

УДК 628.9

**МОНИТОРИНГ ТЕХНИЧЕСКОГО СОСТОЯНИЯ И НАПРАВЛЕНИЯ
ПОВЫШЕНИЯ ЭКОНОМИЧЕСКОЙ ЭФФЕКТИВНОСТИ
ЭКСПЛУАТАЦИИ УЧРЕЖДЕНИЙ ЗДРАВООХРАНЕНИЯ**

Егор Алексеевич Борисевич

egor_borisevich01@mail.ru

Санкт-Петербургский государственный архитектурно-строительный
университет
г. Санкт-Петербург, Россия

Аннотация. Автор центрирует внимание на актуальной теме исследования, важность которой обусловлена тем, что общий мониторинг технического состояния определяется как система наблюдения и контроля, проводимая по определенной программе, с целью обследования технического состояния зданий и сооружений в контексте обеспечения увеличения срока эксплуатации здания.

Регулярные мероприятия позволяют предотвратить серьезные проблемы и увеличить срок службы объекта.

Ключевые слова: мониторинг технического состояния, эффективность эксплуатации, учреждение здравоохранения.

Согласно ГОСТ 31937-2011 «Здания и сооружения. Правила обследования и мониторинга технического состояния» общий мониторинг технического состояния определяется как система наблюдения и контроля, проводимая по определенной программе, утверждаемой заказчиком, для выявления объектов, на которых произошли значительные изменения напряженно-деформированного состояния несущих конструкций или крена и для которых необходимо обследование их технического состояния (изменения напряженно-деформированного состояния характеризуются изменением имеющихся и возникновением новых деформаций или определяются путем инструментальных измерений) [8].

Основной целью мониторинга технического состояния зданий и сооружений является увеличение срока эксплуатации здания. Регулярные мероприятия позволяют предотвратить серьезные проблемы и увеличить срок службы объекта.

Мониторинг технического состояния состоит из этапов, по результатам которых должна быть получена исчерпывающая информация, требуемая для составления заключения о текущем техническом состоянии зданий и сооружений.

Для качественного проведения мониторинга технического состояния объектов в ведении учреждений здравоохранения рекомендуется применять следующий алгоритм [2]:

Первый этап мониторинга — это оценка текущего состояния зданий и сооружений. Это включает в себя проверку состояния фундамента, стен, крыши, окон, дверей, систем отопления, вентиляции, кондиционирования воздуха, электроснабжения и других систем. Эта оценка помогает определить, какие системы и оборудование нуждаются в ремонте, замене или модернизации.

После оценки технического состояния зданий, сооружений и инженерных систем необходимо разработать план работ. Этот план должен определять, какие работы нужно выполнить, какой бюджет потребуется, какие ресурсы и материалы

необходимы, и какой срок выполнения работ. План должен быть реалистичным и учитывать все факторы, которые могут повлиять на выполнение работ.

После разработки плана и выбора специалистов можно приступать к выполнению работ. Этот этап включает в себя ремонт, замену или обновление систем и оборудования, которые были выявлены на предыдущих этапах. Важно следить за соблюдением всех правил безопасности и медицинских стандартов, чтобы не нарушить работу больницы и не создать угрозу для пациентов и персонала [7].

По завершении выполнения работ необходимо провести контроль и обслуживание систем и оборудования, чтобы убедиться в их правильной работе и отсутствии проблем. Это включает в себя регулярную проверку и техническое обслуживание систем отопления, вентиляции, кондиционирования воздуха, электроснабжения и других систем. Регулярный контроль помогает обнаружить и устранить возможные проблемы до того, как они приведут к аварийной ситуации [5].

После выполнения всех работ и контроля состояния систем и оборудования необходимо проводить регулярный мониторинг технического состояния зданий и сооружений. Это помогает обнаруживать возможные проблемы и решать их в самом начале, что позволяет избежать аварийных ситуаций и обеспечить безопасность пациентов и персонала [1].

Применение алгоритма мониторинга технического состояния зданий и сооружения, находящихся в ведении учреждения, позволяет структурировать работу инженерной группы, а также упрощает процессы планирования [3].

На основании результатов проведения мониторинга технического состояния объектов специалисты получают возможность проанализировать качество выполнения планово-предупредительного ремонта всех элементов зданий и инженерных систем, а также разработать план текущего ремонта отделений [6].

Результаты проведения данного процесса также позволяют разработать требуемые направления повышения экономической эффективности эксплуатации объектов в ведении учреждений здравоохранения.

Учитывая ограниченную финансовую способность, которую практически невозможно изменить и увеличить доступные денежные средства организации, единственным верным решением является снижение затрат без ухудшения качества оказываемых услуг.

Основываясь на данном факте, рекомендуется применять следующие направления:

Основным направлением является применение энергосберегающих систем.

В год на бесперебойное обеспечение крупного медицинского стационара энергетическими ресурсами затрачивается более 120 млн. рублей. Внедрение систем энергосбережения должно иметь комплексный характер, недостаточно установить светодиодные осветительные приборы или датчики движения для автоматизации управления различными системами. Следует провести мероприятия по изменению привычки сотрудников и пациентов. Менталитет людей должен склоняться к тенденциям энергосбережения [4]. На данный момент существуют следующие проблемы при близком рассмотрении вышеуказанной ситуации. Сотрудники не выключают компьютеры и освещение, когда выходят из кабинета, пользуются лифтом для спуска со второго этажа на первый, открывают окно при работающем кондиционере или в период отопительного сезона и так далее. Меняя менталитет людей, появляется возможность снизить затраты.

Список литературы:

1. Алсанов В. Л. Организация предоставления государственных и муниципальных услуг: практика эксплуатации зданий и сооружений.
2. Белостоцкий А. М., Акимов П.А. Обзорно-аналитическое исследование нормативно-методической литературы в области мониторинга

зданий и сооружений // Международный журнал по расчету гражданских и строительных конструкций. 2016. Т. 12. № 2. С. 42-64. – EDN WCYFVZ.

3. Бойко М. Д. Техническое обслуживание и ремонт зданий и сооружений: Учебное пособие для вузов. Л.: СИ. 1993.

4. Вольфсон В. Л. и др. Реконструкция и капитальный ремонт жилых и общественных зданий: Справочник производителя работ. М.: СИ, 1995.

5. ВСН 58–88 (р) "Положение об организации и проведении реконструкции, ремонта и технического обслуживания зданий, объектов коммунального и социально-культурного назначения". М.: Прейскурантиздат. 1988.

6. ГОСТ 31937–2011 «Здания и сооружения. Правила обследования и мониторинга технического состояния»

7. Клевко В. И. Обслуживание и испытание зданий и сооружений. Обследование строительных конструкций.

8. Мониторинг технического состояния зданий, сооружений и инженерных систем: учебное пособие / О.П. Коробейников, А.И.Панин, Э.И.Гусев, И.В.Трубина. Нижегород. гос. архит.-строит. ун-т. Н.Новгород: ННГАСУ. 2011. 40 с.

UDC 628.9

**MONITORING OF TECHNICAL CONDITION AND DIRECTIONS FOR
IMPROVING THE ECONOMIC EFFICIENCY OF THE OPERATION OF
HEALTHCARE INSTITUTIONS**

Egor A. Borisevich

Saint-Petersburg State University of Architecture and Civil Engineering

egor_borisevich01@mail.ru

Saint-Petersburg, Russia

Annotation. The author focuses on the actual topic of the research, the importance of which is due to the fact that the general monitoring of the technical condition is defined as a system of observation and control carried out according to a certain program, with the purpose of examination of the technical condition of buildings and structures in the context of ensuring the increase in the service life of the building.

Regular activities can prevent serious problems and increase the service life of the object.

Key words: technical condition monitoring, operating efficiency, health care facility.

Статья поступила в редакцию 16.05.2023; одобрена после рецензирования 15.06.2022; принята к публикации 30.06.2023.

The article was submitted 16.05.2023; approved after reviewing 15.06.2022; accepted for publication 30.06.2023.