Белорусский государственный медицинский университет

Международная научно-практическая конференция «Здоровье и окружающая среда», приуроченная к 100-летию санитарно-эпидемиологической службы Республики Беларусь, 19-20.11.2026

Симпозиум «PUBLIC HEALTH FORUM: Человек. Здоровье. Окружающая среда»

Гигиеническая безопасность обучающихся в условиях цифровой трансформации образования

Кучма В.Р., Седова А.С., Поленова М.А.
polenova.ma@fncg.ru

ФБУН «ФНЦГ им. Ф.Ф. Эрисмана» Роспотребнадзора, Мытищи, Россия

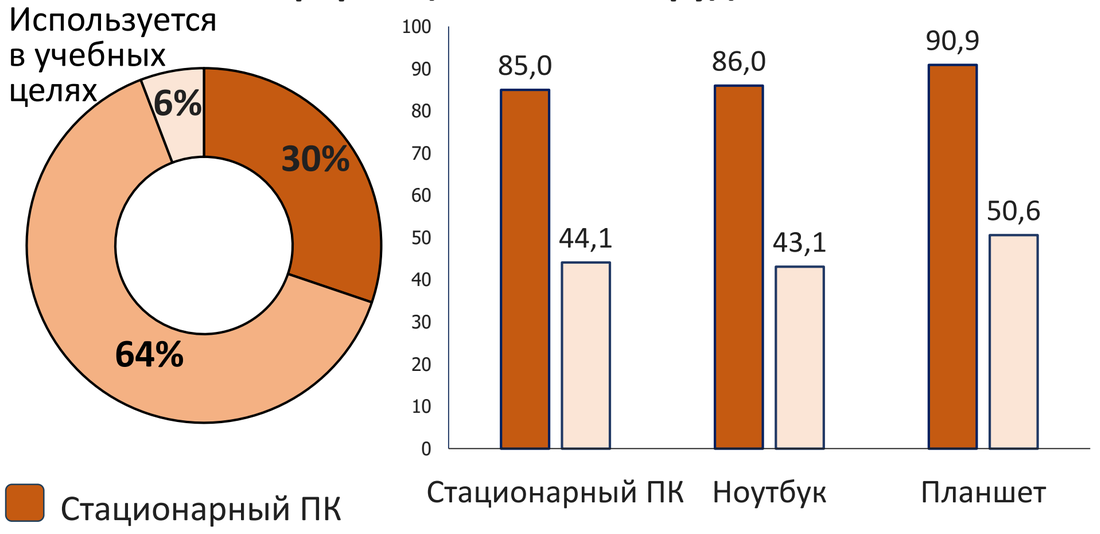
Введение. Активное использование современных цифровых технологий и средств их обеспечения в учебном процессе в российских школах при отсутствии эффективного медико-профилактического сопровождения преобразований в системе общего образования в условиях его цифровой трансформации способствует формированию рисков для здоровья обучающихся.

Цель исследования: оценить гигиеническую безопасность обучающихся в условиях цифровизации образовательной среды российских школ.

Материалы и методы. Проведен анализ данных форм федерального статистического наблюдения Минпросвещения РФ за 2025/2026 учебный год, дана гигиеническая оценка показателей, характеризующих развитие цифровой среды общеобразовательных организаций.

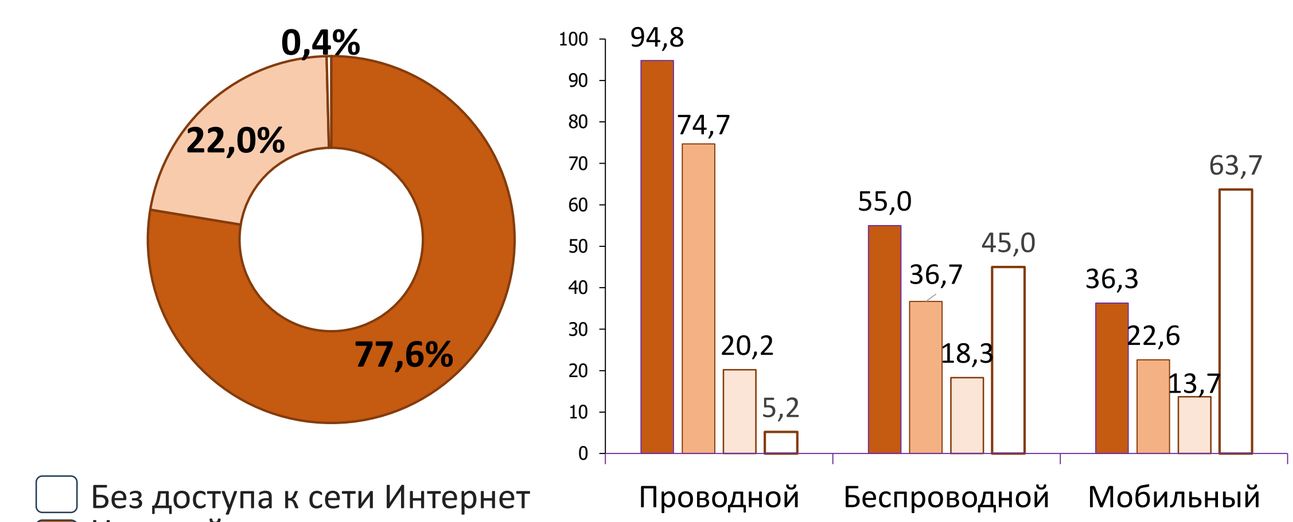
Результаты. Согласно полученным данным, цифровую образовательную среду (ЦОС) в российских школах на современном этапе характеризует использование значительного числа электронных средств обучения с преобладанием переносных устройств (68% – это ноутбуки и планшеты), практически полное их подключение к сети Интернет, а также наличие беспроводного и мобильного Интернета, внушительная библиотека электронного образовательного контента. Доля обучающихся с использованием электронного обучения и дистанционных образовательных технологий в 2025/2026 учебном году составила 27,3% и 20,9% соответственно. Анализ формирования ЦОС в российских школах позволяет идентифицировать гигиенические проблемы, требующие пристального внимания гигиенистов детства, определить пути их решения.

Оснащение образовательных организаций информационным оборудованием*



Обеспеченность обучающихся оборудованием

Количество общеобразовательных организаций, обеспеченных доступом к сети Интернет *



Без доступа к сети Интернет
Целевой показатель по скорости подключения к сети Интернет достигнут (для городских школ 100 Мбит/сек и более, для сельских школ – 50,0 и более Мбит/сек)
Целевой показатель не достигнут

**** Минпросвещения РФ, 2025-2026 уч. год***

Гигиенические проблемы ЦОС и пути их решения

Условия обучения
- Архитектурно-планировочные решения и площадь учебных помещений;
- Отсутствие нормативов ЭМИ для детей;
- Обеспеченность высокоскоростным проводным Интернетом;
- Реализация ЦОС в дополнительном образовании (Кванториумы, IT-клубы, др.)

Средства обучения
- Организация цифрового урока;
- Цифровой образовательный контент;
- Новые ЭС (интерактивный стол, VR очки, графический планшет)

Технологии
- Информационно-коммуникационные платформы;
- Искусственный интеллект;
- Технологии работы с большими данными;
- Виртуальная и дополненная реальность

Гигиеническая оценка и санитарно-эпидемиологическая экспертиза

Гигиенически безопасная ЦОС

Заключение. Полученные данные свидетельствуют о необходимости: своевременной гигиенической оценки преобразований в системе общего образования в условиях цифровой трансформации; совершенствования и развития нормативно-методической базы, обеспечивающей гигиеническую безопасность обучающихся в условиях ЦОС; популяризации существующих гигиенических регламентов использования цифровых инструментов у всех участников образовательного процесса, формирования у детей и молодежи стойких навыков их применения.

risk.factors@rspch.by