

К.В. Богданович

**О ЗАБОЛЕВАЕМОСТИ НОВООБРАЗОВАНИЯМИ
НА ПРЕДПРИЯТИИ МАШИНОСТРОЕНИЯ**

Научный руководитель: канд. мед. наук, доц. И.П. Семёнов

Кафедра гигиены труда

Белорусский государственный медицинский университет, г. Минск

K. V. Bahdanovich

ON THE MORBIDITY OF TUMOURS AT A MACHINE FACTORY

Tutor: PhD, associate professor I.P. Siamionau

Department of Occupational Hygiene

Belarusian State Medical University, Minsk

Резюме. Проведен ретроспективный анализ данных о заболеваемости с временной утратой трудоспособности, обусловленной новообразованиями, на машиностроительном предприятии за период 2013-2021 гг.. Оценены показатели частоты случаев и дней нетрудоспособности на 100 работающих, а также проанализирован вклад в структуру заболеваемости случаев, обусловленных злокачественными новообразованиями за отдельные годы и по среднескользящим значениям.

Ключевые слова: новообразования, машиностроительное предприятие, заболеваемость с временной утратой трудоспособности.

Resume. A retrospective analysis of data on morbidity with temporary disability caused by a group of tumors at a machine factory for the period 2013-2021 was carried out. The indicators of the frequency of cases and days of morbidity per 100 employees were evaluated, and the contribution to the structure of the incidence of cases caused by malignant tumors for individual years and by long-term average values was analyzed.

Keywords: tumors, machine factory, morbidity with temporary disability.

Актуальность. Злокачественные новообразования на современном этапе являются одной из ведущих причин смертности населения. Воздействие на работника вредных производственных факторов (химических веществ с канцерогенным действием) может значительно повышать риск развития злокачественных новообразований и приводить к потере трудового и жизненного потенциала работников. Углубленный анализ заболеваемости с временной утратой трудоспособности, гигиеническая оценка условий труда, оценка профессионального риска, обусловленного канцерогенами позволяют разработать эффективную систему профилактических мероприятий и, тем самым, снизить количество случаев нетрудоспособности, обусловленных раком.

Цель: выявление особенностей заболеваемости новообразованиями на предприятии машиностроения с типичным (характерным) технологическим процессом.

Задачи:

1. Проанализировать показатель числа случаев нетрудоспособности, обусловленных новообразованиями, на 100 работающих в отдельные год и в целом за исследуемый период.

2. Проанализировать показатель числа дней нетрудоспособности, обусловленных новообразованиями, на 100 работающих в отдельные год и в целом за

исследуемый период.

3. Проанализировать вклад злокачественных новообразований в структуру случаев и дней нетрудоспособности, обусловленных новообразованиями.

Материалы и методы. Проведен ретроспективный анализ данных о количестве случаев и дней нетрудоспособности, обусловленных группой «Новообразования» (отчет о причинах временной нетрудоспособности, форма 4-нетрудоспособность) на предприятии машиностроения за период 2013-2021 гг. Для анализа использованы нормирующие показатели для машиностроения и металлообрабатывающей отрасли (далее – отрасль) и по Республики Беларусь [1]. Рассчитывались показатели числа случаев (ЧСН) и дней (ЧДН) нетрудоспособности на 100 работающих, удельный вес в структуре случаев и дней нетрудоспособности отдельных нозологических форм.

Результаты и их обсуждение. Среднемноголетнее значение показателя ЧСН, обусловленных новообразованиями, на 100 работающих составило $2,31 \pm 0,31$ случая, что выше нормирующего по республике, равного 1,55 случая, и нормирующего для отрасли, равного 1,9 случая. В отдельные годы анализируемого периода показатель ЧСН на 100 работающих значительно колебался относительно нормирующих показателей: так, в 2013 и 2015 годах значения показателя не превышали оба нормирующих (значения составили 0,7 и 1,4 случая на 100 работающих соответственно), в 2021 году – значение показателя превышало только нормирующий показатель по республике (1,7 случая на 100 работающих), в остальные же годы – показатель превышал как нормирующий по республике, так и нормирующий для отрасли (2014, 2020 годы – 2,3 случая на 100 работающих, 2018 год – 2,8 случая, 2016 год – 2,9 случая, 2019 год – 3,2 случая, максимальное значение показателя – 3,6 случая на 100 работающих в 2017 году).

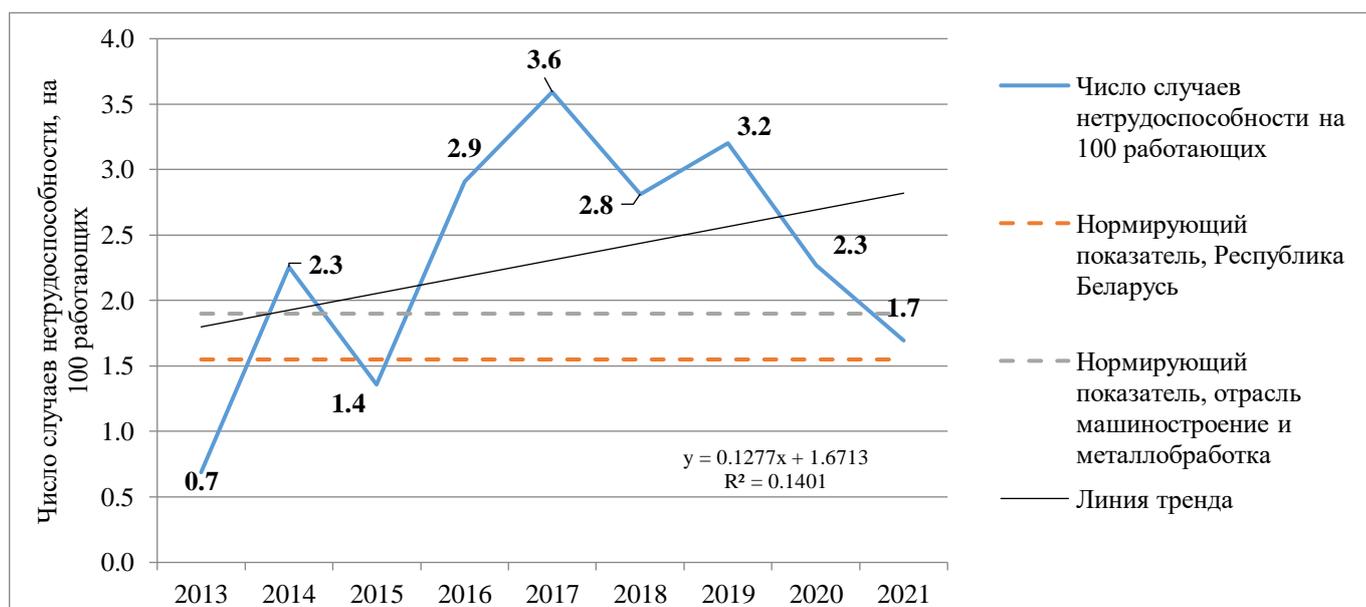


Рис. 1 – Динамика показателя ЧСН на 100 работающих за период 2013-2021 гг.

Среднемноголетний вклад злокачественных новообразований в структуру случаев заболеваемости составил $42,78 \pm 4,89\%$ от всех случаев временной нетрудоспособности в группе «Новообразования» в целом. Минимальный вклад отмечался в 2021 году (25,00%, фактически – 4 случая из 16), максимальный – в 2017 году (69,44%, фактически – 25 из 36 случаев).

Среднемноголетнее значение показателя ЧДН на 100 работающих составило $50,36 \pm 8,22$ дней, что превышает как нормирующий по республике (32,43 календарных дня), так и нормирующий для отрасли (40,5 календарных дней). Колебания относительно нормирующих в отдельные годы анализируемого периода для показателя схожи с колебаниями ЧСН на 100 работающих: в 2013 и 2015 годах значения показателя не превышают нормирующие (18,2 и 28,4 дней соответственно), в 2020 и 2021 годах значения показателя превышают только нормирующий по республике (34,3 и 35,8 дней соответственно), в остальные годы превышены оба нормирующих показателя (в 2018 году значение показателя составило 48,8 дней на 100 работающих, в 2014 – 50,9 дней, в 2016 году – 64,2 дня, в 2019 году – 78,9 дней, максимальное значение – в 2017 году, 93,7 дней на 100 работающих).

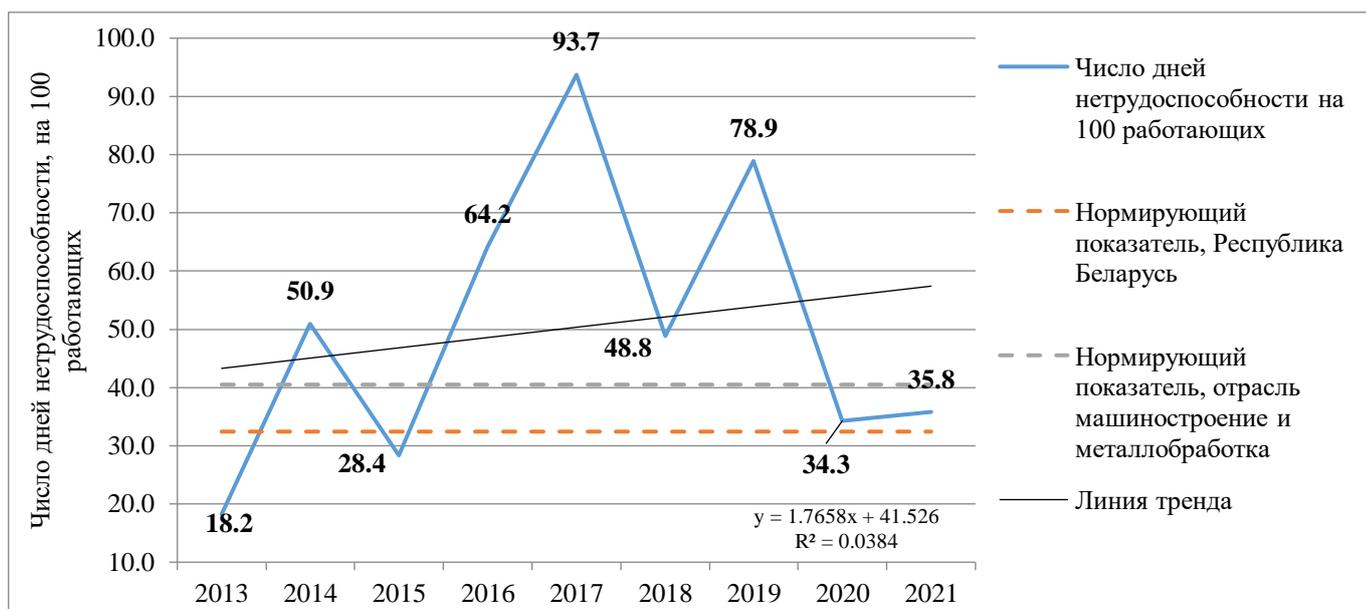


Рис. 2 – Динамика показателя ЧДН на 100 работающих за период 2013-2021 гг.

Злокачественные новообразования вносили в структуру ЧДН в среднем $64,49 \pm 5,27\%$ от дней нетрудоспособности, обусловленных заболеваемостью новообразованиями. Минимальный вклад отмечался в 2016 году и составил 43,35% (фактически 277 из 639 дней нетрудоспособности), максимальный вклад составил 88,21% в 2013 году (фактически 187 из 212 дней).

Выводы:

1. Среднемноголетнее значение показателей ЧДН и ЧСН на 100 работающих превышает нормирующие показатели по Республике Беларусь и для машиностроения и металлообрабатывающей отрасли.
2. В исследуемом периоде значения показателей распределялись неравномерно,

наблюдались колебания да значений, не превышающих как нормирующие показатель для отрасли, так и ниже нормирующего показателя по республике.

3. Злокачественные новообразования в среднем за исследуемый период определяли $42,78 \pm 4,89\%$ от случаев и $64,49 \pm 5,27\%$ от дней нетрудоспособности, обусловленных новообразованиями.

4. Необходимо дальнейшее проведение углубленного анализа заболеваемости, в том числе по отдельным нозологическим формам злокачественных новообразований, гигиенической оценки условий труда и оценки профессионального риска, обусловленного канцерогенами для дальнейшей разработки комплексной системы профилактических мероприятий, направленных на снижение заболеваемости данной группой болезней.

Литература

1. Критерии оценки и показатели производственно обусловленной заболеваемости для комплексного анализа влияния условий труда на состояние здоровья работников, оценки профессионального риска: инструкция по применению: утв. М-вом здравоохр. Респ. Беларусь 24.11.2009, рег. № 062-1109 / Разраб.: Р. Д. Клебанов [и др.]. – Минск, 2009. – 33 с.