

УДК 314.4:614.2:621(470.341)

**ОЦЕНКА ЗАБОЛЕВАЕМОСТИ РАБОТНИКОВ
ПРОМЫШЛЕННЫХ ПРЕДПРИЯТИЙ И ПУТИ ЕЕ СНИЖЕНИЯ
(НА ПРИМЕРЕ ПРЕДПРИЯТИЙ ОТРАСЛИ МАШИНОСТРОЕНИЯ
Г. НИЖНЕГО НОВГОРОДА)**

Зеляева Н.В.*ГБОУ ВПО «Нижегородская государственная медицинская академия
Министерства здравоохранения Российской Федерации»,
Нижний Новгород, e-mail: zelnv@mail.nnov.ru*

В статье представлены результаты изучения заболеваемости работников основного производства авиационного и машиностроительного предприятий г. Н.Новгорода за 2010-2012 гг. Заболеваемость с временной утратой трудоспособности соответствует среднему уровню и имеет тенденцию к дальнейшему снижению. В то же время уровень заболеваемости по данным периодических медицинских осмотров работников снижен в 3,4 раза относительно данных медицинских осмотров дополнительной диспансеризации тех же контингентов, прежде всего, за счет недостаточной регистрации новых случаев ряда хронических неинфекционных заболеваний. При сравнении результатов 2-х видов медицинских осмотров также установлены существенные различия, как в ранговой структуре, так и в уровнях заболеваемости по большинству классов болезней. В результате были сделаны выводы, что диспансеризацию работников промышленных предприятий целесообразно продолжать в рамках проведения периодических медицинских осмотров. Это позволит концентрировать информацию о здоровье работников в одной медицинской организации, повысить раннее выявление хронических неинфекционных заболеваний, факторов риска их развития и эффективность работы с диспансерными контингентами, а также экономить средства, предназначенные для организации и проведения диспансеризации работников промышленных предприятий.

Ключевые слова: заболеваемость, дополнительная диспансеризация работающих граждан, периодические медицинские осмотры.

**ASSESSMENT OF THE MORBIDITY OF INDUSTRIAL WORKERS
AND WAYS OF ITS DECREASE (ON THE EXAMPLE OF ENTERPRISES
OF ENGINEERING INDUSTRY OF NIZHNY NOVGOROD)**

Zelyaeva N.V.*GBOU VPO «Nizhny Novgorod state medical academy the Ministry of health of the Russian Federation»,
Nizhny Novgorod, e-mail: zelnv@mail.nnov.ru*

The article presents the results of studying the morbidity of employees on production of machine and aircraft manufacturing companies of Nizhny Novgorod for 2010-2012. Morbidity with temporary incapacity corresponds to the average level and tends to further decline. At the same time, the point prevalence rate according to periodic medical examinations of employees decreased 3.4 times compared to the data of additional prophylactic medical checkups of the same contingents, primarily due to insufficient registration of new cases of a number of chronic non-communicable diseases. When comparing the 2 kinds of medical examinations also found differences in frequency rank, and in the point prevalence of for most classes of diseases. In result it was concluded that medical examinations of workers of industrial enterprises should continue in the framework of periodic medical examinations. This allows to collect all information about the health of the workers in one medical institution, to increase early detection of chronic non-communicable diseases, their risk factors and the efficiency of work with dispensary groups of employees, and save money intended for the organization and carrying out of additional prophylactic medical checkups of industrial workers.

Keywords: morbidity, additional prophylactic medical checkups of working citizens, periodic medical examinations.

Проблема сохранения и укрепления здоровья работников промышленных предприятий – одно из приоритетных направлений национальной политики современной России, поскольку именно производственная сфера определяет уровень социально-экономического развития и национальную безопасность страны. В течение последних 15 лет в РФ отмечается неуклонный рост трудопотерь в связи с временной и стойкой утратой трудоспособности, что ведет не только к увеличению расходов на здравоохранение, но и к упущенным выгодам в производстве валового внутреннего продукта. Ежегодные потери

общества вследствие болезней достигают 1,4 % ВВП, при этом до 40 % из них обусловлено заболеваниями работников, занятых в промышленности и строительстве [1, 2].

Вместе с тем реформирование первичного звена медицинской помощи в течение последних 10 лет сопровождалось сокращением медико-санитарных частей (МСЧ), здравпунктов, цеховой терапевтической службы с передачей их функций территориальным ЛПУ, что привело к снижению объема и качества медико-профилактической деятельности на промышленных предприятиях. В результате реформ к 2013 г. сформиро-

ровались следующие варианты обеспечения работников медико-профилактической помощью: 1) периодические медицинские осмотры (ПМО), проводимые МСЧ предприятия, порядок прохождения осмотра – обязательный, для работников основного производства обычно не реже 1 раз в год, диспансеризация с целью выявления факторов риска и хронических неинфекционных заболеваний (ХНИЗ) – 1 раз в 3 года по территориально-участковому принципу (как правило, в поликлинике по месту жительства работника), порядок прохождения диспансеризации – добровольный; 2) при отсутствии на предприятии МСЧ или лицензии у МСЧ на проведение ПМО оба вида медицинских осмотров проводятся в сторонних медицинских организациях, имеющих лицензию на проведение ПМО, экспертизы профпригодности и диспансеризации в соответствии с приказами МЗ РФ №302 от 12.04.2011г. и № 1006н от 3.12.2012г. [3, 4].

Однако как в 1-ом, так и во 2-ом варианте имеет место отсутствие преемственности информации по результатам этих двух разнонаправленных видов медико-профилактических мероприятий, что приводит к поздней диагностике ХНИЗ и к снижению эффективности лечебно-профилактических и реабилитационных мероприятий. В этой связи актуальной задачей здравоохранения является разработка оптимальной экономической обоснованной модели организации медицинского обслуживания работников промышленных предприятий, функционирующей на основе принципов преемственности информации, обеспечения доступности, высокого качества и эффективности лечебно-профилактических мероприятий.

Цель исследования: оценить заболеваемость работников машиностроительной отрасли и определить возможности оптимизации обеспечения данных контингентов медико-профилактической помощью.

Материалы и методы исследования

Среди работников 2-х крупных предприятий авиа- и машиностроения г. Н.Новгорода изучена заболеваемость с временной утратой трудоспособности (ЗВУТ), результаты ПМО и медосмотров дополнительной диспансеризации работающих граждан (ДД). Среднегодовое количество работников основного производства авиастроительного предприятия составило 4202 человек, машиностроительного завода – 3578 человек. Анализ показателей ЗВУТ проведен по ф.16-ВН – «Отчет о причинах временной нетрудоспособности» за период 2010-2012гг. Показатель «процент нетрудоспособности» в соответствии с методикой К.И. Журавлевой (1986) рассчитывался по отношению к среднему числу рабочих дней за те же годы. Материалы ПМО и медосмотров ДД за 2011-2012 гг. предоставлены МСЧ предприятий и МЛПУ «Город-

ская больница № 28» г. Н.Новгорода, на базе которых они проводились.

Данные ПМО (1277 работников) и ДД (456 работников) получены выборочным методом с применением бесповторного типологически пропорционального отбора единиц наблюдения в соответствии с фактическим возрастно-половым распределением состава работников основного производства предприятий. Источником первичной информации были «Медицинские карты амбулаторного больного» (ф. № 025/у-04) и Заключительные акты по результатам ПМО. При сравнении результатов ПМО и ДД интерпретация данных проводилась с учетом разности состава врачебных комиссий и объема лабораторных и функциональных исследований. В частности, при проведении ДД в составе врачебной комиссии не предусмотрены дерматолог, оториноларинголог и психиатр. Объем лабораторных и функциональных исследований отличался более полным биохимическим анализом крови, ЭКГ, ФЛГ, специфических онкомаркеров и цитологией мазка для определенных возрастных контингентов. При сравнительном анализе заболеваемости также учитывались разные задачи этих 2-х видов медосмотров, нацеленных в одном случае на раннее выявление профессионально обусловленной патологии, в другом – на раннее выявление ХНИЗ и факторов риска их развития.

Обработка статистических данных проводилась при помощи специализированных пакетов прикладных программ SPSS 17.0 и STATISTICA- 6.0. Для оценки достоверности различий интенсивных показателей использовали критерий Стьюдента со статистической значимостью различий при $p \leq 0,05$. При сравнении экстенсивных показателей ЗВУТ применили методику определения критерия Хи-квадрат (с поправкой правдоподобия = 9,643; $df = 8$; $p = 0,291$), рекомендованную В.Ю. Урбахом и модифицированную Л.Е. Поляковым, Д.М. Малинским и М.В. Дубовиком (1981) применительно к показателям структуры заболеваемости.

Результаты исследования и их обсуждение

Изучение сведений о временной нетрудоспособности (ВН) работников основного производства показало, что среднегодовые потери предприятий в связи с заболеваниями составили $893,4 \pm 16,3$ дней и $70,6 \pm 3,7$ случаев на 100 работающих при средней продолжительности 1 случая $12,7 \pm 0,8$ дней. Доля болевших лиц составила в среднем 57,6%, процент нетрудоспособности – 3,59. Согласно оценочной шкале Е.Л. Ноткина (1979г.), показатель ЗВУТ в случаях соответствует уровню «ниже среднего», остальные показатели – к «среднему» уровню. Вместе с тем, данные показатели однозначно выше аналогичных по РФ – 51,7 случаев и 744,5 дня и по Нижегородской области – 46,3 случаев и 649,9 дней на 100 работающих [5].

Динамика ЗВУТ за 3 года наблюдения демонстрирует снижение показателей числа случаев ВН на 17 %, числа дней ВН – на 11 %, соответствуя общероссийским тенденциям. В то же время средняя длительность

случая ВН возросла с 12,3 в 2010г. до 13,2 дней в 2012г., что может служить косвенным свидетельством утяжеления течения некоторых заболеваний.

Структура причин ВН ни в днях, ни в случаях за годы исследования не претерпела существенных изменений. Среди всех обращений по поводу заболеваний почти половину составляют болезни органов дыхания – 49,0 % (34,6±2,6 случаев на 100 работающих), табл. 1. Второе место занимают болезни системы кровообращения – 14,2 % (10,0±1,4 на 100 работающих). На третьем месте – болезни костно-мышечной системы и соединительной ткани – 12,2 % (8,6±1,3

– на 100 работающих). Класс травм, отравлений и других последствий воздействия внешних причин в течение 3 лет наблюдения стабильно занимает четвертое место в структуре случаев ЗВУТ, составляя в среднем 10,4 % (7,4±1,2 – на 100 работающих). По ведущим местам ранговая структура ЗВУТ в днях ВН отличается только по 2 последним классам, поскольку класс травм и отравлений (16,4 %; 146,1±6,6 дней) опережает класс болезней костно-мышечной системы (15,2 %; 136,2±6,4 дней на 100 работающих). Названные 4 класса болезней более чем на 85 % формируют ЗВУТ основного состава работников предприятий.

Таблица 1

Показатели ЗВУТ среди работников авиа- и машиностроительных предприятий
г. Н.Новгорода в среднем за 2010-2012 гг.
(в днях/случаях – на 100 работающих; структура в %)

Выборочные классы болезней (МКБ-10)	Случаи ВН		Ранг	Дни ВН		Ранг
	На 100 рабочих	%		На 100 рабочих	%	
II. Новообразования	1,1±0,5	1,6±0,1	9	27,7±2,9	3,1±0,2	6
VI. Болезни нервной системы	1,2±0,5	1,8±0,1	8	25,4±2,7	2,8±0,2	7
VII. Болезни глаза и его придаточного аппарата	1,6±0,5	2,2±0,2	6	17,4±2,3	1,9±0,1	9
VIII. Болезни уха и сосцевидного отростка	1,6±0,5	2,2±0,2	7	14,3±2,1	1,6±0,1	10
IX. Болезни системы кровообращения	10,0±1,4	14,2±0,4	2	151,7±6,7	17,0±0,4	2
X. Болезни органов дыхания	34,6±2,6	49,0±0,5	1	305,3±9,5	34,2±0,5	1
XI. Болезни органов пищеварения	1,8±0,6	2,5±0,2	5	31,6±3,1	3,5±0,2	5
XII. Болезни кожи и подкожной клетчатки	1,0±0,4	1,4±0,1	11	9,0±1,6	1±0,1	11
XIII. Болезни костно-мышечной системы и соединительной ткани	8,6±1,3	12,2±0,4	3	136,2±6,4	15,2±0,4	4
XIV. Болезни мочеполовой системы	1,1±0,5	1,6±0,1	10	21±2,5	2,4±0,2	8
XIX. Травмы, отравления и некоторые другие последствия воздействия внешних причин	7,4±1,2	10,4±0,3	4	146,1±6,6	16,4±0,4	3
Прочие	0,5±0,3	0,8±0,1	12	7,8±1,4	0,9±0,1	12
ИТОГО:	70,6±3,7	100,0	-	893,4±16,3	100,0	-

Полученные показатели ЗВУТ в целом сопоставимы с официальными сведениями о заболеваниях с ВН в Нижегородской области за 2010-2012гг., а также с результатами выборочных исследований заболеваемости работников отрасли авиа- и машиностроения [5, 6, 7]. В то же время в нашем исследовании ранговая структура ЗВУТ как в случаях, так и в днях отличается за счет повышенной в 1,2-1,8 раза обращаемости и продолжительности ВН работников по болезням системы кровообращения, в т.ч. по поводу болезней, характеризующихся повышенным артериальным давлением, ИБС

и стенокардией, а также по заболеваниям органов дыхания, в особенности по ОРВИ и бронхитам. Также обращает внимание сниженная в 1,8-2,2 раза частота случаев болезней мочеполовой системы и заболеваний, обусловленных беременностью, родами и послеродовым периодом. Выявленное отличие может быть связано с возрастными особенностями изученного контингента (среди работников основного производства женщины составили всего 27 %, лица старше 46 лет – 68 %), а также со спецификой условий труда работников транспортного машиностроения, характеризую-

щейся сочетанным воздействием ряда неблагоприятных физических и химических факторов производственной среды с повышенной напряженностью и тяжестью трудового процесса [8, 9].

По материалам ПМО уровень заболеваемости работников составил $25,1 \pm 1,21$ на 100 осмотренных, при этом среди мужчин достоверно выше, чем среди женщин ($27,6 \pm 1,49$ против $21,9 \pm 2,12$, $p=0,012$). В числе всех зарегистрированных случаев впервые выявленные общесоматические заболевания составили 15,4 % (в т.ч. 5,9 % – у женщин), профессиональные впервые выявленные и ранее зарегистрированные – 11,1 % (в т.ч. только 0,4 % – у женщин), остальные 73,5 % (в т.ч. 11,3 % – у женщин) – ранее установленные заболевания, требующие постоянного перевода на другую работу с исключением противопоказанного производственного фактора. Среди лиц с подтвержденным диагнозом профессионального заболевания практически все имели сочетанную патологию, из них две трети

страдали вибрационной болезнью (Т75.2), каждый второй – профессиональным хроническим бронхитом (J44.9) и(или) нейро-сенсорной тугоухостью (H90.8.) и невритом слуховых нервов (H93.3), каждый пятый – артериальной гипертензией (I10-I15), каждый десятый – ИБС (I51.6).

Вышеперечисленные нозологии оказали существенное влияние на ранговую структуру заболеваемости, табл. 2. Ведущими определены следующие 5 классов болезней: глаза и его придаточного аппарата 20,8 % ($5,4 \pm 0,63$ на 100 осмотренных), системы кровообращения 20,5 % ($5,3 \pm 0,63$), уха и сосцевидного отростка – 16,9 % ($4,4 \pm 0,57$), нервной системы – 9,7 % ($2,5 \pm 0,44$) и органов дыхания 8,2 % ($2,1 \pm 0,40$). Значимые уровни заболеваемости также отмечены по классам травм, отравлений и других последствий воздействия внешних причин 7,3 % ($1,9 \pm 0,38$ на 100 осмотренных) и болезней костно-мышечной системы – 6,6 % ($1,7 \pm 0,36$). Указанные семь классов болезней на 90 % исчерпывают заболеваемость по данным ПМО.

Таблица 2

Уровни и структура заболеваемости работников авиа- и машиностроительного предприятий г. Н.Новгорода по данным периодических медицинских осмотров 2011 и 2012гг. (уровень – на 100 осмотренных работников соответствующего пола; структура – в %)

Выборочные классы болезней (МКБ-10)	Женщины		Мужчины		Значение р Ж-М	Оба пола	
	на 100 осмотренных	в %	на 100 осмотренных	в %		на 100 осмотренных	в %
II. Новообразования	$0,3 \pm 0,26$	1,2	$0,1 \pm 0,11$	0,4	0,291	$0,2 \pm 0,11$	0,6
III. Б. крови, кроветворных органов, отдельные нарушения, вовлекающие иммунный механизм	$0,8 \pm 0,46$	3,6	$0,6 \pm 0,25$	2,0	0,291	$0,6 \pm 0,22$	2,4
IV. Б. эндокринной системы, расстройства питания и нарушения обмена веществ	$0,3 \pm 0,26$	1,2	$0,1 \pm 0,11$	0,4	0,291	$0,2 \pm 0,11$	0,6
V. Психические расстройства и расстройства поведения	$0,5 \pm 0,37$	2,4	$0,6 \pm 0,25$	2,0	0,440	$0,2 \pm 0,14$	2,1
VI. Б. нервной системы	$1,8 \pm 0,69$	8,4	$2,8 \pm 0,55$	10,1	0,125	$2,5 \pm 0,44$	9,7
VII. Б. глаза и его придаточного аппарата	$6,3 \pm 1,25$	28,9	$5,0 \pm 0,73$	18,2	0,171	$5,4 \pm 0,63$	20,8
VIII. Б. уха и сосцевидного отростка	$1,6 \pm 0,64$	7,2	$5,6 \pm 0,77$	20,2	0,001*	$4,4 \pm 0,57$	16,9
IX. Б. системы кровообращения	$5,8 \pm 1,20$	26,5	$5,1 \pm 0,74$	18,6	0,291	$5,3 \pm 0,63$	20,5
X. Б. органов дыхания	$1,1 \pm 0,52$	4,8	$2,6 \pm 0,53$	9,3	0,020*	$2,1 \pm 0,40$	8,2
XI. Б. органов пищеварения	$1,3 \pm 0,59$	6,0	$0,8 \pm 0,29$	2,8	0,198	$0,9 \pm 0,27$	3,6
XIII. Б. костно-мышечной системы и соединительной ткани	$1,8 \pm 0,69$	8,4	$1,7 \pm 0,43$	6,1	0,198	$1,7 \pm 0,36$	6,6
XIV. Б. мочеполовой системы	$0,5 \pm 0,37$	2,4	$0,1 \pm 0,11$	0,4	0,125	$0,2 \pm 0,14$	0,9
XIX. Травмы, отравления и некоторые другие последствия воздействия внешних причин	$0,3 \pm 0,26$	1,2	$2,6 \pm 0,53$	9,3	0,001*	$1,9 \pm 0,38$	7,3
Прочие	$0,0 \pm 0,00$	0,0	$0,1 \pm 0,11$	0,4	0,147	$0,1 \pm 0,08$	0,3
ИТОГО:	$21,9 \pm 2,12$	100,0	$27,6 \pm 1,49$	100,0	0,012*	$25,9 \pm 1,23$	100,0

Примечание: * – статистически значимые различия ($p \leq 0,05$).

По некоторым классам болезней уровни заболеваемости существенно варьируют в зависимости от пола осматриваемых работников. Среди мужчин, в сравнении с женщинами, частота болезней уха и сосцевидного отростка в 2,8 раз ($p < 0,001$), органов дыхания – в 2,4 раза ($p = 0,020$), травм, отравлений и других последствий воздействия внешних причин – в 8,3 раза ($p < 0,001$). Среди женщин, кроме вышеперечисленных ведущих классов болезней, также определен значимый уровень заболеваемости болезнями органов пищеварения – $1,3 \pm 0,59$ на 100 осматриваемых (5-ое место в ранговой структуре заболеваемости женщин), среди мужчин в 1,6 раза меньше, но достоверной разности показателей не выявлено ($p = 0,198$).

Анализ наполняемости классов болезней нозологическими формами показал, что болезни глаза и его придаточного аппарата в большинстве представлены миопией, гиперметропией и катарактой. В классе болезней системы кровообращения доминируют артериальная гипертензия II-III, гипертоническая болезнь, ИБС и стенокардия, реже встречается состояние после острого нарушения мозгового кровообращения, церебральный атеросклероз и кардиосклероз. В то же время класс болезней уха и сосцевидного отростка в основном сформирован такими нозологическими формами, как нейросенсорная тугоухость, хронический отит, неврит слуховых нервов, класс нервных болезней – такими как энцефалопатия дисциркуляторная, токсическая и смешанного генеза, вегетосенсорная полиневропатия, эссенциальный тремор. Распространенность данных нозологий может косвенно указывать на их профессиональную обусловленность и свидетельствовать о неполноте официальных сведений о профессиональной заболеваемости, о чем упоминает ряд авторов [10, 11].

По результатам медосмотров ДД, частота всех зарегистрированных заболеваний составила $87,1 \pm 1,57$ на 100 осматриваемых (без значимой разности по полу работников, $p = 0,198$), что в 3,4 раза превышает уровень заболеваемости по данным ПМО ($p < 0,001$). При этом следует учитывать, что различие показателей существенно, даже несмотря на отсутствие сведений о заболеваниях по классам уха и сосцевидного отростка, психических расстройств и расстройств поведения, кожи и подкожной клетчатки (соответствующие специалисты не предусмотрены в составе врачебной комиссии медосмотров ДД).

Отличия также заметны и в ранговой структуре выявленной патологии (суммарно зарегистрированной ранее и выявленной впервые): лидирует класс болезней си-

стемы кровообращения – 22,4 % ($19,5 \pm 1,86$ на 100 осматриваемых), на 2-ом месте – болезни глаза и его придаточного аппарата – 16,4 % ($14,3 \pm 1,64$), на 3-е место выходят болезни костно-мышечной системы 15,6 % ($13,6 \pm 1,61$), на 4-е – болезни органов дыхания – 9,6 % ($8,3 \pm 1,29$), на 5-е – болезни органов пищеварения 8,1 % ($7,0 \pm 1,20$), таблица 3. Значительную долю в структуре заболеваемости имеют также классы болезней: мочеполовой системы – 7,8 % ($6,8 \pm 1,18$ на 100 осматриваемых), нервной системы – 6,5 % ($5,7 \pm 1,09$) и эндокринной системы, расстройств питания и нарушений обмена веществ – 6,3 % ($5,5 \pm 1,07$). Перечисленные классы болезней более чем на 90 % формируют заболеваемость работников предприятий по данным осмотров ДД. Установленная ранговая структура заболеваемости сходна с результатами ДД работающих граждан Нижегородской области за те же годы и ряда выборочных исследований [12, 13, 14].

В числе всей зарегистрированной патологии 41,6 % случаев составляют впервые выявленные заболевания. Наиболее высокий удельный вес впервые выявленных случаев установлен для заболеваний с характерным длительным латентным развитием, а именно: по классу болезней эндокринной системы, расстройств питания и нарушения обмена веществ – 72,0 %, в том числе новых случаев сахарного диабета – 62,5 %, новообразований – 66,7 %, болезней мочеполовой системы – 64,5 %, болезней органов пищеварения – 56,3 %. Свыше 40% новых случаев было диагностировано по классам болезней системы кровообращения, органов дыхания, костно-мышечной системы. Каждый 3-ий случай был первичным по болезням крови, кроветворных органов (36,4 %), каждый 4-ый – по болезням нервной системы (26,9 %).

Значимое превышение уровня заболеваемости среди работников мужского пола (в 1,5 – 2 раза), в сравнении с женщинами, отмечено по классам травм, отравлений и других последствий ($p = 0,050$), болезней органов дыхания ($p = 0,040$), костно-мышечной системы ($p = 0,050$). При этом среди женщин достоверно выше распространенность болезней мочеполовой системы ($p = 0,005$).

Распределение осматриваемых работников по группам состояния здоровья показало, что к 1-ой группе (практически здоровые лица) отнесены всего лишь 1,1 %, к 2-ой (лица с отнесением к развитию заболевания) – 10,3 %. Наиболее многочисленна 3-я группа – 86,6 %, которую составили лица, нуждающиеся в дообследовании и лечении в амбулаторных условиях. В 4-ую группу вошли 1,8 % работников, нуждающихся в дополнительном стационарном обследовании и лечении.

Таблица 3

Уровни и структура заболеваемости работников
авиа- и машиностроительного предприятий г. Н.Новгорода
по данным медосмотра дополнительной диспансеризации 2011-2012г.
(на 100 осмотренных работников мужского и женского пола; структура – в %)

Выборочные классы болезней (МКБ-10)	Женщины		Мужчины		Значение р М-Ж	Оба пола	
	на 100 осмот- ренных	в %	на 100 осмот- ренных	в %		на 100 осмот- ренных	в %
II. Новообразования	2,9±1,45	3,4	2,5±0,87	2,8	0,401	2,6±0,75	3,0
III. Б. крови, кроветворных органов, отдельные наруше- ния, вовлекающие иммунный механизм	3,7±1,61	4,3	1,9±0,76	2,1	0,198	2,4±0,72	2,8
IV. Б. эндокринной системы, расстройства питания и на- рушения обмена веществ	5,9±2,02	6,9	5,3±1,25	6,1	0,401	5,5±1,07	6,3
VI. Б. нервной системы	5,1±1,89	6,0	5,9±1,32	6,8	0,363	5,7±1,09	6,5
VII. Б. глаза и его придаточ- но аппарата	14,7±3,04	17,2	14,1±1,94	16,0	0,401	14,3±1,64	16,4
IX. Б. системы кровообраще- ния	19,1±3,37	22,4	19,7±2,22	22,4	0,401	19,5±1,86	22,4
X. Б. органов дыхания	5,1±1,89	6,0	9,7±1,65	11,0	0,040*	8,3±1,29	9,6
XI. Б. органов пищеварения	6,6±2,13	7,8	7,2±1,44	8,2	0,401	7,0±1,20	8,1
XIII. Б. костно-мышечной си- стемы и соединительной ткани	10,3±2,61	12,1	15,0±2,00	17,1	0,050*	13,6±1,61	15,6
XIV. Б. мочеполовой системы	11,8±2,76	13,8	4,7±1,18	5,3	0,005*	6,8±1,18	7,8
XIX. Травмы, отравления и некоторые другие последствия воздействия внешних причин	0,0±0,00	0,0	1,9±0,76	2,1	0,050*	1,3±0,53	1,5
ИТОГО:	85,3±3,04	100,0	87,8±1,83	100,0	0,198	87,1±1,57	100,0

Примечание: * – статистически значимые различия (p<0,05)

Потребность в оказании высокотехно-
логичной медицинской помощи определена
у одного работника (0,2 %), отнесенного к
5-ой группе состояния здоровья.

Сопоставление уровней заболеваемости
по данным ПМО и ДД работников основно-
го производства предприятий показало до-
стоверное превышение показателей, резуль-
тирующих медосмотры дополнительной
диспансеризации по всем классам болез-
ней, за исключением травм, отравлений и
других последствий воздействия внешних
причин. Наиболее выраженное различие
показателей заболеваемости, регистрируе-
мое как среди женщин, так и мужчин, от-
мечено по классам болезней эндокринной
системы, расстройств питания и нарушения
обмена веществ – 5,5 против 0,1 на 100 ос-
мотренных (p<0,001), новообразований –
2,6 против 0,1 (p<0,001), органов пищева-
рения 7,0 против 0,8 (p<0,001), костно-мы-
шечной системы – 13,6 против 1,7 (p<0,001)
и мочеполовой системы – 6,8 против 0,1
(p<0,001).

Заключение

Таким образом, результаты изучения
ЗВУТ среди работников основного произ-
водства авиа- и машиностроительного пред-
приятий свидетельствуют о среднем уровне
показателей с тенденцией к снижению чис-
ла дней и числа случаев ВН на 100 работаю-
щих. В то же время заболеваемость работ-
ников по данным ПМО относительно невы-
сокая и большей частью сформирована за-
болеваниями, требующими постоянного
устранения вредного производственного
фактора, но не имеющими официального
подтверждения связи их возникновения с
профессией. Уровни заболеваемости по
данным медосмотров ДД существенно пре-
восходят показатели ПМО как в целом, так
и по отдельным классам болезней. Устано-
влено также, что во время ПМО выявляется в
среднем только 15 %, во время ДД – свыше
40 % новых случаев заболеваний, при этом
лица с 1-ой и 2-ой группой состояния здоро-
вья составили всего 11,4 %.

Сравнение заболеваемости по полу рассмотренных определило существенное превышение показателей среди мужчин по болезням уха и сосцевидного отростка, органов дыхания, костно-мышечной системы, травмам, отравлениям и другим последствиям воздействия внешних причин, среди женщин – по болезням мочеполовой системы. Данные особенности необходимо учитывать при планировании и реализации медико-профилактических мероприятий с диспансерными группами, в программах обучения в «школах здоровья». Общим для обоих полов является распространение заболеваний системы кровообращения, определившее 2-ое место в ранговой структуре ЗВУТ, заболеваемости по данным ПМО и 1-ое место – по данным ДД. Это демонстрирует необходимость адекватных профилактических мероприятий, направленных на раннее выявление и устранение факторов риска ХНИЗ.

Анализ выявленных различий заболеваемости по данным ПМО и ДД показал, что сравниваемые результаты соответствуют целям проведения медосмотров, демонстрируя в одном случае профессиональную обусловленность многих возникших заболеваний и, соответственно, состояние профпригодности работников и в другом случае – распространенность среди работников ХНИЗ. В итоге, оба метода оценки состояния здоровья по отдельности не могут в полной мере характеризовать истинные размеры хронической заболеваемости работников промышленных предприятий. Эти методы являются взаимодополняющими, и очень важно, чтобы их результаты были сконцентрированы в одной медицинской организации, ответственной за профилактику болезней и восстановление здоровья работающих.

В то же время необходимость тратить на диспансеризацию дополнительное время и «необязательный» порядок ее прохождения существенно снижают процент охвата работников медосмотрами. В целях повышения медицинской, социальной и экономической эффективности системы охраны здоровья работников промышленных предприятий считаем целесообразным проведение диспансеризации параллельно с ПМО в одном медицинском учреждении (1 раз в 3 года – соответственно кратности диспансеризации). Организация этих мероприятий представляется возможной в двух вариантах: 1) если МСЧ предприятия работает в системе ОМС или если предприятие не имеет МСЧ и ПМО проводится в сторонней медицинской организации, диспансеризация (I и II этап) может быть проведена силами лечеб-

ной комиссии, осуществляющей ПМО, при необходимости с привлечением дополнительных врачей-специалистов; 2) если МСЧ предприятия не работает в системе ОМС, диспансеризация также может быть проведена вместе с ПМО с привлечением для ее I-го этапа мобильных медицинских бригад (Приказ МЗ и СР РФ от 15.05.2012 № 543н), II этап диспансеризации работники проходят по месту получения первичной медико-санитарной помощи.

На наш взгляд, данная организационная форма проведения диспансеризации имеет следующие преимущества:

- повышение доступности углубленного обследования состояния здоровья для работников и, как следствие, 100 % охват диспансеризацией и профилактическими мероприятиями;
- максимальная концентрация информации о состоянии здоровья работников предприятия в одной медицинской организации, ответственной за профилактику болезней и восстановление здоровья работников;
- отсутствие дополнительных экономических затрат для работодателя;
- экономия времени работников на прохождение диспансеризации, осуществляемой практически без отрыва от производства;
- снижение организационных и временных затрат на проведение диспансеризации;
- экономия средств ОМС, поскольку часть результатов исследований ПМО будет использоваться для проведения диспансеризации;
- уход от формализма и приписок, наблюдаемых при проведении диспансеризации в существующей форме ее организации, выполнение плана по диспансеризации для бюджета ОМС.

Список литературы

1. Измеров Н.Ф. Национальная система медицины труда как основа сохранения здоровья работающего населения России / Н.Ф. Измеров // Здравоохранение РФ. – 2008. – №1. – С.7-8.
2. Стародубов В.И. Сохранение здоровья работающего населения – одна из важнейших задач здравоохранения / В.И. Стародубов // Медицина труда и промышленная экология. – 2005. – №1. – С. 1-8.
3. Приказ МЗиСР РФ от 12.04.2011 № 302н с изменениями от 15.05. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://base.consultant.ru>; <http://www.ot-soft.ru/articles/prikaz-302n> (дата обращения: 7.05.2014).
4. Приказ МЗ РФ от 03.12.2012 № 1006н [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.rosminzdrav.ru/documents/6553-prikaz-minzdrava-rossii-ot-3-dekabrya-2012-g-1006n> (дата обращения: 7.05.2014).
5. Основные показатели здоровья населения и деятельности учреждений здравоохранения Нижегородской области за 2012 год: сборник под ред. А.А. Коновалова и Л.Е. Вареновой. – Н.Новгород, 2012. – С.207.
6. Алиева Л.А. Анализ заболеваемости с временной утратой трудоспособности работников ОАО «Авиаагрегат» /

Л.А. Алиева // Региональный вестник молодых ученых. – Москва. – 2010. – № 1 (20). – С. 92-95.

7. Фурман В.Ю. Социальная эффективность современной системы медицинского обеспечения работников промышленных предприятий / В.Ю. Фурман, Е.В. Ползик, М.В. Колетова // Проблемы управления здравоохранением. – 2008. – № 2. – С. 27-31.

8. Борисов Н.А. Влияние неблагоприятных производственных факторов на здоровье работающих / Н.А. Борисов, А.Н. Пашков, Г.И. Шведов // Вестник ВГУ. Серия Химия. Биология. Фармация. – 2005. – №1. – С. 84-86.

9. Сисев В.А. Гигиеническая оценка воздействия шума и толуюла на работающих авиастроительной отрасли: автореф. дис. ... канд. мед. наук. – Мытищи, 2004. – 26с.

10. Цырулин А.В. Организация предварительных и периодических медосмотров работников, занятых на тяжелых работах и работах с вредными и(или) опасными условиями труда // Главврач. – 2011. – № 11. – С. 12 – 14.

11. Анализ проведения профосмотров работников вредных производств / А.В. Калинин, Е.Г. Гуринович, Е.Л. Потеряева и др. // Профессия и здоровье: материалы VI Всероссийского конгресса. – М., 2007. – С. 187-89.

12. Доклад о состоянии здоровья населения и организации здравоохранения Нижегородской области за 2012 год. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.government-nnov.ru/?id=123286> (дата обращения: 7.05.2014).

13. Дорофеев М.А. Совершенствование диспансеризации работающего населения в условиях модернизации здравоохранения: автореф. дис. ... канд. мед. наук. – М., 2010. – 24с.

14. Пахомова Ж.В. Совершенствование диспансеризации работников промышленных предприятий в условиях реализации национального проекта «Здоровье»: автореф. дис. ... канд. мед. наук. – М., 2008. – 22с.

References

1. Izmerov N.F. Natsionalnaya sistema meditsiny truda kak osnova sohraneniya zdorovya rabotayuschego naseleniya Rossii / N.F. Izmerov // Zdravoohraneniye RF, 2008, No.1, pp. 7-8.

2. Starodubov V.I. Sohraneniye zdorovya rabotayuschego naseleniya – odna iz vazhneyshih zadach zdavoohraneniya / V.I. Starodubov // Meditsina truda i promyshlennaya ekologiya, 2005, No.1, pp. 1-8.

3. Prikaz MZiSR RF ot 12.04.2011 No 302n s izmeneniyami ot 15.05. Available at: <http://base.consultant.ru; http://www.ot-soft.ru/articles/prikaz-302n> (accessed 7 May 2014)

4. Prikaz MZ RF ot 03.12.2012 N0. 1006n Available at: <http://www.rosminzdrav.ru/documents/6553-prikaz-minzdrav-rossii-ot-3-dekabrya-2012-g-1006n> (accessed 7 May 2014)

5. Osnovnyye pokazateli zdorovya naseleniya i deyatelnosti uchrezhdeniy zdavoohraneniya Nizhegorodskoy oblasti za 2012 god: Sbornik pod red. A.A. Konvalova i L.E. Varenovoy, N.Novgorod, 2012, P.207.

6. Alieva L.A. Analiz zabolevaemosti s vremennoy utratoy trudosposobnosti rabotnikov OAO «Aviaagregat» / L.A. Alieva // Regionalnyy vestnik molodykh uchenykh, Moskva, 2010, No.1 (20), pp. S. 92-95.

7. Furman V.Yu. Sotsialnaya effektivnost sovremennoy sistemy me-ditsinskogo obespe-cheniya rabotnikov promyshlennyyh predpriyatiy / V.Yu. Furman, E.V. Polzik, M.V. Kolyetova // Problemy upravleniya zdavoohraneniem, 2008, No.2, pp. 27-31.

8. Borisov N.A. Vliyaniye neblagopriyatnykh proizvodstvennykh faktorov na zdorove rabo-tayuschih / N.A. Borisov, A.N. Pashkov, G.I. Shvedov // Vestnik VGU. Seriya. Himiya. Biologiya. Farmatsiya, 2005, No.1, pp. 84-86.

9. Sisev V.A. Gigienicheskaya otsenka vozdeystviya shuma i toluola na rabotayuschih avia-stroitelnoy otrasli: Avtoref. dis. kand. med. Nauk, Myitishi, 2004, 26 p.

10. Tsyirulin A.B. Organizatsiya predvaritelnykh i periodicheskikh medosmotrov rabotnikov, zanyatykh na tyazhelykh rabotah i rabotah s vrednymi i(ili) opasnymi usloviyami truda // Glavvrach, 2011, No11, pp. 12 – 14.

11. Analiz provedeniya profosmotrov rabotnikov vrednykh proizvodstv / A.V. Kalinichenko, E.G. Gurinovich, E.L. Poteryaeva i dr. // Professiya i zdorove: materialy VI Vserossiyskogo kongressa, Moskva, 2007, pp. 187-89.

12. Doklad o sostoyanii zdorovya naseleniya i organizatsii zdavoohraneniya Nizhegorodskoy oblasti za 2012 god. Available at: <http://www.government-nnov.ru/?id=123286> (accessed 7 May 2014).

13. Dorofeev M.A. Sovershenstvovaniye dispanserizatsii rabotayuschego naseleniya v usloviyakh modernizatsii zdavoohraneniya: Avtoref. dis. kand. med. nauk, Moskva, 2010, 24 p.

14. Pahomova Zh.V. Sovershenstvovaniye dispanserizatsii rabotnikov promyshlennyyh pred-priyatiy v usloviyakh realizatsii natsionalnogo proekta “Zdorove”: Avtoref. dis. kand. med. nauk, Moskva, 2008, 22 p.

Рецензенты:

Гурьянов М.С., д.м.н., профессор кафедры общественного здоровья и здравоохранения ГБОУ ВПО «Нижегородская государственная медицинская академия Министерства здравоохранения Российской Федерации», г. Нижний Новгород;

Позднякова М.А., д.м.н., профессор, заведующий кафедрой профилактической медицины ФПКВ ГБОУ ВПО «Нижегородская государственная медицинская академия Министерства здравоохранения Российской Федерации», г. Нижний Новгород.

Работа поступила в редакцию 10.06.2014.