


Республиканское унитарное предприятие
«Научно-практический центр гигиены»

**ОБОСНОВАНИЕ ГИГИЕНИЧЕСКИХ ТРЕБОВАНИЙ
К ФАКТОРАМ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ СРЕДЫ ДЛЯ
ОРГАНИЗАЦИЙ, ИСПОЛЬЗУЮЩИХ ТРУД
ИНВАЛИДОВ ПО СЛУХУ**

Гиндюк Андрей Владимирович,
кандидат медицинских наук, доцент, ведущий научный сотрудник
лаборатории гигиены труда Республиканского унитарного предприятия
«Научно-практический центр гигиены»



Исследования выполнены в рамках отраслевой научно-технической программы «Здоровье и окружающая среда», задание 02.05 «Разработать комплекс научно-обоснованных реабилитационных мероприятий и гигиенических требований к организации условий труда для обеспечения профессиональной трудоспособности и рационального трудоустройства инвалидов вследствие нарушений слуха».

АКТУАЛЬНОСТЬ

Вопросы охраны и укрепления здоровья работающего населения, составляющего основу экономического благополучия общества, являются одной из приоритетных задач формирования здоровья нации.

В Республике Беларусь около 400 тысяч человек трудоспособного возраста испытывают затруднения в трудовой занятости по причине нарушений слуха..

Инвалиды по слуху заняты в ведущих отраслях экономики республики: металлообработка, машиностроение, радиоэлектроника, приборостроение, связь, обувное, швейное производства, сфера услуг.



АКТУАЛЬНОСТЬ

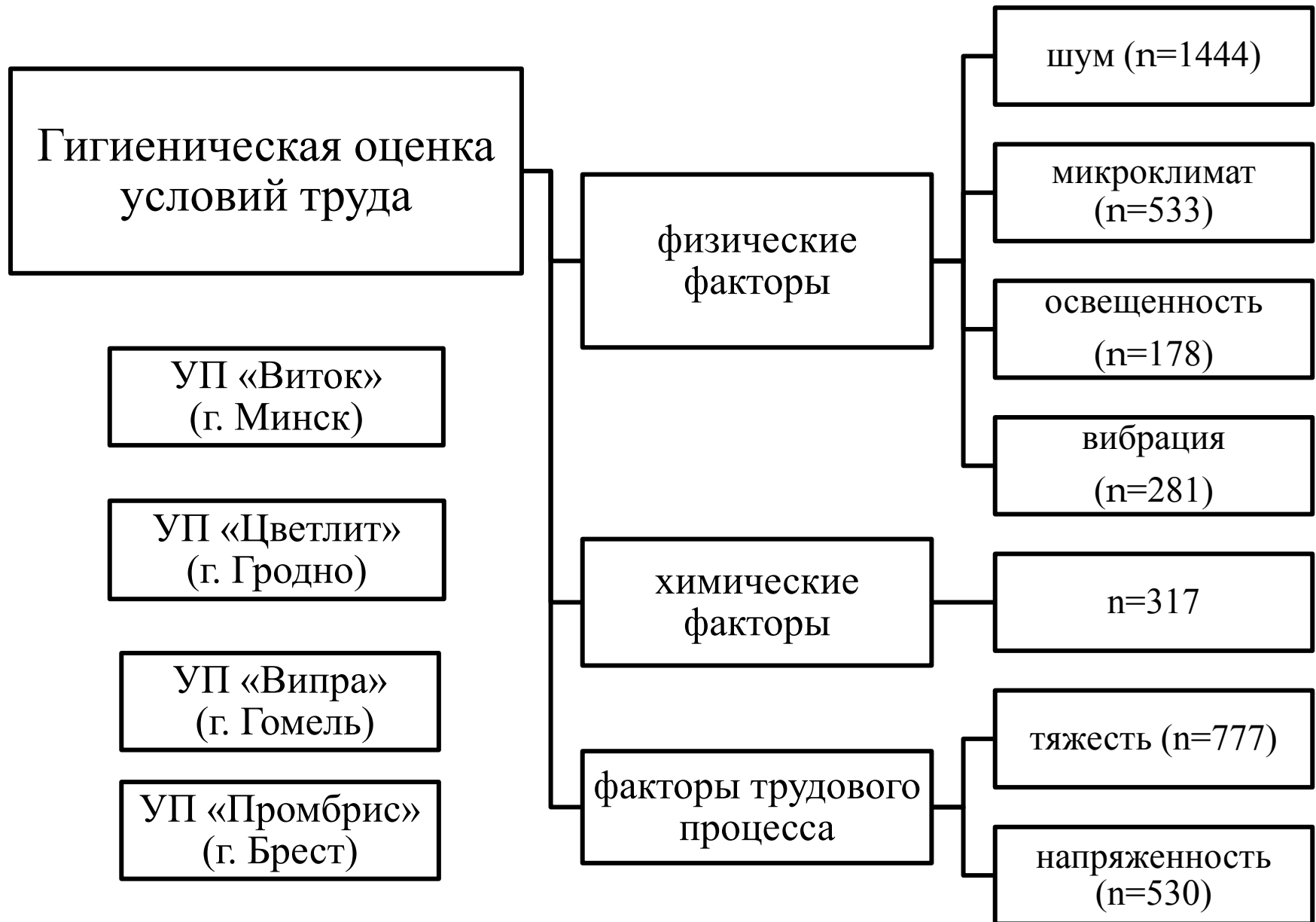
Не разработаны гигиенические критерии оценки производственных факторов среды, тяжести и напряженности трудового процесса, соблюдение которых обеспечивало бы доступность и безопасность трудовой занятости инвалидов с нарушением слуха в промышленном производстве, расширяло бы возможности нанимателя по организации рабочих мест для данной категории трудоспособного населения.



Цель исследования

Обосновать и разработать гигиенические требования по обеспечению безопасных и рациональных условий и организации трудовой деятельности для инвалидов с нарушением слуха на основе комплексной гигиенической оценки условий труда, влияния их на здоровье работающих

Материалы и методы исследования



Материалы и методы исследования

Изучение состояния
здоровья работников

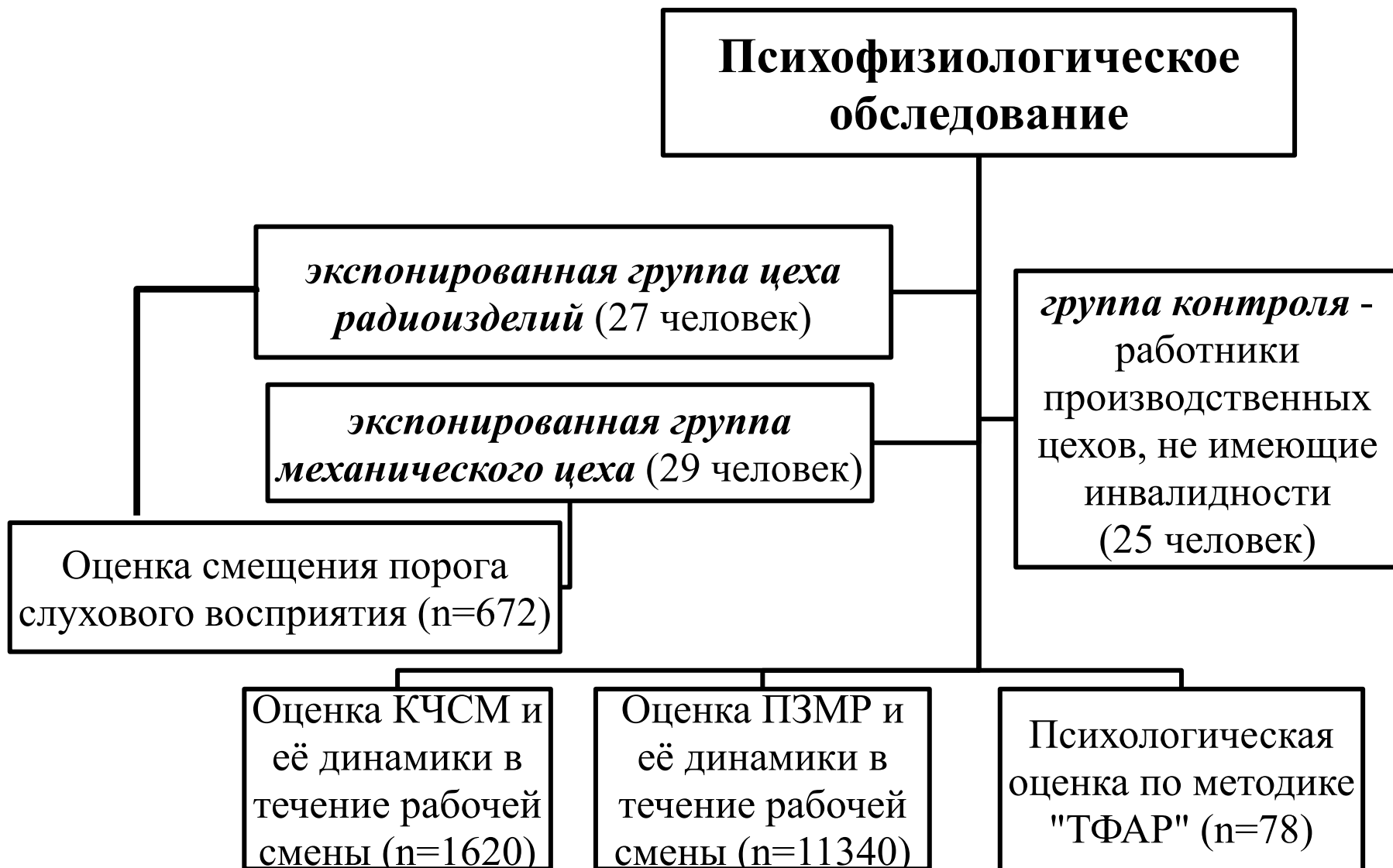
Выкопировка данных листов ВН и
анализ заболеваемости (n=5604)

экспонированная
группа цеха
радиоизделий
(1580 круглогодových
человеко-лет)

экспонированная
группа
механического цеха
(1296 круглогодových
человеко-лет)

неэкспонированная
группа службы
заводоуправления
(1540 круглогодových
человеко-лет)

Материалы и методы исследования



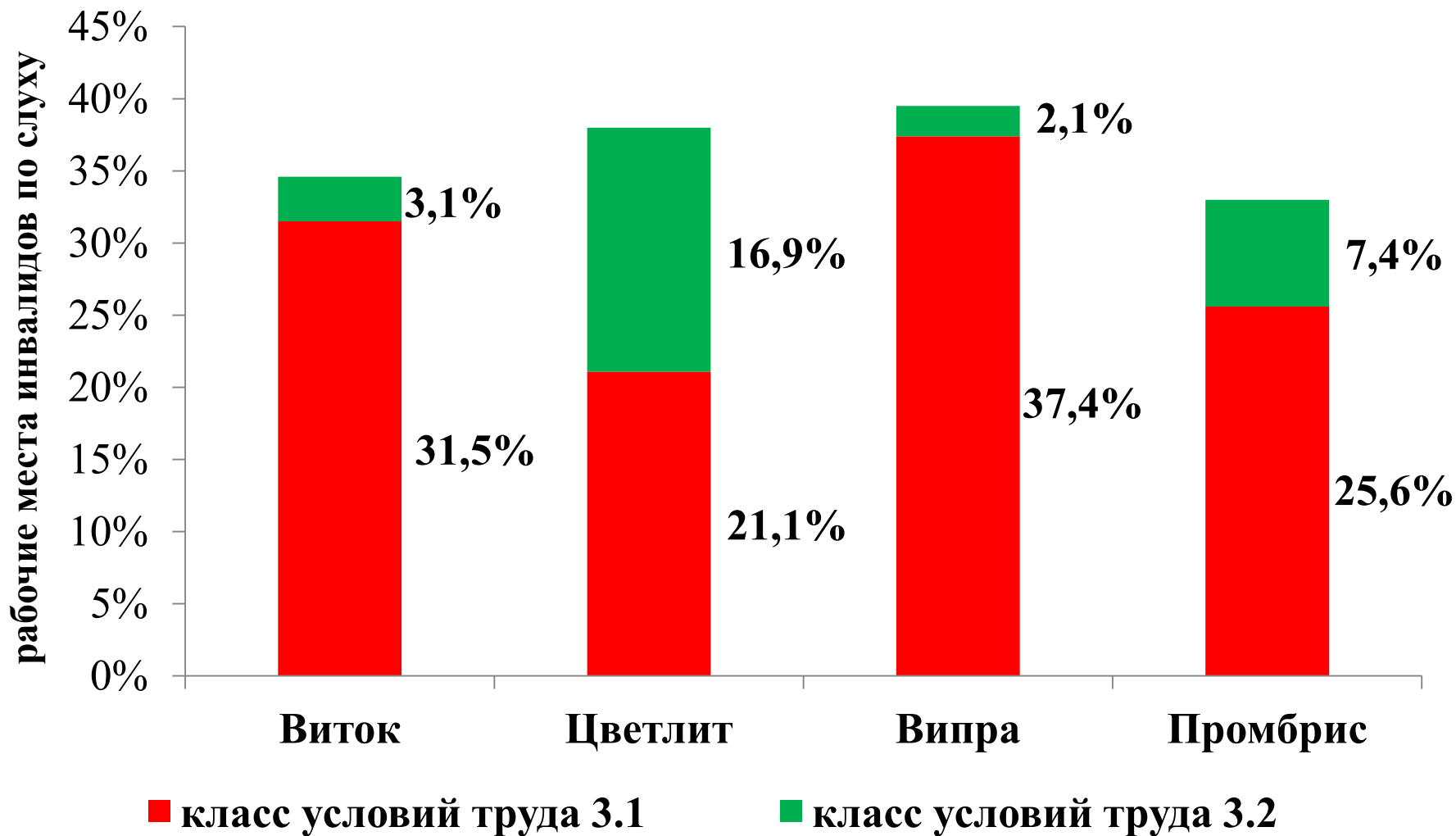


Рисунок 1. – Результаты гигиенической оценки шума на рабочих местах инвалидов с нарушением слуха

ГИГИЕНИЧЕСКАЯ ОЦЕНКА УСЛОВИЙ ТРУДА

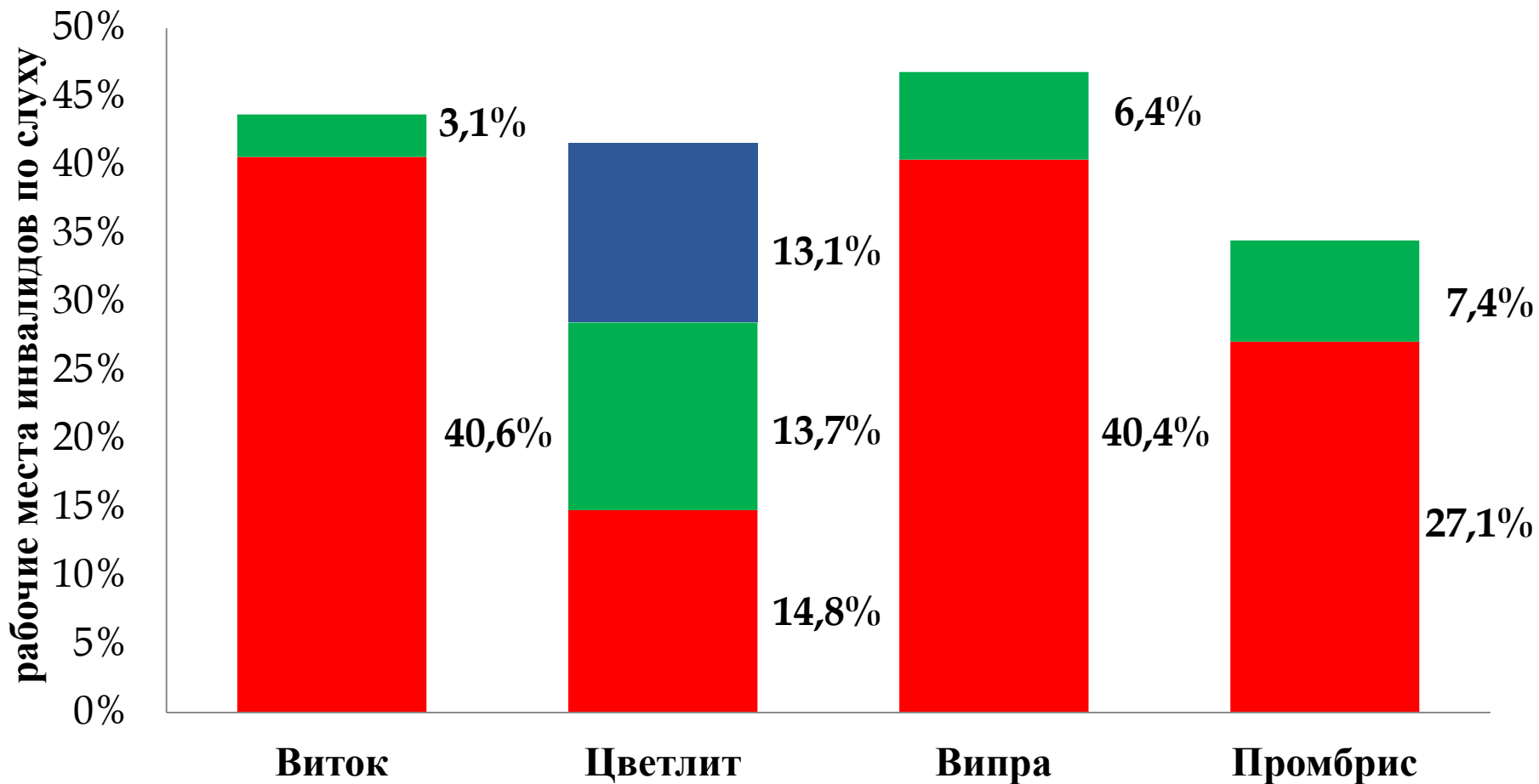
Концентрации химических веществ, обладающих ототоксическим и нейротропным действием, выделяющихся при работе технологического оборудования, не превышают установленных ПДК, что особенно важно для лиц с нарушением слуха.

На ряде рабочих мест параметры микроклимата в холодный период года находятся ниже гигиенически допустимых значений, что способствует развитию простудных заболеваний органов дыхания. На участках, где применяется плавильное, литейное и закалочное оборудование, отмечаются превышения гигиенических нормативов температуры воздуха и интенсивности теплового излучения, обусловленных технологическими процессами, воздействующих до **91 %** времени смены на работников.

ГИГИЕНИЧЕСКАЯ ОЦЕНКА УСЛОВИЙ ТРУДА

Тяжесть труда 13,3 % работников (класс 3.1) исследуемых производств формируется за счет следующих показателей: рабочая поза стоя, подъем и перемещение тяжестей в течение смены, масса поднимаемого и перемещаемого груза, стереотипные рабочие движения, наклоны корпуса.

Напряженность трудового процесса на рабочих местах основных профессий инвалидов с нарушением слуха соответствует допустимому классу условий труда.



■ класс условий труда 3.1 ■ класс условий труда 3.2 ■ класс условий труда 3.3

Рисунок 2. – Результаты комплексной гигиенической оценки условий труда на рабочих местах инвалидов с нарушением слуха

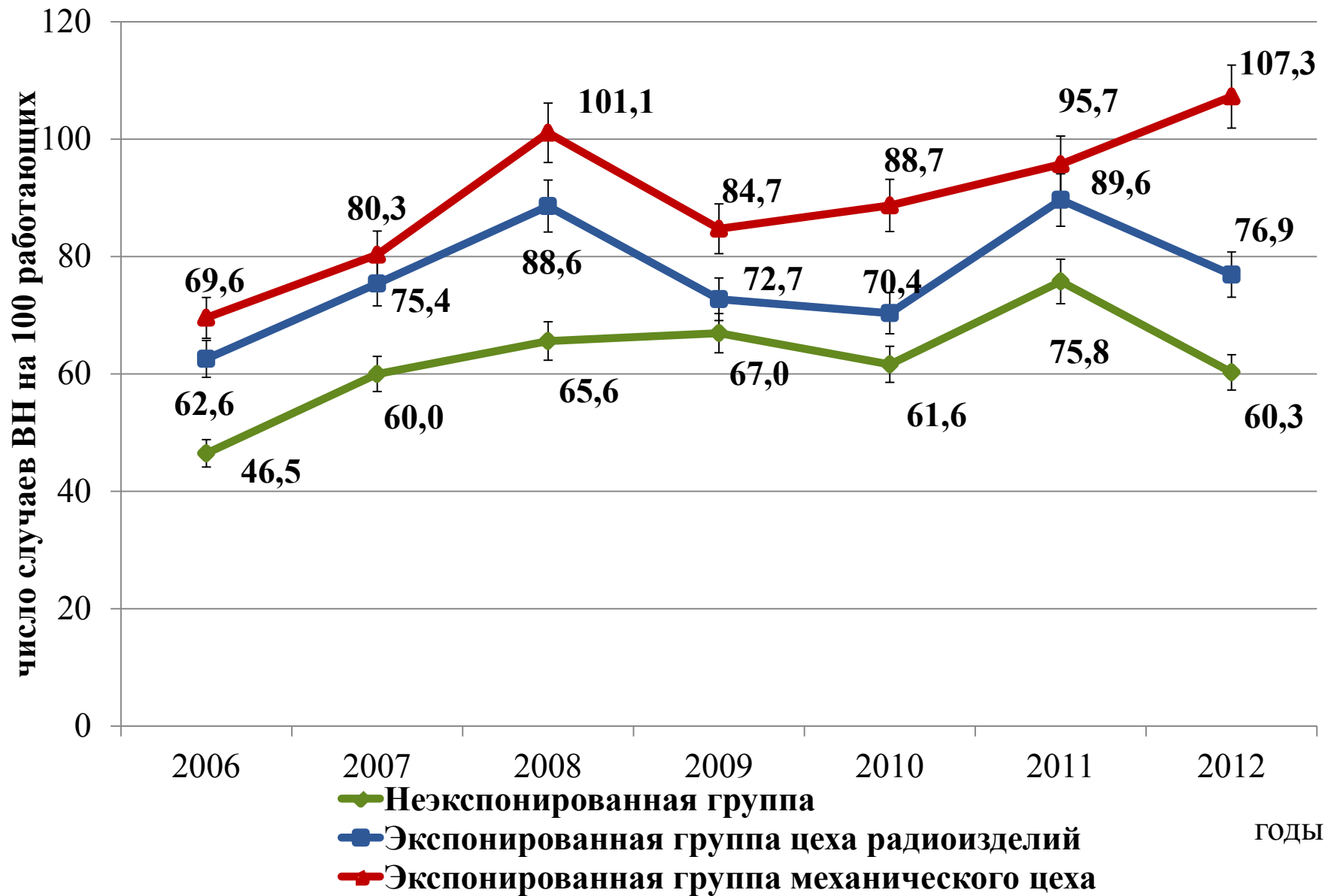


Рисунок 3. – Динамика числа случаев временной нетрудоспособности

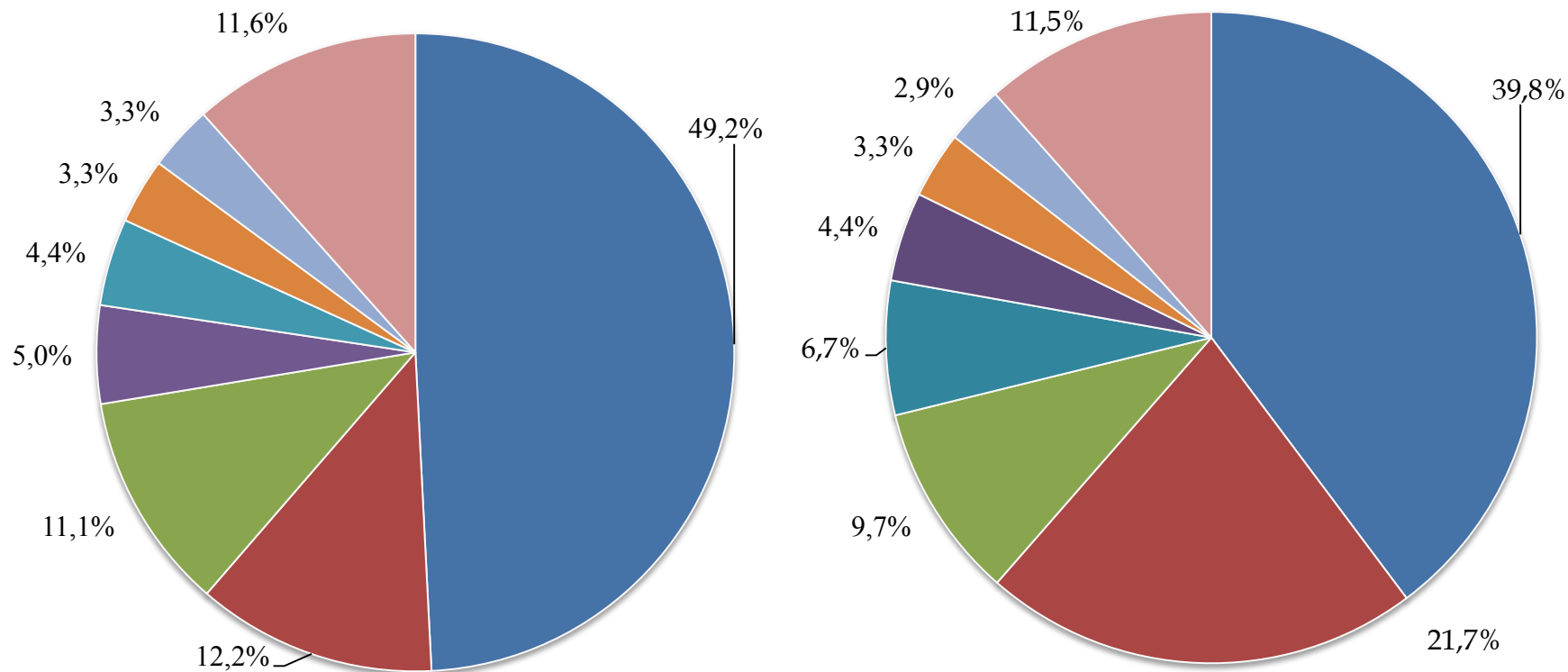
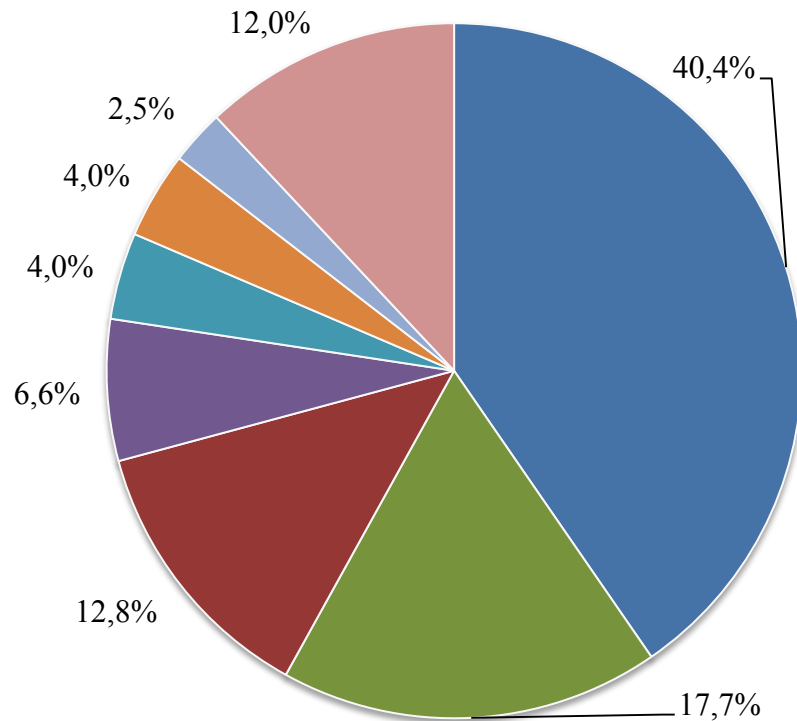
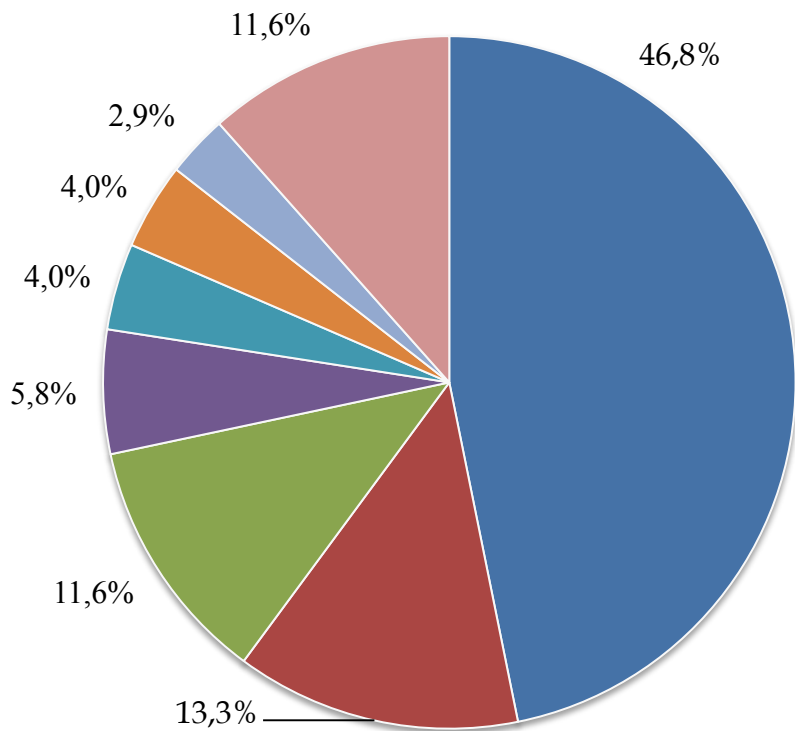


Рисунок 4. – Структура случаев (слева) календарных дней (справа) ВН в экспонированной группе работников цеха радиоизделий производственного предприятия «Виток» (в %)



- Болезни органов дыхания**
- Травмы, отравления**
- Болезни системы кровообращения**
- Болезни кожи и подкожной клетчатки**
- Болезни костно-мышечной системы**
- Болезни органов пищеварения**
- Болезни мочеполовой системы**
- прочие**

Рисунок 5. – Структура случаев (слева) календарных дней (справа) ВН в экспонированной группе работников механического цеха производственного предприятия «Виток» (в %)

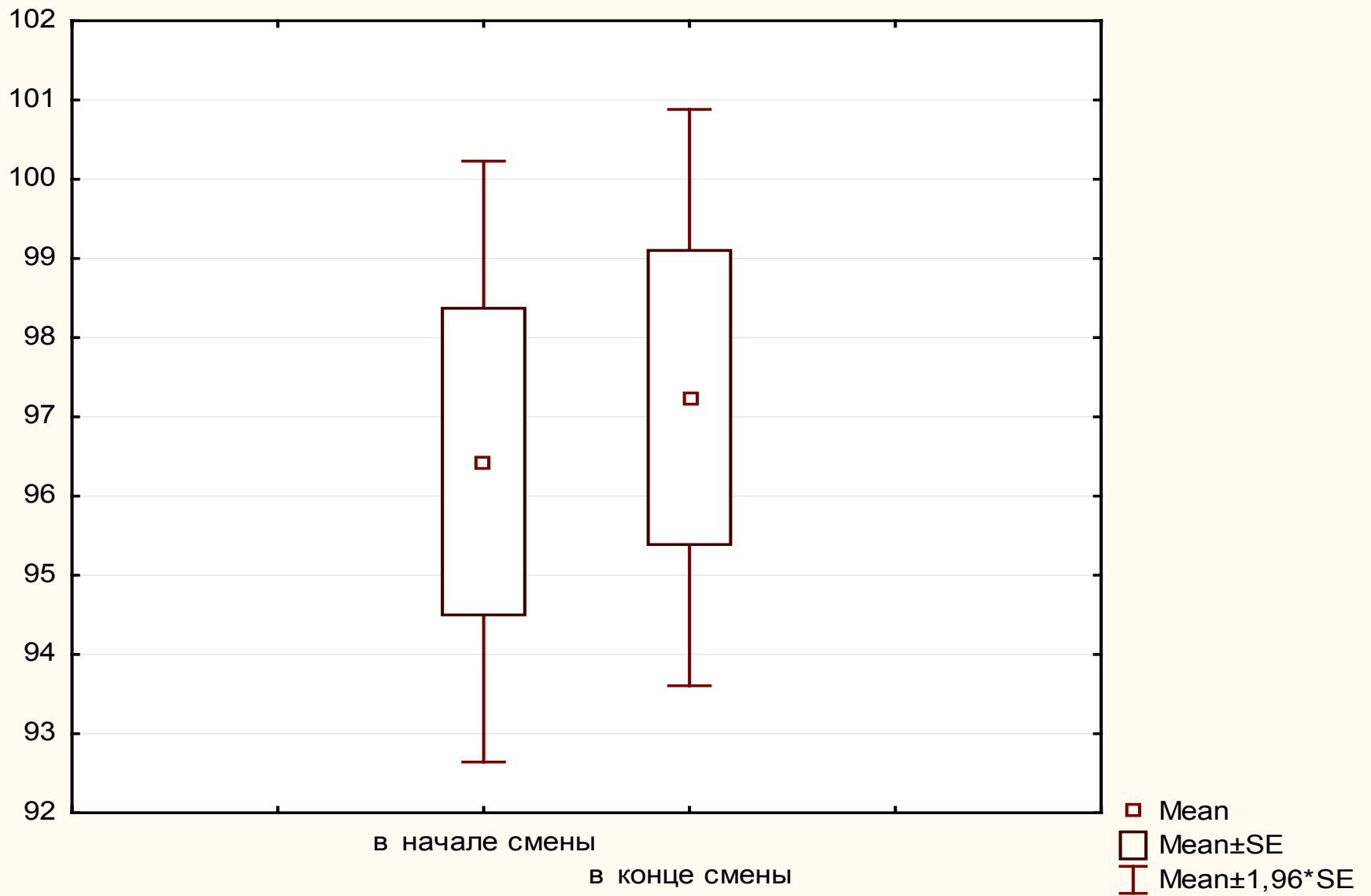


Рисунок 6. – Величина порога слухового восприятия на речевых частотах (500-2000 Гц) в динамике рабочей смены у работников механического цеха

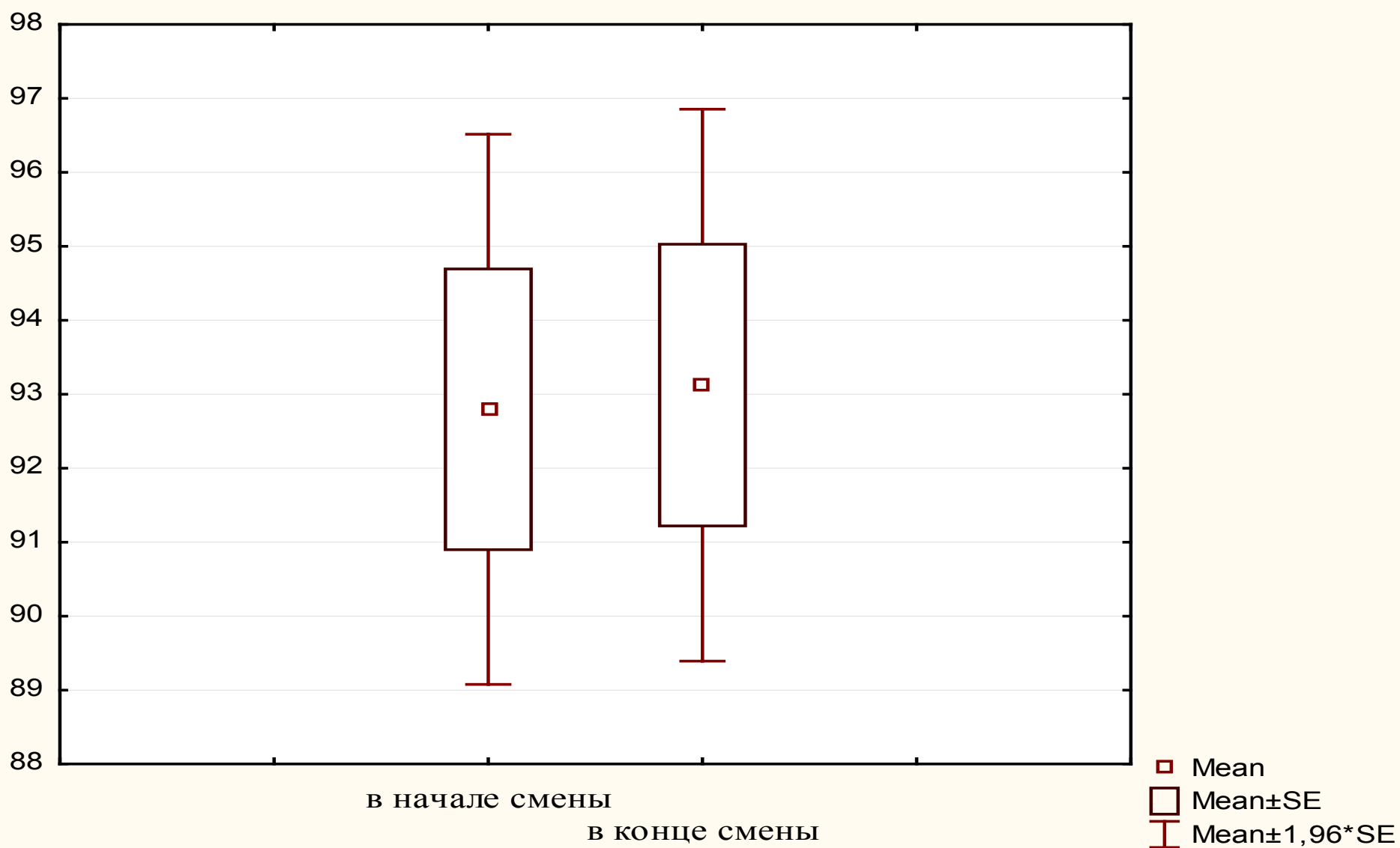


Рисунок 7. – Величина порога слухового восприятия на речевых частотах (500-2000 Гц) в динамике рабочей смены у работников цеха радиоизделий

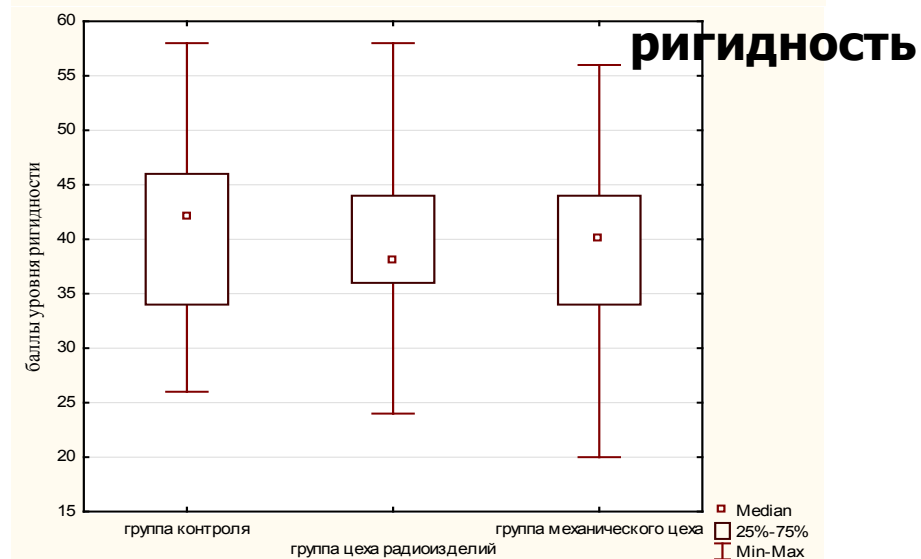
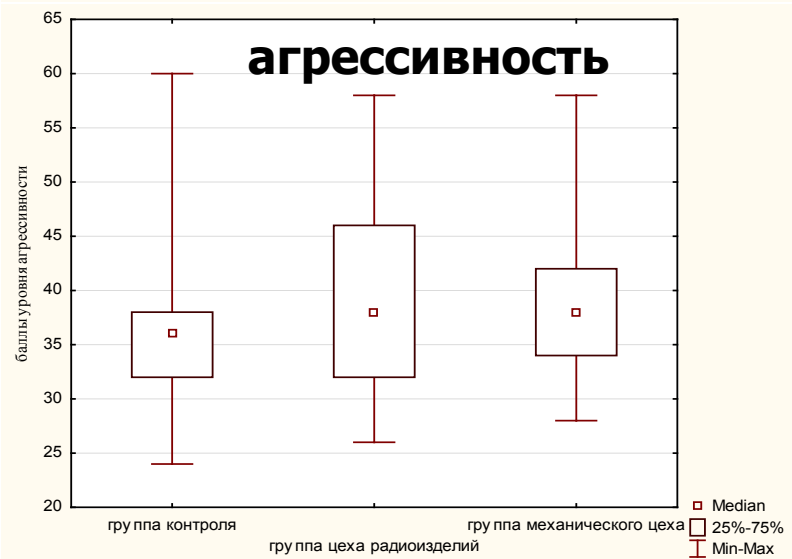
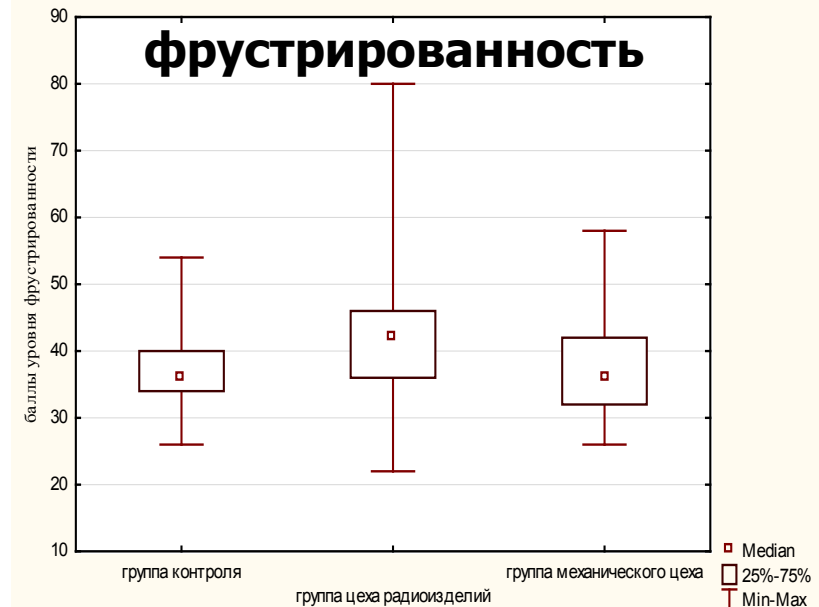
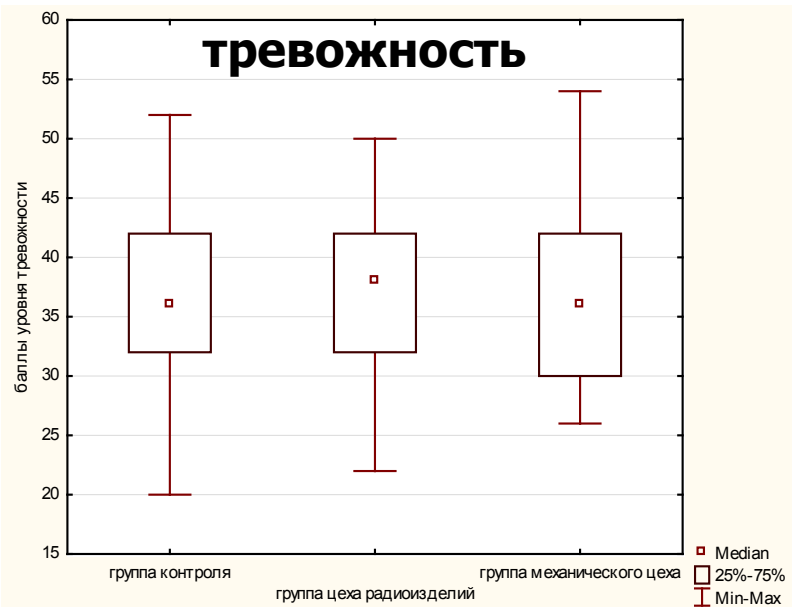


Рисунок 8. – Уровни тревожности, фрустрированности, агрессивности, ригидности в экспонированных группах и группе контроля

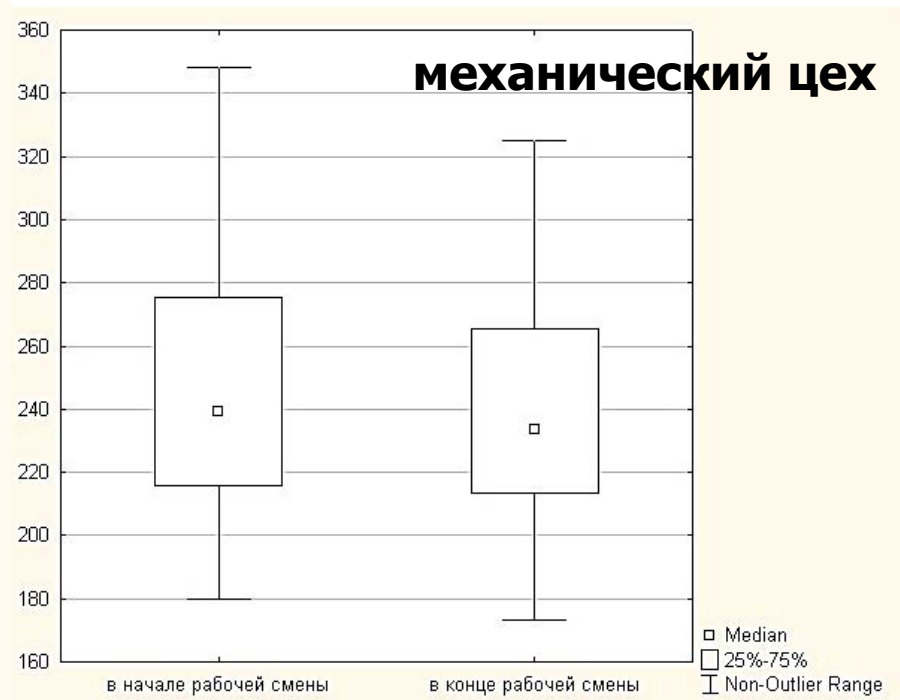
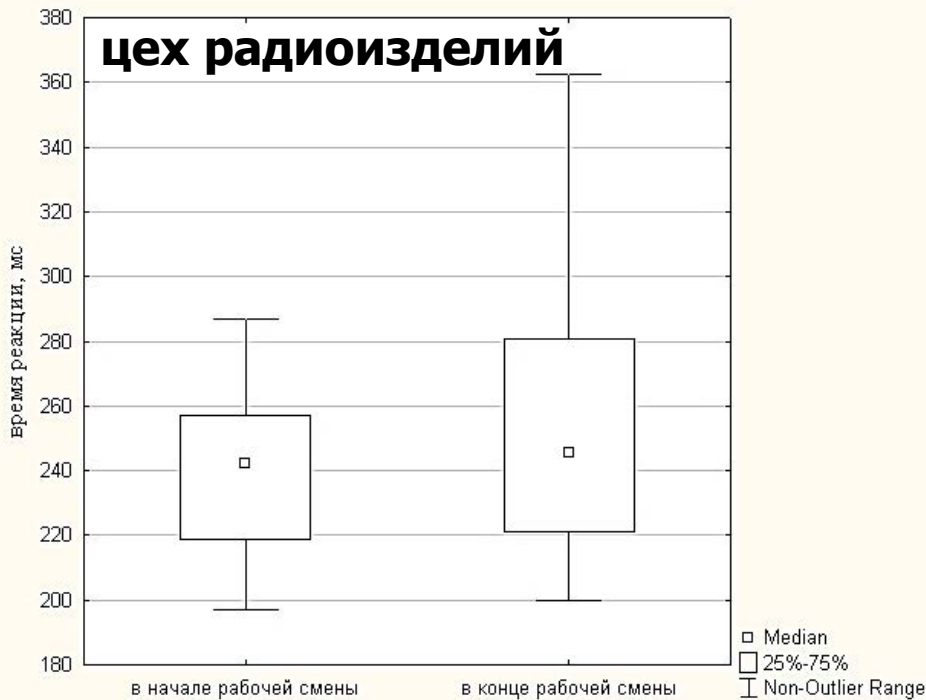
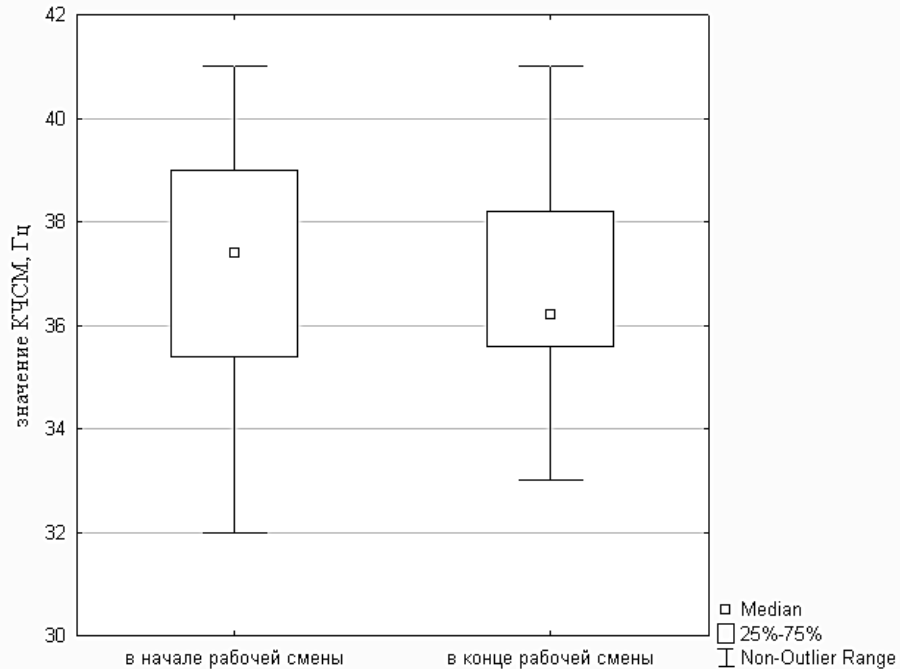
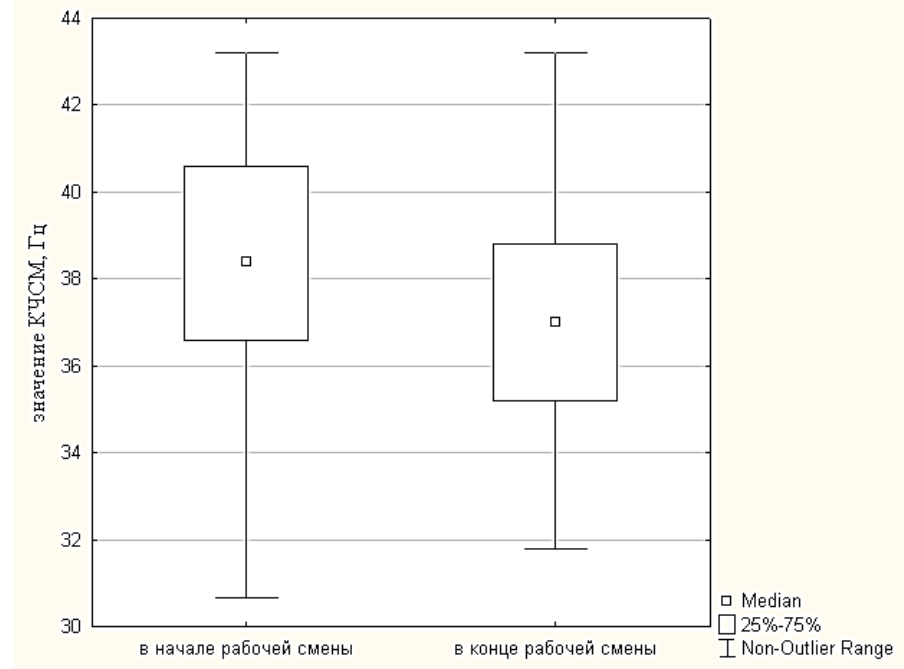


Рисунок 9. – Изменения показателей теста «Простая зрительно-моторная реакция» в динамике рабочей смены у представителей различных групп работников производственного предприятия «Виток»

цех радиоизделий



механический цех



группа контроля

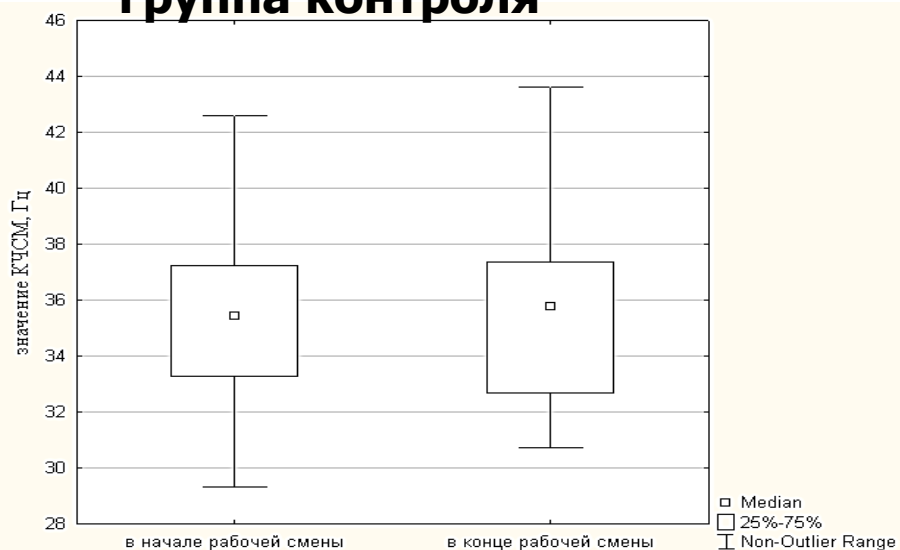


Рисунок 10. – Изменения показателей теста «Критическая частота световых мельканий» в динамике рабочей смены у представителей различных групп работников производственного предприятия «Виток»

Практическая значимость

1. Инструкция по применению «Факторы производственной среды, показатели тяжести и напряженности трудового процесса, формирующие безопасные и доступные условия труда для инвалидов с различной степенью нарушений слуха и обеспечивающие их профессиональную трудоспособность, трудовое устройство».

2. Инструкция по применению «Технология формирования реабилитационных мероприятий для обеспечения профессиональной трудоспособности и рационального трудоустройства инвалидов вследствие различной степени нарушений слуха в соответствии с гигиеническими нормативами условий труда».

3. Санитарные нормы и правила «Требования к факторам производственной среды для организаций, использующих труд инвалидов вследствие нарушения слуха».

Практическая значимость

Разработанный и внедренный в виде инструктивных и нормативных документов комплекс оздоровительных и профилактических мероприятий имеет экономическую эффективность от реализованных профилактических мер, способствует гигиенически безопасному и рациональному использованию труда инвалидов с нарушением слуха, сохранению здоровья и повышению их социальной адаптации, что определяет дальнейшую перспективность в республике использования труда инвалидов по слуху в условиях специализированных предприятий.



Республиканское унитарное предприятие
«Научно-практический центр гигиены»

Спасибо за внимание

Гиндюк Андрей Владимирович,

E-mail: gindukandrey@mail.ru

Моб. тел. +375447214706