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

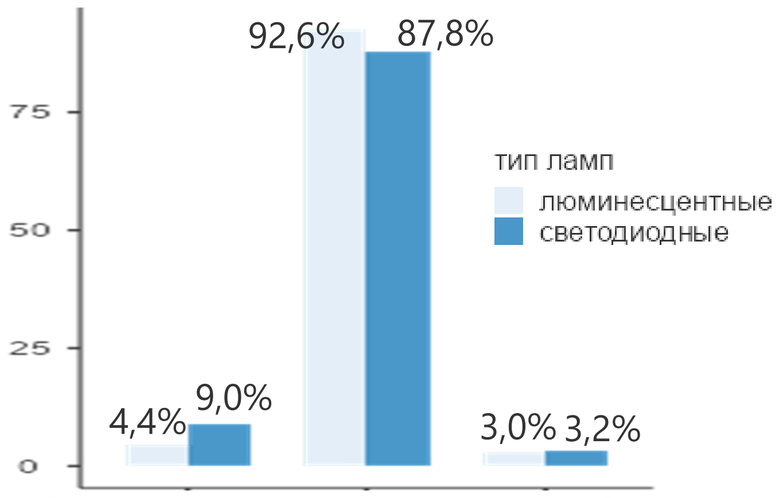
Конференция «Здоровье и окружающая среда»

Субъективное восприятие световой среды детьми младшего школьного возраста

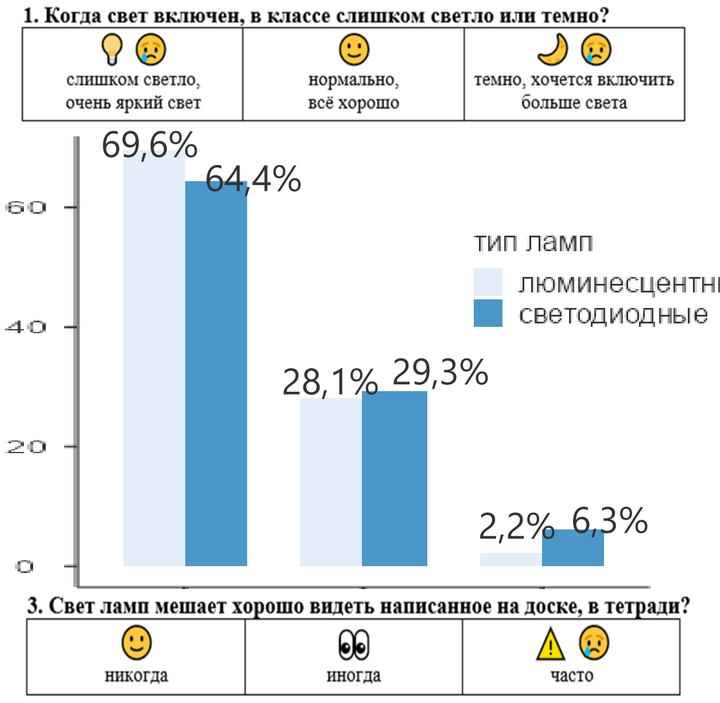
Карпович Н.В., Грекова Н.А., Полянская Ю.Н.

Актуальность исследования обусловлена тем, что световая среда оказывает существенное влияние на функциональное состояние организма человека. Поскольку значительную часть суток дети в учреждениях образования проводят в условиях искусственно созданной световой среды, ее параметры критически важны для здоровья. При этом любое искусственное освещение не может полноценно заменить естественный свет и выступает в качестве постоянного фактора риска для младших школьников и требует детального изучения их зрительного и общего комфорта.

Методика исследования. Для оценки субъективного восприятия световой среды на первом этапе было проведено экспресс-анкетирование учащихся в режиме «здесь и сейчас» на рабочих местах в учебных помещениях. Всего в исследовании приняли участие 357 детей, учащиеся 2 и 3 классов: из них 135 человек заполнили анкеты в условиях люминесцентного освещения, а 222 ребенка — в условиях светодиодного освещения. С учетом возраста респондентов диагностический инструментарий включал короткий перечень вопросов, имеющих простые формулировки. Для облегчения понимания и снижения психологического напряжения использовалась визуальная поддержка градации ответов.



Анализ субъективной оценки яркости света показал, что подавляющее большинство учащихся в обеих группах считают уровень освещенности комфортным и достаточным. Жалобы на то, что в классе «темно», минимальны в обеих группах и практически одинаковы. Необходимо отметить двухкратное увеличение жалоб на слишком яркий свет при использовании светодиодных ламп.



В целом показатели зрительного комфорта в обеих группах находятся на высоком уровне: абсолютное большинство младших школьников не испытывают проблем при работе в классе. Полное отсутствие помех отметили 69,6% детей при люминесцентном освещении и 64,4% при светодиодном. С временными помехами («иногда мешает») сталкивается примерно равная доля учащихся в обеих группах (28,1% и 29,3% соответственно). Единственным отличием стало почти трехкратное увеличение доли детей, которым светодиодный свет мешает видеть написанное на доске и в тетради «часто».

В ходе анализа выявлены статистически значимые различия в уровне общего комфорта детей в зависимости от типа освещения (тест χ^2; $p < 0,05$). При светодиодном освещении доля детей, испытывающих утомление или дискомфорт (варианты «устаю» + «неприятно»), больше почти в два раза — 12,6% и 22,6%. Соответственно, доля детей, чувствующих себя полностью благополучно, значимо выше в классах с люминесцентными лампами (87,4% против 77,4%).

Оценка сходства света ламп с солнечным в обеих группах практически идентична и не имеет значимых различий. Считают свет ламп «очень похожим» или «немного похожим» на солнечный 62,3% учащихся при люминесцентном освещении и 56,7% — при светодиодном.

Распределение ответов на вопрос о наиболее предпочтительном типе света оказалось одинаковым для обеих выборок. Около трети детей выбирают исключительно солнечный свет, наименьшая доля голосует только за лампы (13,3% и 14,0%), в то время как более половины младших школьников (52,6% и 52,3%) одинаково хорошо воспринимают оба источника освещения.

deti@rspch.by