

# ОСОБЕННОСТИ ЗАБОЛЕВАЕМОСТИ С ВРЕМЕННОЙ УТРАТОЙ ТРУДОСПОСОБНОСТИ ИНВАЛИДОВ ВСЛЕДСТВИЕ НАРУШЕНИЯ СЛУХА

*А.В. Гиндюк*

*Белорусский государственный медицинский университет*

Проблема сохранения и укрепления здоровья работающего населения республики сегодня приобретает выраженное социальное и экономическое значение. В последние 10–15 лет в Республике Беларусь, как и в большинстве стран Европейского региона, наблюдались депопуляционные процессы, в основном, за счет более высокой смертности лиц трудоспособного возраста и низкой рождаемости. По данным Белстата в 2011 г. общий коэффициент смертности уменьшился до 14,3 на 1000 человек (в 2010 г. этот показатель равнялся 14,4). Смертность от внешних причин в Беларуси гораздо выше, чем в развитых европейских странах [1]. Кроме этого, назревающая трудонедостаточность обусловлена также особенностями половозрелой структуры населения страны. В трудоспособный возраст начали вступать малочисленные когорты родившихся в 1990 гг., а выходят из трудоспособного возраста многочисленные когорты лиц, родившихся в послевоенные годы, что неизбежно ведет к сокращению численности населения трудоспособного возраста, снижению его доли в общей численности населения страны и росту среднего возраста работников [2].

Вместе с этим, в настоящее время важной задачей общества и практического здравоохранения является привлечение лиц с ограниченной трудоспособностью, к трудовой деятельности в условиях специализированных производств, в том числе инвалидов вследствие нарушения слуха.

Существующие формы использования труда инвалидов в промышленном производстве многообразны. Инвалиды могут трудоустраиваться по рекомендациям МРЭЖ на промышленных предприятиях обычного типа, на которых в отдельных случаях для них организуются цеха, участки; или отдельные рабочие места и создаются необходимые условия, а также на специализированных предприятиях, предназначенных исключительно для применения труда инвалидов [3]. В связи с этим разработка научно-обоснованных критериев безопасных и доступных условий труда для инвалидов с различной степенью нарушений слуха значительно расширит их профессионально-трудовые возможности, позволит рационально использовать трудовые ресурсы на ряде производств, будет способствовать сохранению здоровья работников.

**Цель исследования:** гигиенический анализ состояния здоровья работников-инвалидов вследствие нарушения слуха, подвергающихся в процессе профессиональной деятельности воздействию неблагоприятных факторов производственной среды.

**Материалы и методы.** Полицевой учет временной нетрудоспособности часто используется в гигиенических исследованиях для анализа заболеваемости с учетом состава работающих и конкретных условий их труда [4].

Для изучения состояния здоровья работников предприятия «Виток» общественного объединения «Белорусское общество глухих» сформирована группа лиц в количестве 450 инвалидов вследствие нарушения слуха, подвергающихся в процессе профессиональной деятельности воздействию неблагоприятных факторов производственной среды — экспонированная группа (работники аналогичных и сходных по выполняемым трудовым операциям профессий — аппаратчик, автоматчик, вальщик схемных жгутов, гальваник, дробильщик, литейщик пластмасс, наладчик технологического оборудования, слесарь механосборочных работ, токарь, штамповщик, фрезеровщики, столяр, термист, шлифовщик).

Группу сравнения (условный контроль) в количестве 196 человек составили работники службы заводоуправления (руководители, технологи, инженеры, служащие), профессиональная деятельность которых не связана с воздействием вредных производственных факторов, характерных для изучаемой группы — неэкспонированная группа.

Для получения исходных данных проведена выкопировка списочного состава работников и сведений из 3680 листов нетрудоспособности за весь изучаемый период. С целью элиминирования влияния сменяемости кадров на показатели заболеваемости с временной утратой трудоспособности основу изучаемых контингентов составляли круглогодичные работники.

Статистическая обработка данных проводилась методами вариационной статистики с использованием компьютерных программ: статистического пакета Microsoft Office Excel 2007 г., программы «SPSS». Значимость различий оценивалась по t-критерию (Стьюдента), различия считали статистически значимыми при  $p < 0,05$  [5].

Для оценки влияния на состояние здоровья работников условий труда проведен углубленный анализ заболеваемости с временной утратой трудоспособности (ВУТ) за период с 2006 года по 2010 год с учетом возраста, пола с использованием метода интерпретационного (полицевого) анализа заболеваемости с ВУТ [5].

Анализ динамических процессов заболеваемости с ВУТ экспонированной (основной) группы за исследуемый период (2006–2010 гг.) отразил тенденцию роста на 15,14% с  $53,4 \pm 2,53$  (95% ДИ: 67,7; 39) в 2006 г. до  $61,4 \pm 2,28$  (95% ДИ: 76,7; 46) в 2010 г. по числу болеющих лиц, средний темп прироста по числу случаев временной нетрудоспособности составил 21,49% — с  $67,27 \pm 4,16$  (95% ДИ: 83,3; 51,2) в 2006 г. до  $78,82 \pm 4,15$  (95% ДИ: 96,2; 61,4) в 2010 г.), а по числу календарных дней временной нетрудоспособности составил 24,83% - с  $646,91 \pm 65,68$  (95% ДИ: 696,8; 597,1) в 2006 г. до  $803,71 \pm 75,11$  (95% ДИ: 859,3; 748,1) в 2010 г.

Изучение структурных особенностей заболеваемости с ВУТ у лиц экспонированной группы проведено по усредненным данным за период с 2006 г. по 2010 г. В результате исследования установлено: на первом месте в системе рангов находятся болезни органов дыхания, как по случаям, так и по календарным дням, средний удельный вес данного вида патологии составил 49,3 и 39,2%, соответственно, на острые респираторные инфекции (ОРИ) пришлось 81,0% по случаям и 79,1% по календарным дням, на грипп — 13,2% по случаям и 13,1% по календарным дням, на пневмонию — 2,3% по случаям и 4,2% по календарным дням.

Второе ранговое место в структуре заболеваемости ВН с удельным весом 12,5% по случаям и 19,9% по календарным дням занимают травмы и отравления. Основу составили изолированные переломы и вывихи (39,6% по случаям и 57,9% по календарным дням) и изолированные травмы мягких тканей верхних и нижних конечностей (22,9% по случаям и 13,4% по календарным дням).

На третьем месте находятся болезни костно-мышечной системы и соединительной ткани, удельный вес которых составил 11,3% по случаям и 10,3% по календарным дням. Основной вклад в данную патологию вносят неврологические проявления поясничного и грудного остеохондроза (58,5% по случаям и 57,4% по календарным дням) и неврологические проявления шейного остеохондроза (17,1% по случаям).

Заболевания системы пищеварения занимают четвертое ранговое место, удельный вес которых 5% случаев и 5,8% календарных дней, в основном за счет болезней желчного пузыря (25% по случаям и 36% по календарным дням) и болезней аппендикса, грыж и болезней кишечника и брюшины (20,0% по случаям и 26,5% по календарным дням). Болезни мочеполовой системы находятся на пятом месте по количеству случаев (4,2%) и седьмое — по дням (3,7%). Шестое место занимают болезни системы кровообращения с удельным весом 4% случаев и 4,2% календарных дней. Новообразования находятся на седьмом месте по количеству случаев (3,6%) и пятое — по дням (5,6%).

Проведен анализ уровней заболеваемости с ВУТ в группах сравнения Минского ЧУП «Виток». Среднегодовые показатели заболеваемости с ВУТ работников-инвалидов, с нарушением слуха в производственных цехах (экспонированной группы) в целом составили 79,1±4,25 случаев и 781,1±74,54 календарных дней на 100 круглогодичных рабочих, что достоверно выше на 23,1 случая ( $p < 0,001$ ) и 193,7 дня, чем у неэкспонированной группы (56,0±5,44 случаев и 587,5±85,62 календарных дней).

Для установления зависимости трудопотерь от длительности работы на производстве проведен анализ показателей ВН в разрезе стажевых группировок с учетом профессиональных особенностей. В контрольной группе заболеваемость с ВУТ практически носит линейный характер: с увеличением стажа (от 0–4 лет и до более 19 лет) снижается число случаев ВН от 67,7±10,45 до 45,2±8,53, а также число болевших лиц от 40,3±6,23 до 32,3±5,94. В группе работников технологических цехов заболеваемость с ВУТ не имеет четких тенденций: наибольшее число случаев регистрируется при стаже 15–19 лет работы (90,9±16,6) и в стажевой группе 0–4 лет (85,7±7,46); минимальные уровни заболеваемости в стажевой группе 5–9 лет (62,9±10,07 случаев). Аналогичная тенденция наблюдается и для числа болевших лиц (таблица 1).

Таблица 1

Заболеваемость с ВУТ работников в зависимости от стажа за 2006–2010 гг.  
(усредненные данные на 100 круглогодичных работников)

Группы	Показатель	Стаж, лет				
		0–4	5–9	10–14	15–19	> 19
Неэкспонированная,	б. лица	40,3±6,23	36,8±7,83	35,3±11,59	27,3±13,43	32,3±5,94
	случаи	67,7±10,45	65,8±13,16	52,9±17,65	45,5±20,33	45,2±8,53
M ± m	дни	638,7 ± 162,23	773,7 ± 251,02	576,5 ± 279,63	418,2 ± 252,17	443,6 ± 112,66
Экспонированная,	б. лица	46,1±4,02	40,3±6,23	41,2±11,94	48,5±8,70	43,3±3,71
	случаи	85,7±7,46	62,9± 10,07	82,4±22,01	90,9±16,60	78,1±6,62*
M ± m	дни	800,7±129,04	621,0± 157,73	658,8±319,58	981,8±341,83	805,1±120,68*

Примечание: достоверность различий по сравнению с неэкспонированной группой при \* $p < 0,001$

### Выводы.

Установленные различия в уровне отдельных показателей заболеваемости с ВУТ экспонированных и неэкспонированных групп работников-инвалидов по слуху свидетельствуют о формировании под влиянием профессиональных факторов группы «риска развития» патологии по таким видам как болезни органов пищеварения, мочеполовой системы, травмы и отравления, что обуславливает необходимость проведения для таких работников комплекса оздоровительных мер, включающих технологические, санитарно-технические и медико-профилактические мероприятия.

## FEATURES OF MORBIDITY WITH TEMPORARY DISABILITY OF DISABLED PERSON WITH HEARING LOSS

*A.V. Ginduk*

The health of workers with disabilities due to hearing loss exposed to unfavorable environment factors in the course of their professional activities has been analyzed. The structure of morbidity with temporary disability according to disease classes has been studied. A significant difference between the incidences of exposed and control group has been established. The data on workers' health should be used when planning preventive measures.

### Литература.

- 1 Здоровоохранение в Республике Беларусь: офиц. стат. сб. за 2010 г. – Минск: ГУ РНМБ, 2011. – 308 с.: табл.
- 2 Труд и занятость в Республике Беларусь: стат. сборник / под ред. Е.И. Кухаревич Минск.: Нац. стат. комитет РБ, 2011. -348с.
- 3 Золкин, Г. А. Гигиенические аспекты социально-трудовой реабилитации инвалидов в условиях промышленного производства / Г.А. Золкин // Гигиена и санитария. - 1982, № 6. - С. 16—18.

4. Измеров Н.Ф. Социально-гигиенические и эпидемиологические исследования в гигиене труда / Н.Ф. Измеров, Е.Б. Гурвич, Н.В. Лебедева. — М.: Медицина, 1985.-192 с.

5. Догле Н.В. Заболеваемость с временной утратой трудоспособности: методы изучения / Н.В. Догле, А.Я. Юрkevич. — М.: Медицина, 1984. — 176с.