

## КАЧЕСТВО ЖИЗНИ И ФИЗИЧЕСКАЯ РАБОТОСПОСОБНОСТЬ У РАБОТАЮЩИХ ВО ВРЕДНЫХ УСЛОВИЯХ ПРОИЗВОДСТВА

Л. Е. Смирнова, Л.Х. Шехаб

ФГБОУ ВО Тверской государственный медицинский университет  
Минздрава России

### *Аннотация*

*В работе изучены показатели качества жизни (КЖ) и физической работоспособности у работающих во вредных условиях производства на полиграфическом предприятии города Твери. Выявлено, что почти у половины обследованных работников (46%) наблюдалось снижение КЖ: 18,5% случаев в легкой степени, 15% – в умеренной и 12,5% – в выраженной или значительной степени. Эти изменения сочетались с существенным снижением физической работоспособности у 33% обследованных, среди которых в 29% случаев выявлялось умеренное снижение работоспособности, а в 4% – значительное. Полученные данные отражают неблагоприятное состояние здоровья у работающих во вредных условиях производства.*

**Ключевые слова:** *качество жизни, физическая работоспособность, вредные условия производства.*

### *Annotation*

*The study examined indicators of quality of life (QOL) and physical performance of workers in harmful production conditions at a printing company in the city of Tver. It was found that almost half of the workers examined (46%) showed a decrease in QOL: 18.5% of cases, to a mild degree, 15% - in moderate and 12.5% - in a pronounced or significant degree. These changes were combined with a significant decrease in physical performance in 33% of the examined, among whom a moderate decrease in working capacity was detected in 29% of cases, and a significant decrease in 4%. The data obtained reflect the health problems of workers in harmful production conditions.*

**Key words:** *quality of life, physical performance, harmful production conditions.*

**Введение.** Трудовая деятельность, сопровождающаяся повышенным напряжением в условиях вредных факторов производства, способствует развитию различных социально значимых заболеваний и патологических состояний, что может сочетаться со снижением уровня КЖ работающих [7]. Исследование КЖ дает представление о физическом, психологическом и социальном функционировании человека и позволяет оценить влияние заболеваний на состояние больных [4]. Уровень работоспособности также является важным показателем оценки состояния здоровья в целом и отражает эффективность выполнения профессиональной деятельности [2,6]. Вместе с тем, показатели КЖ и физическая работоспособность у работающих при вредных условиях труда остаются недостаточно изученными, хотя и привлекают внимание специалистов [5].

**Цель исследования:** изучить показатели КЖ и физической работоспособности у работающих при вредных условиях производства.

**Материал и методы исследования:** обследовано 120 человек, работающих во вредных условиях производства на полиграфическом предприятии г.Твери (мужчин – 28, женщин – 112, средний возраст –  $50,3 \pm 1,2$  года). На проведение исследования было получено разрешение Этического комитета Тверского ГМУ. Критерии включения в исследование: возраст старше 18 лет, наличие письменного добровольного информированного согласия на участие в исследовании, вредные условия труда. Критерии исключения из исследования: острые заболевания, хронические заболевания в стадии обострения или декомпенсации.

Добровольные участники исследования состояли из работников четырех цехов (переплетного, ролевой печати, офсетного, изготовления крышек). Основные производственные вредности, имеющиеся у обследованных добровольцев: работы, связанные с мышечным перенапряжением; производственный шум; запыленность растительного и животного происхождения; синтетические полимерные материалы; углеводороды и их смесь (масла, керосин).

Для оценки КЖ использовалась шкала, разработанная в КНЦ РАМН [1]. Определение работоспособности проводилось методом самооценки испытуемых по шкале физической работоспособности для работников с вредными условиями труда. Шкала была разработана нами с учетом рекомендаций Межгосударственного стандарта и в связи с наличием в исследовании только работоспособных лиц [3]. В Депозитарии Тверского государственного медицинского университета зарегистрировано НОУ-ХАУ № 01-127 от 28.06.2019 «Способ оценки работоспособности работающих во вредных условиях производства», который заключается в использовании следующей шкалы (в баллах): 0 – работоспособность не снижена; -1 – работоспособность незначительно снижена; -2 – работоспособность умеренно снижена; -3 – работоспособность значительно снижена.

#### **Результаты исследования и их обсуждение:**

Согласно результатам тестирования добровольцев, оказалось, что усредненный показатель КЖ составил  $-3,89 \pm 2,53$  баллов, что соответствует снижению КЖ в лёгкой степени. Однако, если у 65 (54%) из них КЖ было не снижено или снижено в незначительной степени, у 22 (18,5%) – снижено в легкой степени, то у 18 (15%) КЖ было снижено умеренно, а у 15 (12,5%) – в выраженной или значительной степени. Наибольшее снижение КЖ определялось по шкалам: 3 (необходимость лечиться), 4 (необходимость ограничивать себя в чем-либо), 8 (отношение к снижению заработной платы) и 13 (отношение к снижению активности в повседневной жизни).

Самооценка добровольцами своей работоспособности показала преобладание лиц, у которых работоспособность была незначительно сниженной – у 44 человек (37%) или не снижена – у 36 (30%). Умеренно

сниженной она оказалась у 35 человек (29%), а значительно сниженной – у 5 (4%).

Показатели работоспособности оценивались также с помощью усреднённого индекса работоспособности (алгебраическая сумма набранных баллов) – усреднённый показатель всех значений работоспособности. Этот индекс оказался равным -1,1 баллов. Полученный результат соответствует промежуточному состоянию между незначительной и умеренно сниженной степенями работоспособности.

**Заключение.** В результате проведенного исследования было установлено, что почти у половины (46%) обследованных работников с вредными условиями труда наблюдается ухудшение КЖ различной степени выраженности, что сочетается с существенным снижением физической работоспособности у 33% работающих, среди которых у 29% выявляется умеренное снижение работоспособности, а у 4% – значительное. Полученные данные свидетельствуют о необходимости целенаправленных лечебно-профилактических мероприятий у данной категории лиц.

### Литература

1. Аронов, Д. М. Методики оценки качества жизни больных с сердечно-сосудистыми заболеваниями / Д. М. Аронов, В. П. Зайцев. – Текст: непосредственный // Кардиология. – 2002. – №5. – С.92-96.
2. Бердиева, Д. Б. Методы исследования физической работоспособности у работников умственного труда в динамике рабочего дня / Д. Б. Бердиева. – Текст: непосредственный // Молодой ученый. — 2016. — №11. — С. 1143-1145.
3. Межгосударственный стандарт (система стандартов безопасности труда) «Метод определения работоспособности человека в средствах индивидуальной защиты» ГОСТ 12.4.061-88 (Портал нормативных документов [www.OpenGost.ru](http://www.OpenGost.ru)).
4. Мясоедова, Н. А. Оценка качества жизни при различных сердечно-сосудистых заболеваниях / Н. А. Мясоедова, Э. Б. Тхостова, Ю. Б. Белоусов. – Текст: непосредственный // Качественная клин. практика. – 2002. – № 1. – С. 53-57.
5. Поборский, А. Н. Оптимизация адаптивных реакций организма студентов I курса, проживающих в неблагоприятных условиях среды / А. Н. Поборский. – Текст: непосредственный // Профилактическая медицина. – 2014. – №2. – С.65-68.
6. Р 2.2.2006-05. Гигиена труда. Руководство по гигиенической оценке факторов рабочей среды и трудового процесса. Критерии и классификация условий труда: руководство [Электронный ресурс]. – URL: <http://docs.cntd.ru/document/1200040973>.
7. Смирнова Л.Е. Психологические особенности и качество жизни у работающих при вредных условиях производства / Л.Е. Смирнова, Л.Х. Шехаб. – Текст: непосредственный // Этос: естественное и искусственное совершенствование человека.– Тверь, 2019. – С.480–483.