

УДК 613.6

АНАЛИЗ ЗАБОЛЕВАЕМОСТИ С ВРЕМЕННОЙ УТРАТОЙ ТРУДОСПОСОБНОСТИ РАБОТНИКОВ ЭНЕРГЕТИЧЕСКОЙ ПРОМЫШЛЕННОСТИ АО «КЕГОС»**Машина Т.Ф., Калишев М.Г., Жумалиев Б.С., Абитаев Д.С.,
Шайхина Ж.К., Ердесов Н.Ж.***НАО «Медицинский университет Караганды», Караганда, e-mail: info@kgmu.kz*

В статье представлены данные о заболеваемости с временной утратой трудоспособности (ЗВУТ) у обслуживающего персонала АО «КЕГОС» за 2010–2014 гг. Проведен сравнительный анализ заболеваемости с ВУТ работников контрольной группы (ИТР) в количестве 121 чел. между профессиональной группой по обслуживанию подстанций (электромонтеры) в количестве 166 чел., в зависимости от возраста рабочих и их профессионального стажа. Анализ заболеваемости с ВУТ работников между профессиональной группой и работниками ИТР в стажевом аспекте показал, что высокая заболеваемость с ВУТ выявлена в профессиональной группе (31–35 лет стажа) – 180 случаев на 100 работающих. В возрастной группе предпенсионного возраста (50–59 лет) профессиональной когорты электромонтеров по обслуживанию подстанций, возрастала заболеваемость с временной утратой трудоспособности до уровня выше среднего, что составила 80 случаев на 100 работающих, имела тенденцию к снижению трудоспособности и выходу работников на пенсию по выслуге лет. По структуре заболеваемости по классам болезней в группе ИТР первое ранговое место занимали болезни органов дыхания, удельный вес которых в среднем составлял 38,2%; второе место занимали болезни костно-мышечной системы с удельным весом 14,1%; третье место заняли болезни системы кровообращения, удельный вес которых составил 11,4%. Болезни органов пищеварения находились на четвертом месте с удельным весом 9,7%, пятое ранговое место занимали травмы и отравления с удельным весом 6,9%.

Ключевые слова: ЗВУТ, структура заболеваемости, ИТР, электромонтеры, стаж, возраст

ANALYSIS OF MORBIDITY WITH THE TIME LOSS OF WORKING CAPACITY OF EMPLOYEES OF ENERGY INDUSTRY «KEGOC» JSC**Mashina T.F., Kalishev M.G., Zhumaliev B.S., Abitaev D.S.,
Shaykhina Sh.K., Erdesov N.Zh.***Non-Commercial Joint-Stock Company «Medical University of Karaganda»,
Karaganda, e-mail: info@kgmu.kz*

The article presents the data on the incidence of temporary disability (STD) in the service personnel of JSC «KEGOC» for 2010–2014. A comparative analysis of the incidence of VUT employees of the control professional group (ITR) in the number of 121 people between the professional group for substation maintenance (electricians) in the number of 166 people, depending on the age of workers and their professional experience. The analysis of incidence with VUT of workers between professional group and workers of ITR in the probationary aspect showed that high incidence with VUT is revealed in professional group (31–35 years of experience) – 180 cases on 100 workers. In the age group of pre-retirement age (50–59 years) of the professional cohort of electricians servicing substations, the incidence of temporary disability increased to a level above the average, which amounted to 80 cases per 100 employees, tended to reduce the working capacity and retirement of employees on superannuation. According to the structure of morbidity by class of diseases in the ITR group, the first rank was occupied by respiratory diseases, whose share on average was 38.2%; the second place was occupied by diseases of the musculoskeletal system with a specific weight of 14.1%; the third place was occupied by diseases of the circulatory system, whose share was 11.4%. Diseases of the digestive system were in fourth place with a specific weight of 9.7%, the fifth rank was occupied by injuries and poisoning with a specific weight of 6.9%.

Keywords: SWOT, structure of morbidity, engineers, electricians, experience, age

В Казахстане заболеваемость с временной утратой трудоспособности (ЗВУТ) занимает особое место в статистике заболеваемости в связи с высокой ее экономической значимостью [1, с. 18].

Изучение заболеваемости с временной утратой трудоспособности [2, с. 65], как одного из критериев состояния здоровья рабочих промышленных предприятий, позволяет установить взаимосвязь между ее уровнем и конкретными производственными

факторами, определить экономический ущерб предприятий вследствие заболеваемости и разработать мероприятия по ее снижению [3, с. 4].

Проблемы здоровья населения следует отнести к глобальным, связанным с национальной безопасностью государства. Интересы национальной безопасности РК диктуют необходимость сокращения прямых и косвенных потерь общества за счет снижения заболеваемости, инвалидности,

смертности прежде всего в трудоспособном возрасте [4, с. 15]. Профессиональная деятельность в условиях воздействия производственных факторов [5, с. 75] приводит к нарушениям состояния здоровья работающих, проявляющимся в повышении уровня заболеваемости с временной утратой трудоспособности [6, с. 195].

Цель исследования: изучить уровень заболеваемости с ВУТ у работников энергетической промышленности АО «КЕГОС».

Материалы и методы исследования

Проведен сравнительный анализ заболеваемости с ВУТ работников, в зависимости от возраста рабочих и их профессионального стажа, между контрольной профессиональной группой (ИТР) в количестве 121 чел. и профессиональной группой по обслуживанию подстанций (электромонтеры) в количестве 166 чел.

В группу ИТР были включены инженерно-технические работники (инженеры, специалисты, диспетчеры, начальники подстанции, начальники службы, мастера по обслуживанию и ремонту) – специалисты, занимающиеся организацией и осуществляющие руководство над производственными процессами, включенных в поточную линию. В профессиональную группу включены электромонтеры, работа которых связана с обслуживанием силовых, осветительных установок, электрооборудования, схем машин и агрегатов.

Возрастная структура исследуемых работников была представлена пятью группами, по профессиональному стажу разделена на 8 групп, проведенный углубленный анализ ЗВУТ по методике поллицевого учета на 100 круглогодичных работников позволил определить основные показатели: число случаев и дней нетрудоспособности, индекс здоровья, а также показатели, характеризующие структуру заболеваемости по классам болезней с учетом номенклатуры МКБ.

Результаты исследования и их обсуждение

Анализ заболеваемости за 5 лет в профессиональной группе АО «КЕГОС» по классам МКБ показал, что наиболее высокий уровень заболеваемости имел класс болезней органов дыхания, в основном представлен ОРЗ, который в среднем составил – 34,7%, далее следовал класс болезней костно-мышечной системы – 13,5%, следующее ранговое место занимал класс системы кровообращения – 12%, следующее место занимали травмы, что составило 7,7%, болезни органов пищеварения – 7,6% соответственно.

В таблице представлена структура заболеваемости по классам болезней в группе ИТР, в которой первое ранговое место занимали болезни органов дыхания, удельный вес которых в среднем составлял 38,2%; второе место занимали болезни костно-мышечной системы с удельным весом 14,1%; третье место заняли болезни системы кровообращения, удельный вес которых составил 11,4%. Болезни органов пищеварения находились на четвертом месте с удельным весом 9,7%, пятое ранговое место занимали травмы и отравления с удельным весом 6,9%.

При проведении анализа динамики роста заболеваемости в течение 5 лет, наиболее частыми (рис. 1) являются случаи по поводу болезней органов дыхания в 2010 г., которые составили 8,1 количество случаев, однако с 2011 по 2013 гг., отмечалось снижение заболеваемости в 1,5 раза, но в 2014 г. вновь отмечается резкий скачок данной заболеваемости, что составило 7,0 случаев на 100 работающих. Уровень распространенности болезней костно-мышечной системы за исследуемый период имел волнообразный характер, наиболее часто встречались случаи в 2011 г., которые составили 4,0 на 100 работающих. В 2010 г. было зарегистрировано наименьшее количество 0,9 случаев.

Структура заболеваемости группы ИТР работников энергетической промышленности АО «КЕГОС» за 2010–2014 гг.

Класс болезней	Среднее М	нижний ДИ	верхний ДИ	Удельный вес%
Болезни системы кровообращения	5,0 ± 0,9	2,6	7,5	11,4
Болезни органов дыхания	16,9 ± 1,6	12,4	21,5	38,2
Болезни органов пищеварения	4,3 ± 0,6	2,6	6,0	9,7
Болезни кожи и подкожной клетчатки	1,1 ± 0,5	-0,2	2,4	2,5
Болезни костно-мышечной системы	6,3 ± 1,5	2,1	10,4	14,1
Болезни мочеполовой системы	2,6 ± 0,7	0,7	4,5	5,9
Травмы и отравления	3,1 ± 0,7	1,1	5,1	6,9

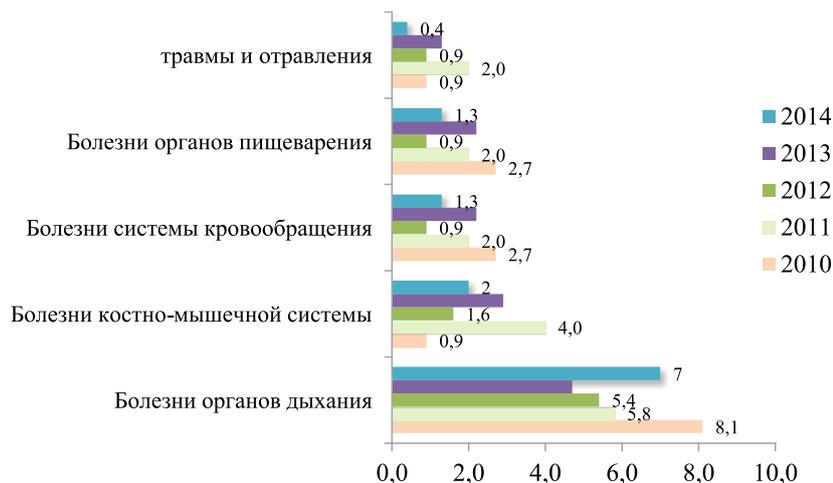


Рис. 1. Динамика роста заболеваний лидирующих классов группы ИТР АО «КЕГОС» за 2010–2014 гг.

В профессиональной группе по случаям ЗВУТ на 100 работающих, наибольшее количество случаев зарегистрировано по классу болезней органов дыхания, что составило $19,4 \pm 1,6$ случая, далее следовали болезни костно-мышечной системы $7,6 \pm 1,1$ случая, системы кровообращения составляли $6,8 \pm 1,3$ случаев, болезни органов пищеварения $4,4 \pm 0,6$ случая, травмы – $4,2 \pm 1,0$ случая и болезни мочеполовой системы $3,0 \pm 0,7$.

По количеству дней ЗВУТ на 100 работающих наибольшее количество дней нетрудоспособности наблюдалось по классу болезни системы кровообращения $78,1 \pm 10,7$ дней, далее наблюдались по количеству дней заболевания костно-мышечной системы, что составило $67,3 \pm 10,5$, травмы составили $48,6 \pm 12,4$ дня, следующими по ранжированию были болезни органов пищеварения $41,8 \pm 4,7$ дней.

В интенсивных показателях профессиональной группы (электромонтеры), высокий уровень заболеваемости с ВУТ наблюдался в четвертой возрастной группе (50–59 лет) 80 случаев на 100 работающих, по шкале оценки показателей заболеваемости с ВУТ по Е.Л. Ноткину [7, с. 40] данный уровень оценивается как средний (рис. 2).

Низкий показатель зарегистрирован в первой возрастной группе электромонтеров (до 29 лет) – 15,6 случаев на 100 работающих (очень низкий уровень) с относительно высоким индексом здоровья в 55,6 %.

Во второй и третьей возрастных группах (электромонтеров) уровни заболеваемости с ВУТ были равными 55 и 48,6 случаев на 100 работающих (низкие уровни).

Хотя индексы здоровья в данных возрастных группах (37,5 и 14,3 %) были ниже, чем в первой и пятой группах.

В пятой возрастной группе данной профессии отмечался низкий уровень заболеваемости (33,3 случаев на 100 работающих), 80 % случаев болезни с ВУТ из группы лиц 60 лет и старше. В возрастной группе (электромонтеров) 50–59 лет отмечался самый низкий индекс здоровья, что при несвоевременном проведении реабилитационных мероприятий переводит заболевания в хронические.

В показателях группы ИТР высокий уровень заболеваемости с ВУТ наблюдался в пятой возрастной группе (60 и более лет) 88 случаев на 100 работающих, по шкале оценки показателей заболеваемости с ВУТ данный уровень оценивается как средний.

Низкий уровень заболеваемости выявлен в возрастной группе ИТР 30–39 лет, самый высокий уровень заболеваемости с ВУТ был в пятой группе (60 и более лет), что оценивалось как средний уровень.

В третьей и четвертой возрастных группах ИТР уровни заболеваемости с ВУТ были равными 53,7 и 50,9 случаев на 100 работающих (низкие уровни). Индексы здоровья в данных возрастных группах (42,85 и 51,51 %) были выше, чем в первой и пятой группах.

В ходе сравнительного анализа стажевой профессиональной группы (электромонтеры) было выявлено, что самая высокая заболеваемость с ВУТ выявлена в седьмой группе (31–35 лет профессионального стажа) – 180 случаев на 100 работающих очень высокий уровень заболеваемости (рис. 3).

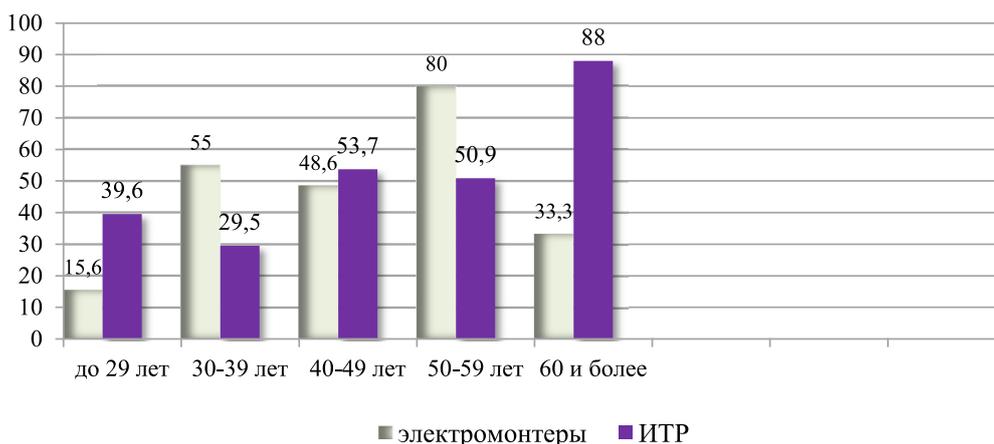


Рис. 2. Сравнительный анализ случаев ЗВУТ между профессиональной группой и контрольной группой (ИТР) в зависимости от возраста

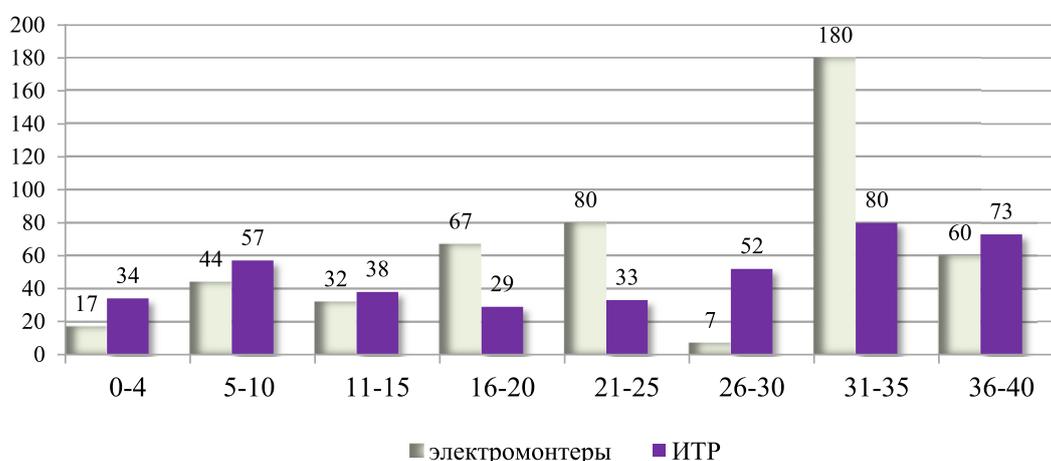


Рис. 3. Сравнительный анализ случаев ЗВУТ между профессиональной группой и контрольной группой (ИТР) в зависимости от стажа работы

Низкие уровни заболеваемости выявлены в первой группе (0–4 года профессионального стажа) – 16,9 случаев на 100 работающих с индексом здоровья 61,5% и в шестой группе (26–30 лет стажа) – 6,7 случаев на 100 работающих с индексом здоровья 66,7%.

Средний уровень заболеваемости с ВУТ выявлен в пятой профессиональной группе (21–25 лет стажа) – 80 случаев на 100 работающих, хотя индекс здоровья в данной возрастной группе был не низким – 66,7%. Уровень заболеваемости ниже среднего был определен в четвертой (16–20 лет стажа) и восьмой (36–40 лет стажа) группах – 66,7 и 60 случаев на 100 работающих без здоровых лиц в данных возрастных группах.

Во второй (5–10 лет стажа) и в третьей (11–15 лет стажа) группах зарегистрированы очень низкие уровни заболеваемости –

44 и 32 случая на 100 работающих соответственно с индексом здоровья по 20%.

В ходе анализа в стажевой группе (ИТР), высокая заболеваемость с ВУТ выявлена в седьмой группе (31–35 лет профессионального стажа) – 80 случаев на 100 работающих (средний уровень заболеваемости), среди работников этой высокостажированной группы 50% было здоровых лиц.

Самые низкие уровни заболеваемости выявлены в пятой группе (21 – 25 лет стажа) – 32,7 случаев на 100 работающих с индексом здоровья 45,5%, в первой группе (0–4 года) – 33,8 случаев на 100 работающих с индексом здоровья 29,3% и в третьей группе 37,9 случаев на 100 работающих с индексом здоровья 50%.

Низкий уровень заболеваемости с ВУТ выявлен в четвертой стажевой группе (16–20 лет стажа) – 28,8 случаев с индексом здо-

ровья 56%, в восьмой профессиональной группе (36–40 лет стажа) – 57,1 с индексом здоровья 23,8% и в шестой группе (26–30 лет стажа) – 52,5 на 100 работающих, хотя индекс здоровья в данной возрастной группе был не низким – 62,5%.

Уровень заболеваемости ниже среднего был определен в восьмой группе ИТР (36–40 лет стажа) – 73,3 случаев на 100 работающих с индексом здоровья 16,7%. Самые низкие уровни заболеваемости были выявлены в стажированных группах (ИТР) с 16 по 20 лет, где ИЗ составил 56% соответственно.

Исследованиями было положено начало изучения заболеваемости рабочих, в которых обращалось внимание на необходимость комплексного подхода к изучению заболеваемости с учетом условий труда работающих.

Выводы

1. Выделена ведущая стажевая группа, с высоким уровнем заболеваемости с ВУТ в группе электромонтеров (31–35 лет профессионального стажа), что составило 180 случаев на 100 работающих.

2. Индекс здоровья был выше в условно-контрольной группе, чем в профессиональной группе электромонтеров, а также с увеличением стажа в данной группе уровень заболеваемости имел тенденцию роста.

3. Для комплексной оценки анализа заболеваемости у работников АО «КЕГОС», необходимо участие врача-профпатолога в проведении периодических медицинских осмотров.

Список литературы

1. Амреева Л.М. Эпидемиологический анализ заболеваемости с временной утратой трудоспособности рабочих промышленного предприятия // Наука и образование – 2014: сборник материалов с конференции. 2014. С. 15–20.

2. Хакимова Д.С., Эргашева В.Ш., Махмудалиева Ч.Г., Рузимова О.О., Эшмуродов Ш.Д. Оценка состояния заболеваемости рабочих производственных объектов с временной утратой трудоспособности // Молодой ученый. 2019. № 25. С. 66–69. [Электронный ресурс]. URL <https://moluch.ru/archive/263/61064/> (дата обращения: 22.01.2020).

3. Измеров Н.Ф., Бухтияров И.В., Прокопенко Л.В., Шиган Е.Е. Реализация глобального плана действий ВОЗ по охране здоровья работающих в Российской Федерации // Медицина труда и промышленная экология. 2015. № 9. С. 4–8.

4. Страшников Т.Н. Анализ заболеваемости с временной утратой трудоспособности работников основных профессиональных групп горнорудного предприятия // Современные проблемы науки и образования. 2014. № 1. С. 15–19.

5. Шамсияров Н.Н., Галиуллин А.Н. Клинико-статистический анализ заболеваемости с временной утратой трудоспособности экономически активного населения города Казани // Вестник современной клинической медицины. 2015. Т. 8. № 2. С. 74–79.

6. Юсупова В.К., Курбанова Ш.И. Анализ заболеваемости работающих с временной утратой трудоспособности // Молодой ученый. 2016. № 11. С. 195–198.

7. Ноткин Е.Л. Об углубленном анализе данных заболеваемости с временной нетрудоспособностью // Гигиена и санитария. 1979. № 5. С. 40–46.