% (90 270 чел.), ППИ – 76,2% (289 029 чел.); среди сельских жителей соответственно – 22,7% (36 387 чел.) и 77,3% (123 645 чел.). Удельный вес городских жителей в общем контингенте увеличился с 69,4% в 2000 г. до 70,6% в 2011 г., среди ВПИ – с 70,9% до 71,7%, ППИ – с 68,9% до 70,3%. Однако, несмотря на преобладание абсолютного числа инвалидов, проживающих в городах, интенсивные показатели инвалидности были выше среди сельского населения ( $p < 0,001$ ), составив в среднем  $134,99 \pm 4,72$  на 10 000 сельского населения против  $93,82 \pm 4,36$  на 10 000 городского населения, среди ВПИ –  $30,97 \pm 1,24$  против  $22,41 \pm 4,36$  на 10 тыс. соответствующего населения, ППИ –  $105,22 \pm 3,54$  против  $71,74 \pm 3,26$  на 10 тыс. соответствующего населения.

В динамике для всех категорий молодого населения (мужчин и женщин, городских и сельских жителей) характерно снижение как абсолютного числа

признанных инвалидами, так и уровня инвалидности. Так, за 12 лет число мужчин, признанных инвалидами в молодом возрасте, уменьшилось на 12 208 чел., или 34,8% (с 35 062 чел. в 2000 г. до 22 854 чел. в 2011 г.), женщин – на 7547 чел., или 40,2% (с 18 783 чел. в 2000 г. до 11 206 чел. в 2011 г.), среди ВПИ соответственно – на 2 786 или 31,1% (с 8 952 чел. в 2000 г. до 6 166 чел. в 2011 г.) и на 1 322 чел., или 32,8% (с 4 032 чел. в 2000 г. до 2 710 чел. в 2011 г.); среди ППИ – на 9 422 или 36,1% (с 26 110 чел. в 2000 г. до 16 688 чел. в 2011 г.) и 6 255 чел., или 42,4% (с 14 751 чел. в 2000 г. до 7 496 чел. в 2011 г.).

Число молодых инвалидов, проживающих в городах, уменьшилось на 13 321 чел., или 35,6% (с 37 381 чел. в 2000 г. до 24 060 чел. в 2011 г.), проживающих в сельской местности – на 6 464 чел., или 39,3% (с 16 464 чел. в 2000 г. до 10 000 чел. в 2011 г.), среди ВПИ число инвалидов-горожан снизилось на 2 842 чел. или 30,9% (с 9 210 чел. в 2000 г. до 6 368 чел. в 2011 г.), инвалидов, проживающих в сельской местности – на 1 267 чел. или 33,6% (с 3 774 чел. в 2000 г. до 2 507 чел. в 2011 г.), среди ППИ – контингент горожан уменьшился на 10 479 чел. или 37,2% (с 28 171 чел. в 2000 г. до 17 692 чел. в 2011 г.), контингент сельских жителей – на 5 198 или 41,0% (с 12 690 чел. в 2000 г. до 7 492 чел. в 2011 г.).

Характер изменений интенсивных показателей выхода на инвалидность среди всех категорий населения (мужского и женского, городского и сельского) в исследуемый период характеризовался практически ежегодным снижением показателя. Статистически значимый прирост интенсивного показателя имел место лишь в 2010 г. по сравнению с 2009 г. среди сельского населения (с  $113,19 \pm 1,09$  в 2009 г. до  $116,31 \pm 1,11$  в 2010 г.,  $p < 0,05$ ), за счет как ВПИ (с  $24,28 \pm 0,51$  в 2009 г. до  $25,46 \pm 0,52$  в 2010 г.), так и ППИ (с  $88,92 \pm 0,97$  в 2009 г. до  $90,85 \pm 0,98$  в 2010 г.).



Показатели инвалидности молодого населения Республики Беларусь (среднегодовые данные 2000–2011 гг.)

Уровень общей инвалидности среди мужчин снизился на 31,2% (с 148,72±0,79 в 2000 г. до 102,33±0,67 в 2011 г.,  $p<0,001$ ), среди женщин – на 35,7% (с 92,25±0,67 до 59,34±0,56,  $p<0,001$ ), среди городского населения – на 34,5% (с 111,79±0,57 до 73,19±0,47,  $p<0,001$ ), среди сельского – на 23,6% (с 156,81 ±1,21 до 119,86±1,19 соответственно,  $p<0,001$ ). В контингенте ВПИ уровень инвалидности уменьшился на 27,3% среди мужчин (с 37,97±0,40 до 27,61±0,35,  $p<0,001$ ), на 27,5% среди женщин (с 19,80±0,31 до 14,35±0,28,  $p<0,001$ ), на 29,7% среди горожан (с 27,54±0,29 до 19,37±0,24,  $p<0,001$ ), на 16,4% среди сельских жителей (с 35,95±0,58 до 30,05±0,60,  $p<0,001$ ).

Среди ППИ уровень инвалидности за исследуемый период снизился: среди мужчин на 32,5% (с 110,75±0,46 в 2000 г. до 74,72±0,58 в 2011 г.,  $p<0,001$ ), среди женщин – на 37,9% (с 72,45±0,46 до 44,99±0,49,  $p<0,001$ ), среди городского населения – на 36,1% (с 84,25±0,50 до 53,82±0,40,  $p<0,001$ ), среди сельского – на 25,7% (с 120,87±1,21 до 89,8±1,19 соответственно,  $p<0,001$ ).

В структуре общей инвалидности в зависимости от ее тяжести наблюдалось преобладание инвалидов II и III групп. Удельный вес инвалидов II группы в среднем регистрировался в 46,6%, III группы – в 46,2%, I группы – 7,2% случаев. В течение анализируемого периода отмечалось увеличение удельного веса инвалидов I группы (с 6,3% в 2000 г. до 8,4% в 2011 г.).

Сравнительное изучение тяжести общей инвалидности с учетом пола показало, что более высокая тяжесть характерна для мужского населения, что обусловлено более высоким удельным весом инвалидов, как I, так и II групп: 7,3% и 48,0% среди мужчин и 7,1% и 44,0% среди женщин соответственно. Анализ тяжести инвалидности с учетом места проживания показал, что инвалиды самой тяжелой группы преобладали среди городского населения – 7,4% против 6,9% среди инвалидов, проживающих в сельской местности, II группы – среди сельских жителей (48,8% против 45,7% среди инвалидов из числа городского населения). В период с 2000 г. по 2011 г. среди всех категорий населения отмечалось увеличение первичного выхода на инвалидность по I группе. При этом наиболее выраженный рост по данной группе регистрировался среди женщин (удельный вес увеличился с 6,0% до 8,5%) и лиц, проживающих в сельской местности (удельный вес вырос с 5,7% до 8,7%).

Выявлены также различия в структуре тяжести инвалидности среди впервые и повторно признанных инвалидами. Так, в структуре первичной инвалидности доля инвалидов наиболее тяжелой I группы составила 9,1%, II группы – 44,1%, III группы – 46,8%. Среди признанных инвалидами при переос-

видетельствовании удельный вес I группы составлял 6,7%, II группы – 47,4%, III группы – 45,9%.

В течение анализируемого периода как среди лиц впервые признанных инвалидами, так и среди лиц, признанных инвалидами при повторном освидетельствовании, увеличилась доля инвалидов, которым устанавливалась I группа. Доля инвалидов данной группы среди ППИ выросла с 5,7% в 2000 г. до 8,0% в 2011 г., доля среди ВПИ соответственно с 7,9% до 9,9%.

Таким образом, общий контингент инвалидов молодого возраста формировался в основном за счет повторно признанных инвалидами (76,7%). В изучаемом контингенте инвалидов преобладали мужчины – 334 299 чел. (66,2%), женщин насчитывалось 170 972 чел. (33,8%). Среди инвалидов молодого возраста 355 239 чел. (70,3%) являлись городскими жителями, 150 032 чел. (20,7%) – жителями села.

В динамике выявлено снижение как численности инвалидов (с 53 845 чел. в 2000 г. до 35 004 чел. в 2010 г.), так и уровня инвалидности лиц молодого возраста (с 122,55±0,52 в 2000 г. до 84,23±0,44 в 2010 г.,  $p<0,001$ ). Такая тенденция характерна для всех категорий молодого населения: мужчин и женщин, городского и сельского.

В структуре тяжести инвалидности лиц молодого возраста основную массу составляли инвалиды II и III групп (46,6% и 46,2%). Первая группа значительно чаще устанавливалась при первичном освидетельствовании лиц молодого возраста % 9,0%, против 6,6% среди ППИ. Вторая группа инвалидности чаще определялась при повторном освидетельствовании – 47,4% против 44,1% среди впервые признанных инвалидами.

#### Литература

1. Смычек В.Б. Современные аспекты инвалидности. – Минск: БГАТУ, 2012. – 268 с.
2. Копыток А.В. [и др.] // Вопросы организации и информатизации здравоохранения. – 2011. – №3. – С.12–18.
3. Смычек В.Б. [и др.] // Вопросы организации и информатизации здравоохранения. – 2012. – №1. – С.18–26.
4. Смычек В.Б. Часть 1. Показатели инвалидности, 2011 год / В.Б.Смычек, А.В.Копыток, Т.С.Голубева // Информационно-статистический сборник по медицинской экспертизе и реабилитации в Республике Беларусь: в 2 ч. / РНПЦ МЭ и Р. – Минск, 2012. – 118 с.

#### TRENDS IN FORMATION OF YOUNG PEOPLE DISABILITY IN THE REPUBLIC OF BELARUS

A.V.Kopytok, N.A.Yakushina

The study of young people disability that was conducted in the Republic of Belarus allowed identifying trends in the structure and the dynamics of indicators among various categories of the population (male and female, urban and rural) as well as evaluating the severity of the disability of these categories of the population.