

***Е.В. Комиссарова***  
**АНАЛИЗ ЗАБОЛЕВАЕМОСТИ С ВРЕМЕННОЙ УТРАТОЙ  
ТРУДОСПОСОБНОСТИ РАБОТНИКОВ МАШИНОСТРОИТЕЛЬНОГО  
ПРЕДПРИЯТИЯ**

***Научный руководитель: ст. преп. К.В. Богданович***  
*Кафедра гигиены труда*  
*Белорусский государственный медицинский университет, г. Минск*

***E.V. Komissarova***  
**ANALYSIS OF MORBIDITY WITH TEMPORARY DISABILITY  
OF EMPLOYEES OF A MACHINE-BUILDING ENTERPRISE**  
***Tutor: senior lecturer K.V. Bahdanovich***  
*Department of Occupational Health*  
*Belarusian State Medical University, Minsk*

**Резюме.** В статье представлены результаты ретроспективного анализа заболеваемости с временной утратой трудоспособности за 2013-2024 гг. на предприятии машиностроения с характерным технологическим циклом. Проведен анализ показателей заболеваемости с временной утратой трудоспособности (число случаев и дней нетрудоспособности на 100 работающих, средняя длительность одного случая) по отдельным группам болезней.

**Ключевые слова:** машиностроение, заболеваемость с временной утратой трудоспособности, число случаев нетрудоспособности, число дней нетрудоспособности, длительность одного случая.

**Resume.** The article presents the results of a retrospective analysis of the incidence of temporary disability in 2013-2024 at a machine-building enterprise with a characteristic technological cycle. The analysis of morbidity rates with temporary disability (the number of cases and days of disability per 100 employees, the average duration of one case) was carried out for individual groups of diseases.

**Keywords:** mechanical engineering, morbidity with temporary disability, number of cases of disability, number of days of disability, duration of one case.

**Актуальность.** Машиностроительная отрасль, будучи ключевой в экономике Республики Беларусь, характеризуется воздействием на работников вредных производственных факторов, влияющих на здоровье [1]. Неблагоприятные условия труда увеличивают риск заболеваний, которые могут существенно сказываться на трудоспособности и привести к значительным экономическим потерям. Отмечается высокий удельный вес впервые зарегистрированной профессиональной патологии работников отрасли: в 2023 г. среди всех случаев профессиональных заболеваний в Республике Беларусь, 43,75 % случаев были зарегистрированы на предприятиях по производству машин и оборудования (в 2022 г. – 64,86 %, в 2021г. – 46,15 %) [2].

Анализ заболеваемости с временной утратой трудоспособности работников машиностроительных предприятий в Республике Беларусь представляет собой актуальную задачу не только в контексте современных экономических и социальных условий, но и с целью разработки эффективных мер по улучшению условий труда и профилактике заболеваний, направленных на снижение вредного воздействия

производственных факторов, а также на сохранение и укрепление здоровья работающих путём снижения показателей заболеваемости.

**Цель:** выявить особенности заболеваемости с временной утратой трудоспособности на предприятии машиностроения.

**Задачи:**

1. Определить вклад отдельных групп болезней в количество случаев и дней временной утраты трудоспособности (ВУТ) на предприятии.

2. Оценить показатели заболеваемости с временной утратой трудоспособности (ЗВУТ), обусловленной группами болезней на пяти первых ранговых местах по вкладу в количество случаев и дней ВУТ на предприятии.

**Материалы и методы.** Материалами для исследования явились данные о заболеваемости с временной утратой трудоспособности (ЗВУТ) за период с 2013 по 2024 гг. Данные о заболеваемости были представлены в виде годовой ведомственной отчетности. Рассчитывали показатели числа случаев нетрудоспособности (ЧСН) и числа дней нетрудоспособности (ЧДН) на 100 работающих, средней длительности одного случая нетрудоспособности (ДОС). Для оценки рассчитанных показателей использовались методика и нормирующие показатели, приведенные в инструкции по применению № 062-1109 «Критерии оценки и показатели производственно обусловленной заболеваемости для комплексного анализа влияния условий труда на состояние здоровья работников, оценки профессионального риска», утвержденной главным государственным санитарным врачом Республики Беларусь 24.11.2009 (далее – инструкция по применению) [3]. Статистическая обработка данных проводилась с использованием программ Microsoft Excel.

**Результаты и их обсуждение.** Уровень наблюдаемой заболеваемости на предприятии в целом по шкале Е.Л.Ноткина (1979 г.) оценивается как «выше среднего» по среднемноголетнему значению ЧСН на 100 работающих и «высокий» по среднемноголетнему значению ЧДН на 100 работающих.

Среди групп болезней как причин ВУТ первые пять мест по вкладу в количество случаев и дней ВУТ за период 2013-2024 гг. приходятся на: болезни органов дыхания (48% случаев и 31% дней ВУТ); болезни костно-мышечной системы и соединительной ткани (14% случаев и 16% дней); травмы, отравления и некоторые другие последствия воздействия внешних причин (11% случаев и 20% дней); болезни системы кровообращения (7% случаев и 10% дней); болезни органов пищеварения (4% случаев и 4% дней).

Проанализированы среднемноголетние значения показателя ЧСН на 100 работающих для групп болезней на первых пяти местах по вкладу в структуру ВУТ.

Для болезней органов дыхания среднее значение показателя ЧСН на 100 работающих за анализируемый период составил  $55,54 \pm 5,20$  случаев, что значительно превышает нормирующие показатели для отрасли (47,2 случая) и по Республике Беларусь (30,23 случая).

Аналогично, для болезней костно-мышечной системы и соединительной ткани этот показатель составил  $16,62 \pm 1,75$  случаев, что также выше нормирующих для отрасли (11,4 случая) и республики (8,91 случаев).

В случае травм, отравлений и других последствий воздействия внешних причин среднемноголетнее значение показателя составило  $11,53 \pm 0,53$  случаев, что ниже нормирующих для отрасли (12,2 случая), но выше, чем по Республике Беларусь (9,37 случаев).

Для болезней системы кровообращения значение показателя в среднем за анализируемый период составило  $7,5 \pm 0,52$  случаев, что превышает нормирующие для отрасли (7,3 случая) и по республике (5,91 случая).

Наконец, для болезней органов пищеварения значение ЧСН на 100 работающих в среднем за период составило  $4,47 \pm 0,21$  случаев, что ниже нормирующих для отрасли (6,2 случая), но выше, чем по Республике Беларусь (3,6 случая).

Среднемноголетние значения показателя ЧДН на 100 работающих для различных заболеваний также демонстрируют превышение нормирующих показателей.

Так, для болезней органов дыхания фактическое значение составило  $417,97 \pm 52,69$  дней, что значительно превышает нормирующие показатели для отрасли (325,1 дня) и для Республики Беларусь (201,01 дня).

Аналогично, для болезней костно-мышечной системы и соединительной ткани среднее значение показателя за анализируемый период достигло  $209,16 \pm 27,57$  дней, что также выше нормирующих показателей (для отрасли – 123,5 дня, для республики – 89,4 дня).

Для травм, отравлений и других последствий воздействия внешних причин среднемноголетнее значение ЧДН на 100 работающих составило  $252,17 \pm 16,64$  дней, что превышает нормирующие для отрасли (203,4 дня) и республики (158,53 дня).

В случае болезней системы кровообращения средний показатель ЧДН на 100 работающих за 2013-2014 гг. составил  $121,4 \pm 13,38$  дней, что превышает нормирующие показатели для отрасли (96,2 дня) и для республики (56,6 дня).

Среднемноголетнее значение ЧДН на 100 работающих для группы болезней органов пищеварения составило  $49,46 \pm 3,01$  дней, что ниже нормирующего значения для отрасли (77,9 дня), но выше нормирующего для республики (40,76 дня).

Среднемноголетние значения показателя ДОС для отдельных групп болезней выше нормирующих показателей в большинстве случаев.

Для болезней органов дыхания среднемноголетнее значение показателя составило  $7,31 \pm 0,31$  дня, что превышает нормирующие как по Республике Беларусь (6,9 дня), так и для отрасли (6,65 дня).

Для болезней костно-мышечной системы и соединительной ткани среднемноголетнее значение ДОС составило  $12,36 \pm 0,52$  дня, что также выше нормирующих показателей как по республике (10,04 дня), так и для отрасли (10,9 дня).

В случае травм, отравлений и других последствий воздействия внешних причин средний за анализируемый период показатель ДОС составил  $21,77 \pm 0,8$  дня, что выше нормирующего как по республике (16,92 дня), так и для отрасли (16,6 дня).

Для группы болезней системы кровообращения среднемноголетнее значение ДОС составило  $16,0 \pm 1,01$  дня, что также выше нормирующих показателей для республики (9,57 дня) и отрасли (13,2 дня).

Для болезней органов пищеварения среднее за анализируемой период значение ДОС значение составило  $11,04 \pm 0,47$  дня, что ниже нормирующих показателей как по республике (11,32 дня), так и для отрасли (12,5 дня).

#### **Выводы:**

1. Среднемноголетние за период 2013-2024 гг. значения показателей ЧСН и ЧДН на 100 работающих, ДОС в группах болезней, костно-мышечной системы, органов дыхания системы кровообращения и травм на предприятии машиностроения выше нормирующих показателей для отрасли.

2. Значения показателей ЧСН и ЧДН на 100 работающих, ДОС выше нормирующего для отрасли предполагают возможность производственной обусловленности уровня заболеваемости.

3. Результаты анализа заболеваемости определяют необходимость разработки комплекса медицинских профилактических мероприятий, направленных на снижение количества случаев временной утраты трудоспособности на предприятии.

#### **Литература**

1. Бойцова, В. И. Организация рабочих мест, их обслуживания и условий труда на предприятиях машиностроения : учебное пособие / В. И. Бойцова, Д. С. Голованов; В. И. Бойцова, Д. С. Голованов ; Минобрнауки России, Федеральное гос. бюджетное образовательное учреждение высш. проф. образования "Рыбинский гос. авиационный технический ун-т им. П. А. Соловьева". – Рыбинск : РГАТУ, 2012. – 106 с.

2. Санитарно-эпидемиологическая обстановка в Республике Беларусь за 2023 г. [Электронный ресурс] // Государственное учреждение «Республиканский центр гигиены, эпидемиологии и общественного здоровья». – Режим доступа: <https://rcheph.by/info-analit-block/sanitarno-epidemiologicheskaya-obstanovka-v-respublike-belarus-za-2020-god/> – Дата доступа: 10.03.2025.

3. Комплексная оценка условий труда и здоровья работающих в машиностроительной отрасли / Е. А. Трушкова, Е. В. Омельченко, В. В. Терещенко, М. А. Мамедов // Строительство и архитектура-2017. Инженерно-строительный факультет : Материалы научно-практической конференции, Ростов-на-Дону, 28–30 ноября 2017 года. – Ростов-на-Дону: Донской государственный технический университет, 2017. – С. 308-313.