УДК 613.5:72

ИЗМЕНЕНИЕ ГИГИЕНИЧЕСКИХ ТРЕБОВАНИЙ К АРХИТЕКТУРНО-ПЛАНИРОВОЧНЫМ РЕШЕНИЯМ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ ОРГАНИЗАЦИЙ

Лир Дарья Николаевна^{1,2}, Шимова Мария Александровна¹

¹Кафедра общей гигиены и профильных гигиенических дисциплин

ФГБОУ ВО «Пермский государственный медицинский университет имени академика Е.А. Вагнера» Минздрава России

²ФБУН «Федеральный научный центр медико-профилактических технологий управления рисками здоровью населения» Роспотребнадзора
Пермь, Россия

Аннотация

Введение. Общеобразовательные организации должны отвечать гигиеническим требованиям в части архитектурно-планировочных решений для сохранения здоровья подрастающего поколения. Однако санитарное законодательство не статично, оно изменяется в зависимости от социально-экономических условий в обществе.

Цель исследования – сравнительный анализ гигиенических требований к архитектурно-планировочным решениям, закрепленных в санитарных правилах для общеобразовательных организаций (в динамике с 1974 года по настоящее время). **Материал и методы.** Выполнено аналитическое исследование документов санитарного законодательства разных лет на предмет нормирования архитектурно-планировочных решений общеобразовательных организаций. Рассмотрены санитарные правила 1974, 1996, 1999, 2002, 2010 и 2020 года введения и пересмотра. **Результаты.** В санитарных правилах 1974 года было обязательным выделение на участке учебно-опытной зоны, особое внимание уделялось рациональному расположению спортивной зоны. Здания планировались с учётом выделения различных групп помещений (например, учебных секций для начальных классов). В документе от 1996 года была значительно увеличена площадь учебного класса на одного ученика. В 2010 году отказались от требований к необходимости в учебно-опытной зоне и требований к оптимальному размещению спортивной зоны. Действующие на сегодняшний день санитарные правила не содержат требований к выделению на участке учебно-опытной зоны, расположению физкультурно-спортивной зоны, группировке помещений внутри здания школы. **Выводы.** За почти 50-летний период нормирования архитектурно-планировочных решений наблюдается как смягчение обязательных требований (учебно-опытная зона не регламентирована, отсутствует требование обязательных групп помещений), так и их обоснованное усиление (площадь учебного класса на одного обучающегося).

Ключевые слова: гигиенические требования, архитектурно-планировочные решения, общеобразовательные организации, нормативные документы, дети школьного возраста.

CHANGING HYGIENIC REQUIREMENTS FOR ARCHITECTURAL AND PLANNING SOLUTIONS OF EDUCATIONAL INSTITUTIONS

Lir Darya Nikolaevna^{1,2}, Shimova Maria Alexandrovna¹,

¹Department of General Hygiene and specialized Hygiene Disciplines

Perm State Medical University named after Academician E.A. Wagner

²Federal Scientific Foundation "Federal Scientific Center for Medical and Preventive Technologies for Public Health Risk Management" of Rosпотребнадзор

Perm, Russia

Abstract

Introduction. Educational institutions must meet hygienic requirements in terms of architectural and planning solutions to preserve the health of the younger generation. However, sanitary legislation is not static; it varies depending on the socio-economic conditions in society. **The aim of the study** is a comparative analysis of the hygienic requirements for architectural and planning solutions fixed in the sanitary rules for educational institutions (in dynamics from 1974 to the present). **Material and methods.** The authors carried out an analytical study of sanitary legislation documents from different years on the subject of rationing architectural and planning decisions of educational organizations. The sanitary regulations of 1974, 1996, 1999, 2002, 2010 and 2020 of the year of introduction and revision are considered. **Results.** In the sanitary regulations of 1974, it was mandatory to allocate a training and experimental zone on the site, they were attentive to the location to the rational location of the sports zone. There are different groups of rooms in buildings (for example, educational sections for primary classes). In a 1996 document, the classroom area per pupil was significantly increased. In 2010, they abandoned the requirements for the need for a training and experimental zone and the requirements for the optimal location of the sports zone. The current sanitary regulations do not contain requirements for the allocation of a training and experimental zone on the site, the location of a physical culture and sports zone, or the

grouping of premises inside the school building. **Conclusions.** In the almost 50-year period of rationing of architectural and planning decisions, there has been both a softening of mandatory requirements (the training and experimental zone is not regulated, there is no requirement for mandatory groups of rooms) and their reasonable strengthening (classroom area per student).

Keywords: hygienic requirements, architectural and planning solutions, educational organizations, regulatory documents, school-age children.

ВВЕДЕНИЕ

Общеобразовательные организации, формируя образовательное пространство для детей и подростков, должно учитывать динамизм и вариативность организационных форм образования, и при этом отвечать гигиеническим требованиям в части архитектурно-планировочных решений, как одного из элементов, обеспечивающих санитарно-эпидемиологическое благополучие и сохранение здоровья подрастающего поколения [1]. Вместе с тем, требования санитарного законодательства не являются стабильно закрепленными, они также пересматриваются в зависимости от социально-экономических условий, складывающихся в обществе.

Цель исследования – сравнительный анализ гигиенических требований к архитектурно-планировочным решениям, закрепленных в санитарных правилах для общеобразовательных организаций (в динамике с 1974 года по настоящее время).

МАТЕРИАЛ И МЕТОДЫ

Выполнено аналитическое исследование по опубликованным научным материалам и нормативным документам санитарного законодательства разного временного периода действия на предмет нормирования архитектурно-планировочных решений, предъявляемых к общеобразовательным организациям. Рассмотрены санитарные правила 1974, 1996, 1999, 2002, 2010 и 2020 года введения и пересмотра.

Архитектурно-планировочные решения оценивали по таким показателям, как:

- планировка территории участка общеобразовательной организации (зонирование, расположение зон),
- планировка здания общеобразовательной организации (выделение групп помещений, размещение классов для детей различного возраста, иных школьных помещений, площади учебных кабинетов, этажности здания).

РЕЗУЛЬТАТЫ

Первые попытки гигиенического регулирования школьного строительства были предприняты в 70-е годы XIX века. В основу гигиенических и планировочных требований к школам были положены разработки профессора Ф. Ф. Эрисмана. Особое внимание при этом было уделено геометрическим характеристикам школьной комнаты, ее длины, глубины и высоты. По мнению Ф. Ф. Эрисмана, на одного ученика должно было приходиться 3 квадратных аршин площади (или 1,5 м²) [2].

В 20-х годах XX века А. В. Мольковым было организовано обсуждение вопросов планировки и благоустройства школ в специальных комиссиях (куда входили врачи, инженеры и педагоги). По результатам его работы были сформулированы следующие гигиенические принципы строительства: постепенность застройки школ, необходимость резервирования площадей для строительства детских учреждений в плане реконструкции и строительства городов, использование новейших достижений санитарной техники, светотехники и других смежных наук для улучшения санитарного благоустройства школ, соответствие планировки задачам политехнического обучения [3].

Нормативно зафиксированные требования к архитектурно-планировочным решениям общеобразовательных организаций были обозначены Постановлением СНК СССР и ЦК ВКП(б) от 1935 г. «О строительстве школ в городах и о приеме в высшие педагогические учебные заведения». Регламентировалось соблюдение минимально необходимых размеров помещений на ученика в классе (1,25 – 1,5 м²), устройство удобной связи здания школы с участком, обеспечение оптимальных условий аэрации и вентиляции [4].

Принятые в 1974 году СП №1186-а-74 «Санитарные правила по устройству и содержанию общеобразовательных школ» в части планировки участка школы предполагали зонирование территории, с обязательным выделением зоны отдыха, спортивной, учебно-опытной и хозяйственной зон. Особое внимание было уделено расположению спортивной зоны не допускающее размещение со стороны окон учебных помещений. При планировании здания определялись такие группы помещений, как учебные секции для 1-3 классов, учебные секции для 4-10 классов, для трудового обучения, учебно-спортивного назначения, с обязательным размещением начальных классов, а также мастерских и спортивного зала на первом этаже. Площади учебного класса нормировали в зависимости от типа здания школы, уровня образования, количества учащихся и учебного предмета (например, на учащегося начальной школы должно приходиться 1,6 м², средней школы - 1,4 м²).

В соответствии с СанПиНом 2.4.2.576-96 «Гигиенические требования к условиям обучения школьников в различных видах современных общеобразовательных учреждений» значительно изменились требования к площадям учебных классов: они возросли до 2,5 м² на одного учащегося при фронтальных и 3,5 м² при иных формах (групповых, индивидуальных) занятий. Этим же документом закреплено, что учебно-опытная зона должна составлять не более 25% площади участка школы. Говорится о необходимости создания специализированных секций кабинетов для дисциплин естественно-математического и гуманитарного циклов. Установлено, что количество кабинетов и лабораторий в учебной секции не должно превышать 6. Также появляется требование, регламентирующее этажность школьного здания – не выше трёх этажей. При этом в условиях уплотнённой городской застройки допускается строительство школ высотой в 4 этажа, а в ранее построенных 4-5 этажных школах на верхних этажах должны располагаться помещения, редко посещаемые учащимися.

В СП 2.4.2.782-99 (пересмотренных СанПиН 2.4.2.576-96) обязательное требование о недопустимости размещения спортивной зоны со стороны окон учебных помещений стало носить рекомендательный характер. Исключено выделение групп помещений внутри здания школы. СанПиН 2.4.2.1178-02 «Гигиенические требования к условиям обучения в общеобразовательных учреждениях» не претерпел значительных изменений относительно предыдущего СП.

Спустя 8 лет в СанПиН 2.4.2.2821-10 «Санитарно-эпидемиологические требования к условиям и организации обучения в общеобразовательных учреждениях» отказались от требований к необходимости в учебно-опытной зоне и требований к оптимальному размещению спортивной зоны; размещение спортивного зала допускается на втором этаже при обеспечении шумоизоляции. Было исключено требование, ограничивающее этажность здания школы.

Действующие на сегодняшний день СП 2.4.3648-20 «Санитарно-эпидемиологические требования к организациям воспитания и обучения, отдыха и оздоровления детей и молодежи» не содержат требований к выделению на участке учебно-опытной зоны, расположению физкультурно-спортивной зоны, группировке помещений внутри здания школы. Как и в предшествующем документе, допускается размещение спортивного зала выше первого этажа. В 2027 году ожидается актуализация данного документа.

В качестве иллюстрации того, как изменение гигиенических требований к архитектурно-планировочным решениям влияло на школьное строительство, приведём гимназию №36 города Краснодара (Екатеринодара до революции 1917 года). Изначальное строение было возведено по проекту архитектора В. А. Филиппова в 1880-х годах, тогда учебное заведение называлось первой женской гимназией. Планировочная схема исторической части школы ячейково-коридорная, большинство учебных помещений выходят на главный фасад, окна расположены вдоль красной линии улицы. Однако ограниченный состав помещений, не соответствующий обновляющимся санитарным правилам, привёл к необходимости достраивания двух частей здания со стороны двора, в них были размещены новые учебные классы и вспомогательные помещения, в том числе санитарные узлы с

современным оснащением. Так требования нормативных документов меняют не только среду образовательных учреждений, но и архитектурный облик городов [5].

ВЫВОДЫ

Таким образом, практически в 50-летний период гигиенические требования к архитектурно-планировочным решениям общеобразовательных организаций претерпели значительные изменения. Они касаются как смягчения и сокращения обязательных требований (учебно-опытная зона не регламентирована, не определено расположение физкультурно-спортивной зоны; отсутствует требование обязательных групп помещений, и их размещения по этажам (в том числе спортивного зала и мастерских), так и их обоснованное усиление (площадь учебного класса на одного обучающегося изменилась от 1,5 м² до 2,5/3,5 м²).

СПИСОК ИСТОЧНИКОВ

1. Кучма В.Р. Гигиенические требования к современным архитектурно-планировочным решениям школьных зданий. / Кучма В.Р., Степанова М.И. – Текст: электронный // Гигиена и санитария. – 2021 - 100 (9) -998–1003. – URL: <https://doi.org/10.47470/0016-9900-2021-100-9-998-1003>. Текст: электронный.
2. Клевцова О. В. Школьные здания во второй половине XIX века: технические и гигиенические требования (на примере Орловской губернии) / Клевцова О. В., Жиров Н. А. // История: факты и символы – 2016 – с. 7 – 13
3. Корсунская М. И., Фокина Н. С. Мольков А. В. – один из основоположников советской школьной гигиены / Корсунская М. И., Фокина Н. С. Мольков А. В. // Гигиена и санитария – 1960 – с. 7 – 12
4. Заглухинская Л. Н. Развитие школьного строительства в СССР / Заглухинская Л. Н. // Гигиена и санитария – 1957 – с. 66 – 71
5. Чеберева, О. Н. Архитектурно-планировочные особенности зданий образовательных учреждений г. Екатеринодара / Чеберева, О. Н., Стрельникова Е. Ю. // Вестник Томского государственного архитектурно-строительного университета. – 2023 – №1 – с. 74-83.

Сведения об авторах

Д. Н. Лир – кандидат медицинских наук, доцент

М. А. Шимова* – студент

Information about the authors

D. N. Lir – Candidate of Sciences (Medicine), Associate Professor

M. A. Shimova* – Student

*Автор, ответственный за переписку (Corresponding author):

shimova.masha@yandex.ru

УДК: 616-057

ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ ВЫГОРАНИЕ В РАБОТЕ ВРАЧА-СТОМАТОЛОГА

Матраимова Жанылай Азимбековна, Чиркова Анастасия Александровна

Кафедра Общественного здоровья, здравоохранения и гигиены

ФГАОУ ВО «Российский университет дружбы народов им. Патриса Лумумбы»

Москва, Россия

Аннотация

Введение. Синдром эмоционального выгорания (СЭВ) — реакция организма на длительный психоэмоциональный стресс. Характеризуется эмоциональным истощением, снижением эффективности работы, обесцениванием труда. Без своевременного вмешательства оно ведет к снижению качества работы, ошибкам в лечении, конфликтам с пациентами и коллегами, а в крайних случаях — к уходу из профессии. Профессиональное выгорание среди стоматологов — это не просто временная усталость, а глубокий кризис. Выгорание не пройдет само — без изменений оно будет только прогрессировать. Стоматология — профессия, требующая не только мастерства, но и внутренних ресурсов, и их сохранение должно быть приоритетом. **Цель исследования** – выявить ключевые факторы, способствующие развитию профессионального выгорания среди стоматологов, и определить наиболее эффективные стратегии его профилактики и преодоления для сохранения психического здоровья врачей и качества оказываемой медицинской помощи. **Материал и методы.** Поиск и отбор исследований, посвященных изучаемой проблеме, был произведен в научных базах данных PubMed, Google Scholar, Киберленинка. По данным запросам было найдено n = 526 результатов. Производилась выборка статей (n = 128 результатов), были исключены повторяющиеся статьи (n=97), были отобраны статьи, в которых содержится достоверная информация (n=54), исключались статьи со слишком обобщенными данными (n=25). Наиболее содержательная информация на была выявлена в 20 статьях, которые были отобраны для проведения исследования. **Результаты.** Более 80% анкетированных врачей-стоматологов имеют СЭВ, больше подвержены ему те врачи, которые имеют стаж работы 10 лет и больше. Врачи-стоматологи старше 40 лет так же относятся к высокому риску приобретения СЭВ. Наиболее часто СЭВ имеют детские врачи-стоматологи. **Выводы.**