

ИНСТРУМЕНТЫ БЕРЕЖЛИВОГО ПРОИЗВОДСТВА В УПРАВЛЕНИИ ИНФРАСТРУКТУРОЙ МЕДИЦИНСКОЙ ОРГАНИЗАЦИИ, ОКАЗЫВАЮЩЕЙ ПЕРВИЧНУЮ МЕДИКО-САНИТАРНУЮ ПОМОЩЬ

© *Василий Иванович Орел¹, Андрей Вячеславович Ким¹,
Ольга Михайловна Носырева¹, Наталья Алексеевна Гурьева¹,
Любовь Леонидовна Шарафутдинова¹, Любовь Викторовна Сочкова¹,
Виктория Игоревна Смирнова¹, Диана Николаевна Разгуляева¹,
Олег Васильевич Орел², Илья Юрьевич Силиди²*

¹ Санкт-Петербургский государственный педиатрический медицинский университет.
194100, г. Санкт-Петербург, ул. Литовская, д. 2

² Детская городская поликлиника № 29. 195274, г. Санкт-Петербург, улица Демьяна Бедного, 18/3А

Контактная информация: Носырева Ольга Михайловна — к.э.н, доцент, доцент кафедры социальной педиатрии и организации здравоохранения факультета последиplomного и дополнительного профессионального образования.
E-mail: onosyreva@list.ru

РЕЗЮМЕ: В последнее время совершенствование организации оказания первичной медико-санитарной помощи находится под пристальным вниманием президента и органов исполнительной власти Российской Федерации. При ограниченном количестве ресурсов важным является их эффективное расходование. Начиная с 2016 г. в управлении первичным звеном здравоохранения стали использоваться бережливые технологии, на их основе претворялись в жизнь различные проекты по совершенствованию организации оказания медицинской помощи населению. Целью проектов было обеспечение оптимальной доступности для населения медицинских организаций, оказывающих первичную медико-санитарную помощь; обеспечение охвата всех граждан профилактическими медицинскими осмотрами не реже одного раза в год; оптимизация работы медицинских организаций, оказывающих первичную медико-санитарную помощь, в том числе, сокращение времени ожидания в очереди при обращении граждан в указанные медицинские организации, упрощение процедуры записи на прием к врачу. В данной статье представлен опыт бережливых технологий в сфере рационального использования ресурсов медицинской организацией, в отличие от общепринятых направлений, реализованных на первых этапах внедрения бережливых технологий в здравоохранении. Это является следующим этапом создания и тиражирования новой модели медицинской организации, оказывающей первичную медико-санитарную помощь и означает переход от отдельных проектов к единой модели «Бережливой поликлиники» с акцентами на качество и экономию ресурсов через «Критерии новой модели медицинской организации, оказывающей первичную медико-санитарную помощь».

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА: Федеральный национальный проект; критерии новой модели медицинской организации; бережливые технологии; рациональное расходование ресурсов; инфраструктура медицинской организации; первичная медико-санитарная помощь; проектное управление.

LEAN PRODUCTION INSTRUMENTS IN THE MANAGEMENT OF STRUCTURAL RESOURCE OF MEDICAL ORGANIZATION PROVIDING PRIMARY HEALTH CARE

© *Vasily I. Orel¹, Andrei V. Kim¹, Olga M. Nosyreva¹, Natalya A. Guryeva¹, Lyubov L. Sharafutdinova¹, Lyubov V. Sochkova², Viktoria I. Smirnova¹, Diana N. Razgulyaeva¹, Oleg V. Orel², Ilya Y. Silidi²*

¹ Saint-Petersburg State Pediatric Medical University. Litovskaya str., 2. Saint Petersburg, Russia, 194100

² Children's City Polyclinic N29. Demyan Bedny str., 18/3A. Saint Petersburg, 195274

Contact information: Nosyreva O. Mikhailovna — PhD in Economics, Associate Professor, Associate Professor of the Department of Social Pediatrics and Organization of Health Care of the Faculty of Postgraduate and Further Professional Education. E-mail: onosyreva@list.ru

ABSTRACT: Recently, the improvement of the organization of the provision of primary health care has been under the scrutiny of the president and executive authorities of the Russian Federation. With a limited amount of resources, their effective usage is important. Starting in 2016, lean technologies began to be used in primary health care management, and various projects were implemented on their basis to improve the organization of medical care for the population. The aim of the projects was to ensure optimal accessibility for the patients of medical organizations that provide primary health care; ensuring coverage of all citizens with preventive medical examinations at least once a year; optimization of the work of medical organizations providing primary health care, including reducing the waiting time in line when citizens have to visit the specialised medical organizations, simplifying the procedure for making an appointment with a doctor. This article presents the experience of making use of lean technologies in the field of rational use of resources by a medical organization, in contrast to the generally accepted trends of implementation of lean technologies in healthcare at initial stages. This is the next step in creating and replicating a new model of a medical organization that provides primary health care and advanced movement from individual projects to a single model of a «Lean Polyclinic» with emphasis on quality and saving resources through the «Criteria of a New Model of a Medical Organization Providing Primary Health Care Sanitary Assistance».

KEYWORDS: Federal national project; criteria for a new model of a medical organization; lean technologies; rational use of resources; infrastructure of a medical organization; primary health care, project management.

ВВЕДЕНИЕ

Процессы реформирования в здравоохранении должны сопровождаться применением современных управленческих технологий. Проектный подход к управлению медицинской организацией позволяет создать необходимые условия в обеспечении достижения поставленных целей в сжатые сроки, с использованием ограниченного количества ресурсов, в форме измеримых результатов [1, 2, 5]. Перевод с 2018 г. государственной программы «Развитие здравоохранения», утвержденной постановлением Правительства Российской Федерации от 15 апреля 2014 г. № 294, на механизмы проектного управления предусматривает выделение в её составе проектной и процессной частей.

Проектная часть госпрограммы включает семь приоритетных проектов, в том числе федеральный проект «Создание новой модели медицинской организации, оказывающей первичную медико-санитарную помощь» (утвержден президиумом Совета при Президенте РФ по стратегическому развитию и приоритетным проектам, протокол от 26.07.2017 N8). В рамках его реализации были разработаны критерии «Новой модели медицинской организации, оказывающей первичную медико-санитарную помощь» (далее «новой модели»). Достижение этих критериев осуществляется путем внедрения в повседневную практику медицинских организаций, оказывающих первичную медико-санитарную помощь, технологий бережливого производства (lean — технологии), способству-

ющих созданию пациент-ориентированной системы оказания медицинских услуг и благоприятной производственной среды медицинской организации.

Бережливая поликлиника — это концепция медицинского менеджмента, которая основана на неуклонном стремлении к устранению всех видов потерь и предполагает вовлечение в процесс оптимизации медицинской деятельности каждого сотрудника и максимальную ориентацию на пациента [3]. Бережливая поликлиника, в которой достигнуты все целевые значения критериев новой модели, это медицинская организация, где, среди прочего, реализовано бережное отношение и к пациенту, и к медицинскому работнику, эффективно используются ресурсы системы здравоохранения.

Один из блоков новой модели — качество пространства медицинской организации. Качество пространства предполагает, в том числе, комфортные условия пребывания пациентов в медицинской организации, комфортные условия труда медицинских работников, что в значительной степени зависит от чистоты помещений и от температуры окружающей среды, которая обеспечивается надлежащим теплоснабжением медицинской организации. Вместе с тем, важным в работе лечебного учреждения является повышение энергетической эффективности и энергосбережение. В соответствии с постановлением Правительства Санкт-Петербурга от 11 ноября 2009 г. № 1257 «О Концепции повышения энергетической эффективности и стимулирования энергосбережения», одной из приоритетных задач в области энергосбережения является проведение мероприятий, обеспечивающих снижение энергопотребления и уменьшение расходов бюджетов всех уровней, направляемых на оплату энергетических ресурсов, потребляемых (используемых) бюджетными учреждениями [4].

Использование в здравоохранении таких современных технологий управления, как инструменты бережливого производства, позволяет наиболее рациональным образом управлять инфраструктурой и бережно расходовать ресурсы медицинских организаций.

Цель исследования — показать эффективность применения бережливых технологий по направлению рационального использования ресурсов медицинской организацией, оказывающей первичную медико-санитарную помощь.

МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ

Работа проводилась на базе Санкт-Петербургского государственного бюджетного учреж-

дения здравоохранения «Городская поликлиника № 87», которое обслуживает 52 848 человек прикрепленного населения и расположено в типовом четырехэтажном здании, введенном в эксплуатацию в 1972 г. общей площадью 3209,1 кв.м. Отопление здания осуществляется от центральной тепломагистрали. Теплоноситель поступает в здание поликлиники в индивидуальный тепловой пункт, поднимается на четвертый этаж и далее распределяется по отопительным приборам четвертого, затем третьего, второго, первого этажей и возвращается в индивидуальный тепловой пункт. В рамках работы был проведен анализ текущего состояния процесса обеспечения температурного режима в поликлинике, как для комфортных условий пребывания пациентов и труда сотрудников, так и для нормальной работы оборудования. Кроме этого был исследован процесс поддержания санитарно-эпидемиологического состояния в учреждении. Для поддержания температурного режима была осуществлена модернизация существующего элеваторного узла. Проект был реализован в июле-ноябре 2017 г. Разработка проектно-сметной документации и согласование ее в теплоснабжающей организации велась с конца июля по середину августа 2017 г., строительно-монтажные работы и настройка автоматики погодного регулирования с начала октября по начало декабря. Полный цикл реализации проекта составил 3 месяца.

В ходе работы над проектом использовались инструменты бережливого производства: картирование потока создания ценности для потребителя (процессов обеспечения комфортного температурного режима в поликлинике и поддержания санитарно-эпидемиологического состояния в учреждении) с определением времени цикла производственного процесса, времени создания ценности для потребителя, выявлением всех видов потерь и расчетом коэффициента эффективности процесса; метод «пять почему»; мониторинг температуры в помещениях, хронометраж выполняемых работ; причинно-следственная диаграмма Исикавы; стандартизация работ; визуализация.

РЕЗУЛЬТАТЫ

Были выявлены следующие проблемы: дискомфортные условия труда и пребывания пациентов на верхних этажах здания (жарко). Это требовало открытия форточек, в результате чего образовывалась наледь на свесах крыши, что в свою очередь приводило к дополнительным затратам на чистку кровли. Кроме того,

открытие форточек вело к появлению пыли на оргтехнике и медицинском оборудовании, что влекло за собой дополнительные затраты на клининговые услуги. Низкие температуры на нижних этажах здания компенсировались использованием электрообогревательных приборов, что увеличивало затраты на коммунальные платежи. Кроме того, приобретение электрообогревательных приборов также являлось элементом затрат, как и дополнительные расходы ресурсов на организацию и проведение кон-

курсных процедур по их закупке (потери кадровых и временных ресурсов). Нарушение теплового режима приводило к выходу из строя лабораторного оборудования, как следствие остановку лабораторных исследований, что требовало ремонта оборудования, дополнительных затрат на приобретение кондиционеров с соответствующими расходами на проведение конкурсных процедур при закупке. Вместе с тем, проведение ремонтных работ на подающем трубопроводе тепловых сетей тре-

Таблица 1

Основные проблемы при управлении инфраструктурой поликлиники, мероприятия по их устранению и результаты

Выявленные проблемы	Мероприятия	Результаты
<p>Дискомфортные условия пребывания в поликлинике (разница температур между этажами — 6°), вследствие чего:</p> <ul style="list-style-type: none"> — дополнительные затраты на чистку кровли и клининговые услуги; — увеличение затрат на коммунальные платежи (из-за использования электрообогревательных приборов); — потери кадровых, временных и финансовых ресурсов (вследствие закупки электрообогревательных приборов, кондиционеров); — затраты на ремонт лабораторного оборудования 	<ul style="list-style-type: none"> — Проведение анализа роста показателей и затрат теплоснабжения в здании за период 2014–2017 гг. — Мониторинг систем повышения эффективного энергосбережения; — Выбор системы эффективного теплоснабжения (автоматическое погодное регулирование давления и температуры в отопительном сезоне) для внедрения в элеваторный узел теплового пункта здания; — Выполнение работ по подготовке технического задания и разработка проектно-сметной документации по дооборудованию элеваторного узла системой погодного регулирования; <ul style="list-style-type: none"> — Проведение конкурсной процедуры для определения подрядчика по разработке проектно-сметной документации системы погодного регулирования; — Изготовление и согласование проектно-сметной документации системы погодного регулирования; — Проведение конкурсной процедуры на монтаж системы погодного регулирования и заключение контракта; <ul style="list-style-type: none"> — Выполнение работ по монтажу системы погодного регулирования; — Проведение тестирования системы 	<p>Равномерный прогрев помещений вследствие равномерного распределения теплоносителя по этажам (разница температур 0°);</p> <p>Увеличение доли удовлетворенных сотрудников условиями климата в поликлинике с 43 до 90%.</p> <p>Окупаемость установки системы погодного регулирования составляет 3 года</p>
<p>Расходы на обеспечение санитарно-эпидемиологического режима в поликлинике 6035,3 тыс. руб.</p>	<ul style="list-style-type: none"> — Проведение анализа роста затрат по комплексной уборке помещений, территории за период 2014–2016 гг. — Анализ использования услуг и оптимизация расходов по комплексной уборке помещений и территории в поликлинике; <ul style="list-style-type: none"> — Разработка документации для аукционной закупки; — Заключение контракта по комплексной уборке помещений, территории; — Разработка и утверждение инструкции для учреждения по проведению текущей и заключительной уборки; — Разработка и утверждение графиков уборки помещений для учреждения, технологических карт и контрольных листов 	<p>Снижение расходов на обеспечение санитарно-эпидемиологического режима в поликлинике до 195,0 тыс. руб. (–96,7%)</p>

Таблица 2

Основные показатели картирования производственного процесса уборки помещений и прилегающих территорий поликлиники.

Показатель	Текущий результат	Итоговый результат
ВЦ	28 487 ч.	135 ч.
ВСЦ	14 162 ч.	98 ч.
ВНДЦ	2305 ч.	0 ч.
Потери	12 020 ч.	37 ч.
КЭ	49,7%	72,5%

где: ВСЦ — время создания ценности; ВНДЦ — время, не добавляющее ценности; ВЦ — время цикла, (ВСЦ + ВНДЦ+потери); КЭ — коэффициент эффективности процесса = $ВСЦ/ВЦ \times 100\%$.

бовало слива теплоносителя, что повышало риск замерзания и завоздушивания системы отопления здания.

Анализ процесса обеспечения надлежащего санитарно-эпидемиологического состояния в учреждении выявил рост затрат на проведение комплексной уборки помещений и прилегающей территории поликлиники, учитывая индексацию цен, значительный объем фонда оплаты труда младшего медицинского персонала и уборщиков производственных помещений, учитывая необходимость выполнения дорожной карты по оплате труда основного медицинского персонала, необходимость заключения большого количества контрактов. Были проанализированы временные затраты вспомогательного персонала при организации производственного процесса уборки. Основные проблемы управления материальными ресурсами поликлиники, мероприятия по их устранению и результаты представлены в таблице 1, основные показатели картирования потока создания ценности производственного процесса уборки помещений и прилегающих территорий поликлиники в таблице 2.

В терминах бережливого производства — ценность (value) — это полезность, присущая медицинской услуге с точки зрения потребителя. Категории действий, выполняемых в ходе производства медицинских услуг в организации, следующие: действия, реально добавляющие ценность (ВСЦ); действия, добавляющие ценность организации (ВНДЦ); действия, не добавляющие ценности (потери).

Можно отметить увеличение скорости процесса (снижение временных затрат по всем основным показателям — ВЦ, ВСЦ, ВНДЦ), повышение эффективности процесса на 22,8%, значительное снижение потерь (в 300 раз).

По результатам были разработаны технологические карты производственного процесса поддержания санитарно-эпидемиологического

состояния в поликлинике и контрольные листы мониторинга его протекания.

Для обеспечения комфортных условий пребывания пациентов и труда сотрудников, нормальной работы оборудования, а также повышения энергоэффективности и снижения затрат на отопление в здании СПб ГБУЗ «Городская поликлиника № 87» была осуществлена модернизация существующего элеваторного узла с дооборудованием системы автоматического погодного регулирования.

Выбор систем повышения эффективного энергосбережения осуществлялся по следующим критериям:

- обеспечение функции погодного регулирования потребления тепловой энергии (за счет автоматического снижения расхода теплоносителя от тепловой сети на отопление при стабильном расходе теплоносителя в системе отопления здания);
- не требуется переналадка тепловых сетей (за счет ограничения расхода теплоносителя в тепловой сети до договорной величины);
- защита системы отопления здания от замерзания и завоздушивания при проведении ремонтных работ на подающем трубопроводе;
- равномерность прогрева всех отопительных приборов здания вследствие стабилизации циркуляции теплоносителя в системе отопления;
- функционирование системы отопления сохраняется при прекращении электроснабжения и (или) при отказе циркуляционного насоса;
- дистанционный мониторинг и управление параметрами теплоснабжения;
- затраты на реализацию проекта.

Модернизация элеваторного узла без реконструкции индивидуального теплового пункта (ИТП) позволила сохранить все преиму-

Таблица 3

Экономическая эффективность расхода теплоносителя (за январь 2018 г.)

Расход за январь 2018 года, Гкал/сут		Экономическая эффективность, %
Без регулировки системы	41	7,3
С регулировкой системы	38	

щества элеваторной схемы присоединения (такие как: энергонезависимость, безопасность, высокая надежность, простота, сохранение наладки гидравлического режима работы тепловых сетей) и придать дополнительные функции ИТП, соответствующие современным требованиям энергосбережения и энергоэффективности. Это автоматическое погодное регулирование потребления тепловой энергии; возможность настройки режимов теплопотребления в зависимости от графика работы учреждения непосредственно в ИТП здания (ночной режим и режим выходного дня); обеспечение равномерности прогрева отапливаемых помещений; удаленный контроль (мониторинг параметров ИТП с автоматическим расчетом полученного экономического эффекта в режиме реального времени; защита системы отопления от «размораживания» и завоздушивания при проведении ремонтных работ на трубопроводах тепловых сетей. Экономический эффект за время работы системы составил 22% или 77 584 руб. В январе 2018 г. проведен мониторинг экономической эффективности расхода теплоносителя (табл. 3).

Проект сопровождался информационной поддержкой в поликлинике — для сотрудников были разработаны памятки по энергосбережению, для посетителей — плакаты и буклеты по данной теме. По результатам были созданы технологические карты производственного процесса и контрольные листы мониторинга его протекания.

Таким образом, результаты внедрения энергосберегающих технологий и профессионального клининга следующие.

1. Создание комфортных условий пребывания в учреждении, выравнивание температурного режима между этажами путем установки системы погодного регулирования улучшило условия пребывания в учреждении, увеличив долю сотрудников, удовлетворенных условиями климата в ЛПУ, с 43 до 90%.

2. Выравнивание температурного режима между этажами сократило кратность работ по удалению наледи на свесах кровли с 6 до 1 раза в год, позволило уменьшить количество работ по ремонту медицинского оборудования и оргтехники с 4 раз до 1 раза в год.

3. Расходы фонда оплаты труда на оплату труда младшего медицинского персонала и уборщиков производственных помещений сократились на 96,7% (с 6035,3 тыс. руб. до 195,0 тыс. руб. в год).

4. Сокращение материальных затрат на поддержание санитарно-эпидемиологического состояния в учреждении на 44,7% (с 3017,7 тыс. руб. до 1670,0 тыс. руб. в год), позволило перераспределить сэкономленные средства на фонд оплаты труда для достижения целевых показателей по заработной плате основного медицинского персонала.

5. Сокращение временных затрат вспомогательного персонала вследствие реорганизации производственного процесса уборки на 89% (с 339 до 37 часов в год), позволило провести рационализацию штатного расписания, сократить 1 ставку персонала АХЧ.

6. Переход на клининговые услуги по комплексной уборке помещений и территории поликлиники привёл к сокращению количества заключаемых контрактов для организации производственного процесса уборки с 8 до 1.

В жизнедеятельности поликлиники важно не только оказание качественной медицинской помощи, но и качественное пространство. В результате внедрения элемента «Умной поликлиники» удалось создать комфортные условия пребывания в учреждении для пациентов и сотрудников.

За счет дистанционного мониторинга и регулирования параметров теплоносителя в соответствии с температурой наружного воздуха появилась возможность экономии энергоресурсов, что положительно повлияло на экономическую составляющую работы поликлиники.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

В настоящее время медицинское учреждение любого уровня, даже оснащённое высокотехнологичным оборудованием и квалифицированными кадрами, нуждается в современных методах управления. Важным является не только совершенствование организации оказания медицинской помощи, технологий выполнения медицинских услуг, но и рациональное управ-

ление инфраструктурой медицинской организации и бережное расходование её ресурсов. Использование принципов и методов бережливого производства позволяет работать эффективно даже в достаточно скромных материальных условиях, показывает скрытые резервы функционирования медицинских организаций. Это ещё один инструмент совершенствования управления в сфере здравоохранения.

ЛИТЕРАТУРА

1. Дьяченко Т.С., Девляшова О.Ф. Итоги внедрения принципов «бережливого производства» в детской поликлинике. Медицина и организация здравоохранения. 2019; 4(3): 19–25.
2. Орел В.И., Беженар С.И., Буддакова Т.И., Ким А.В., Рослова З.А., Рубежов А.Л., Орел О.В., Гурьева Н.А., Носырева О.М., Шарифутдинова Л.Л., Каканов А.М., Смирнова В.И., Григорьева А.Н., Чолян С.Б., Орел В.В., Шеенкова М.В., Орлов В.Е., Данилов В.Т. Научно-практический вектор проблем первичной медико-социальной помощи в условиях мегаполиса. Медицина и организация здравоохранения. 2018; 3(2): 63–67.
3. П А С П О Р Т приоритетного проект «Создание новой модели медицинской организации, оказывающей первичную медико-санитарную помощь». Доступен по: <https://www.rosminzdrav.ru/ministry/61/22/informatsionnye-materialy-po-napravleniyu-strategicheskogo-razvitiya-rossiyskoy-federatsii-zdravooxranenie/sozdanie-novoy-modeli-meditsinskoy-organizatsii-okazyvayuschey-pervichnuyu-mediko-sanitarnuyu-pomosch> (дата обращения 23.04.2020).
4. Постановление Правительства Санкт-Петербурга от 11 ноября 2009 г. № 1257 «О Концепции повышения энергетической эффективности и стимулирования энергосбережения». Доступен по: <http://www.consultant.ru/cons/cgi/online.cgi?base=SPB&n=93923&req=doc#010372625613188924> (дата обращения 23.04.2020).
5. Сочкова Л.В., Быкова М.М., Ким А.В., Носырева О.М. Опыт реализации пилотного проекта «Бережливая поликлиника» в поликлинике крупного города. Медицина и организация здравоохранения. 2018; 3(2): 4–11.

REFERENCES

1. D'yachenko T.S., Devlyashova O.F. Itogi vnedreniya printsipov «berezhlivogo proizvodstva» v detskoj poliklinike. [The results of the implementation of the principles of « The therapeutic polyclinic » in the children's clinic]. Medicine and health care organization. 2019; 4(3): 19–25. (in Russian)
2. Orel V.I., Bezhenar S.I., Buldakova T.I., Kim A.V., Roslova Z.A., Rubezhov A.L., Orel O.V., Gur'eva N.A., Nosyreva O.M., Sharafutdinova L.L., Kakanov A.M., Smirnova V.I., Grigor'eva A.N., Choloyan S.B., Orel V.V., Sheenkova M.V., Orlov V.E., Danilov V.T. Nauchno-prakticheskiy vektor problem pervichnoy mediko-sotsial'noy pomoshchi v usloviyakh megapolisa. [Scientific and practical vector of problems of primary medical and social care in a megalopolis]. Medicine and health care organization. 2018; 3(2): 63–67. (in Russian)
3. P A S P O R T prioritetnogo proyekt «Sozdaniye novoy modeli meditsinskoy organizatsii, okazyvayushchey pervichnuyu mediko-sanitarnuyu pomoshch'». [Passport of the priority project “Creating a new model of a medical organization providing primary health care”]. Available at: <https://www.rosminzdrav.ru/ministry/61/22/informatsionnye-materialy-po-napravleniyu-strategicheskogo-razvitiya-rossiyskoy-federatsii-zdravooxranenie/sozdanie-novoy-modeli-meditsinskoy-organizatsii-okazyvayuschey-pervichnuyu-mediko-sanitarnuyu-pomosch> (accessed 23.04.2020). (in Russian).
4. Postanovleniye Pravitel'stva Sankt-Peterburga ot 11 noyabrya 2009 goda № 1257 «O Kontseptsii povysheniya energeticheskoy effektivnosti i stimulirovaniya energosberezheniya». [Resolution Of the government of Saint Petersburg of November 11, 2009 N1257 “On the Concept of increasing energy efficiency and stimulating energy saving”]. Available at: <http://www.consultant.ru/cons/cgi/online.cgi?base=SPB&n=93923&req=doc#010372625613188924> (accessed 23.04.2020). (in Russian).
5. Sochkova L.V., Bykova M.M., Kim A.V., Nosyreva O.M. Opyt realizatsii pilotnogo proekta «Berezhlivaya poliklinika» v poliklinike krupnogo goroda. [Experience implementation of the pilot project «The therapeutic polyclinic» in the polyclinic of the large city]. Medicine and health care organization. 2018; 3(2): 4–11 (in Russian).