Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение

высшего профессионального образования

Санкт-Петербургский государственный университет

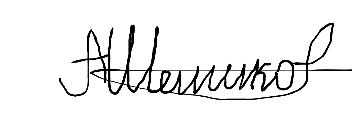
Институт «Высшая школа менеджмента»

**РАЗВИТИЕ КЛАСТЕРА ОКАЗАНИЯ МЕДИЦИНСКИХ УСЛУГ**

**В САНКТ-ПЕТЕРБУРГЕ В УСЛОВИЯХ ПАНДЕМИИ CОVID-19**

Выпускная квалификационная работа студента 4 курса бакалаврской программы, профиль - «Государственное и муниципальное управление»

**ШЕШИКОВОЙ Александры Андреевны**



**\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_**

*(подпись)*

Научный руководитель:

к.физ.-мат.н., доцент

ИВАНОВ Андрей Евгеньевич

*(подпись)*

Санкт-Петербург,

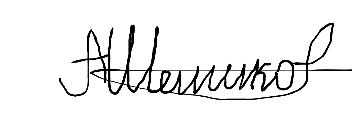
2022

Заявление

о самостоятельном выполнении выпускной квалификационной работы

Я, Шешикова Александра Андреевна, студент 4 курса направления 38.03.04 «Государственное и муниципальное управление» (профиль подготовки – Государственное и муниципальное управление.), заявляю, что в моей выпускной квалификационной работе на тему «Развитие кластера оказания медицинских услуг в Санкт-Петербурге в условиях пандемии Cоvid-19», представленной в службу обеспечения программ бакалавриата для последующей передачи в государственную аттестационную комиссию для публичной защиты, не содержится элементов плагиата. Все прямые заимствования из печатных и электронных источников, а также из защищённых ранее курсовых и выпускных квалификационных работ, кандидатских и докторских диссертаций имеют соответствующие ссылки.

Мне известно содержание п. 9.7.1 Правил обучения по основным образовательным программам высшего и среднего профессионального образования в СПбГУ о том, что «ВКР выполняется индивидуально каждым студентом под руководством назначенного ему научного руководителя», и п. 51 Устава федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего профессионального образования «Санкт-Петербургский государственный университет» о том, что «студент подлежит отчислению из Санкт-Петербургского университета за представление курсовой или выпускной квалификационной работы, выполненной другим лицом (лицами)».

 (Подпись студента)

31.05.2022 (Дата)

Содержание

[ВВЕДЕНИЕ 5](#_Toc104904987)

[ГЛАВА 1. ОПРЕДЕЛЕНИЕ КЛАСТЕРОВ И ОПИСАНИЕ СТРУКТУРЫ 7](#_Toc104904988)

[1.1. Концепция кластера 7](#_Toc104904989)

[1.2. Свойства кластеров 9](#_Toc104904990)

[1.2.1. Географические границы. 9](#_Toc104904991)

[1.2.2. Широкие и узкие кластеры 10](#_Toc104904992)

[1.2.3. Глубина кластера 11](#_Toc104904993)

[1.3. Участие в кластере: достоинства и недостатки 12](#_Toc104904994)

[1.3.1. Выгоды для участников кластера 12](#_Toc104904995)

[1.3.2. Выгоды от участия в кластере, получаемые пациентами 14](#_Toc104904996)

[1.3.3. Недостатки от работы в кластере 14](#_Toc104904997)

[1.4. Особенности медицинского кластера. Структура кластера оказания медицинских услуг в Санкт-Петербурге 15](#_Toc104904998)

[1.5. Дирижистский и либеральный подходы к развитию кластера 19](#_Toc104904999)

[1.5.1. Дирижистский 19](#_Toc104905000)

[1.5.2. Либеральный 22](#_Toc104905001)

[Выводы по главе 1 24](#_Toc104905002)

[ГЛАВА 2. СУЩЕСТВОВАНИЕ КЛАСТЕРА МЕДИЦИНСКИХ УСЛУГ В САНКТ-ПЕТЕРБУРГЕ 26](#_Toc104905003)

[2.1. Выявление потенциальных региональных кластеров 26](#_Toc104905004)

[2.2. Сравнение регионов по потенциалу и степени развития кластера медицинских услуг 28](#_Toc104905005)

[2.3. Использование «Конкурентного ромба» М. Портера для разработки рекомендаций в сфере государственного управления кластером 30](#_Toc104905006)

[Выводы по главе 2 34](#_Toc104905007)

[ГЛАВА 3. ВЛИЯНИЕ ПАНДЕМИИ COVID-19 НА КЛАСТЕР 35](#_Toc104905008)

[3.1. Общая характеристика системы здравоохранения перед пандемией Cоvid-19 35](#_Toc104905009)

[3.2. PEST-анализ влияния коронавируса на кластер оказания медицинских услуг в Санкт-Петербурге 36](#_Toc104905010)

[3.2.1. Политические факторы 36](#_Toc104905011)

[3.2.2. Экономические факторы 39](#_Toc104905012)

[3.2.3. Социальные факторы 45](#_Toc104905013)

[3.2.4. Технологические факторы 46](#_Toc104905014)

[3.3. Влияние пандемии CОVID-19 на участников кластера 49](#_Toc104905015)

[3.4. Анализ качественных показателей идентификации кластера в пандемию 58](#_Toc104905016)

[3.5. Модель передачи клинической ответственности Куликова О. В. 60](#_Toc104905017)

[Выводы по главе 3 64](#_Toc104905018)

[ВЫВОДЫ И РЕКОМЕНДАЦИИ 66](#_Toc104905019)

[СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ 72](#_Toc104905020)

[ПРИЛОЖЕНИЯ 76](#_Toc104905021)

[Приложение 1. Опрос работников кластера оказания медицинских услуг 76](#_Toc104905022)

# ВВЕДЕНИЕ

Выпускная квалификационная работа посвящена обоснованию существования кластера оказания медицинских услуг Санкт-Петербурга, его изучению, идентификации и оценке его изменения в период пандемии Covid-19.

В современной региональной политике кластерный подход является одним из основных инструментов теоретического обоснования принятия решений. Кластер стал объектом исследования в рамках как фундаментальных исследований в области экономической географии, экономики агломерации, теории социальных сетей, так и прикладных исследований в области городской и региональной экономики, национальной теории инноваций и т. д. В выпускной квалификационной работе (ниже - ВКР) будет рассмотрен либеральный подход к развитию кластера, в рамках которого целью региональной кластерной политики которого должно быть создание благоприятных условий для развития кластера путем: стимулирования конкуренции и взаимодействия участников кластера (налаживание сотрудничества, реализация совместных кластерных проектов и так далее).

Актуальность дипломной работы обосновывается тем, что пандемия Covid-19 крайне затруднила оказание плановой медицинской помощи населению Санкт-Петербурга, что повлияло на весь кластер оказания медицинских услуг региона.

Целью работы является обоснование существования кластера оказания медицинских услуг в Санкт-Петербурге и разработка предложений по его развитию, в том числе, после пандемии COVID-19.

В соответствии с поставленной целью были сформированы следующие задачи исследования:

* Обосновать существования кластера оказания медицинских услуг в Санкт-Петербурге
* Идентифицировать структуру и основные параметры кластера оказания медицинских услуг в Санкт-Петербурге до пандемии;
* Оценить изменения кластера оказания медицинских услуг в условиях пандемии Covid-19 и его степень развития;
* Разработать комплекс мероприятий, способствующий развитию кластера оказания медицинских услуг в Санкт-Петербурге

Объектом анализа данной выпускной квалификационной работы является кластер медицинских услуг оказания Санкт-Петербурга.

Предмет исследования: влияние пандемии на структуру, функционирование и развитие кластера оказания медицинских услуг в Санкт-Петербурге

В процессе выполнения выпускной квалификационной работы были использованы такие источники информации как академическая и профессиональная литература, опрос представителей рынка медицинских услуг и государственных органов данной отрасли, новостные ресурсы. Кроме этого, была использована информация с официальных сайтов участников кластера оказания медицинских услуг в Санкт-Петербурге.

Предполагаемым результатом работы является обоснование существования кластера оказания медицинских услуг в Санкт-Петербурге, профиль кластера, идентификация основных изменений в кластере оказания медицинских услуг, изменение структуры и взаимосвязи в данном кластере.

Выпускная квалификационная работа представляет собой прикладной (консультационный) проект. Рекомендации могут быть использованы для совершенствования политики управления здравоохранением в Санкт-Петербурге и стратегического планирования компаний кластера.

# ГЛАВА 1. ОПРЕДЕЛЕНИЕ КЛАСТЕРОВ И ОПИСАНИЕ СТРУКТУРЫ

## Концепция кластера

На протяжении длительного времени изучалась географическая концентрация компаний в конкретных отраслях, при этом данные агломерации не назывались кластерами. В качестве источника кластерной теории принято рассматривать книгу Альфреда Маршалла «Принципы экономической теории» (1890 год), в которой был описан феномен особых промышленных регионов. Конкурентные преимущества компаний, согласно А. Маршалу, могут опираться на распространение информации среди производителей, близость к источникам сырья и наличие качественных услуг со стороны поддерживающих отраслей и на наличие в достаточном количестве высококвалифицированной рабочей силы.[[1]](#footnote-1) С течением времени теории и модели совершенствовались с точки зрения изучения влияния географических и социальных факторов.

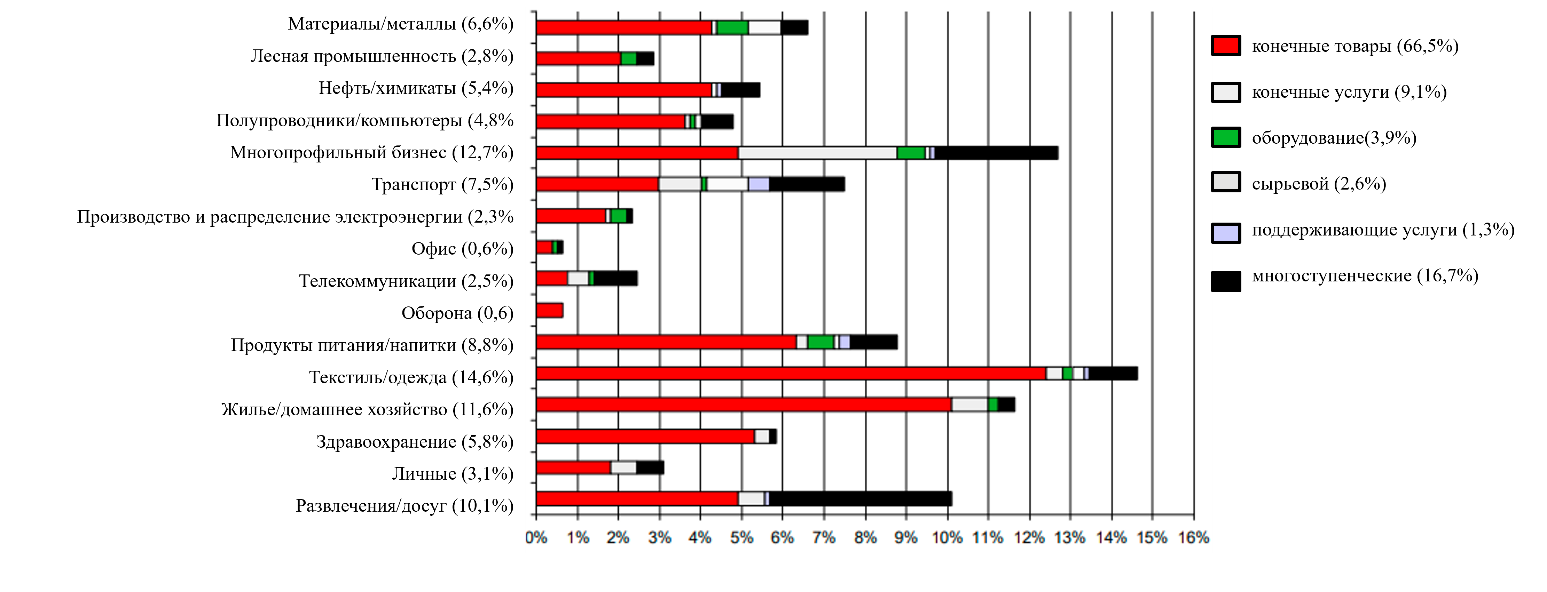
Согласно определению М. Портера, кластер – группа сконцентрированных по географическому признаку предприятий, специализированных поставщиков услуг, а также связанных с их деятельностью коммерческих и некоммерческих организаций.[[2]](#footnote-2)

Кластеры могут быть: промышленные, сервисные и торговые.

Промышленные кластеры (автомобильный, мебельный, обувной и т. д.) выстраиваются вдоль цепочки добавления стоимости: производство/добыча и поставка ресурсов, производство кластерной продукции и поддерживающие виды деятельности, продажа произведенной продукции.

Продукцией сервисных кластеров (туристических, в сфере здравоохранения и т. д.) является услуга, которая, как правило, потребляется по месту ее оказания, соответственно, различные каналы продаж не играют существенной роли.

В отличие от сервисного кластера, основу торговых кластеров составляет группа продавцов продукции, произведенной вне географических границ кластера (например, автодилерские кластеры).



1. Примеры композиционных кластеров в базе данных

Источник: Claas van der Linde and Michael E.Porter. Institute for Strategy and Competitiveness. Harvard Business School Research Institute for International Management, University of St. Gallen. 2002.

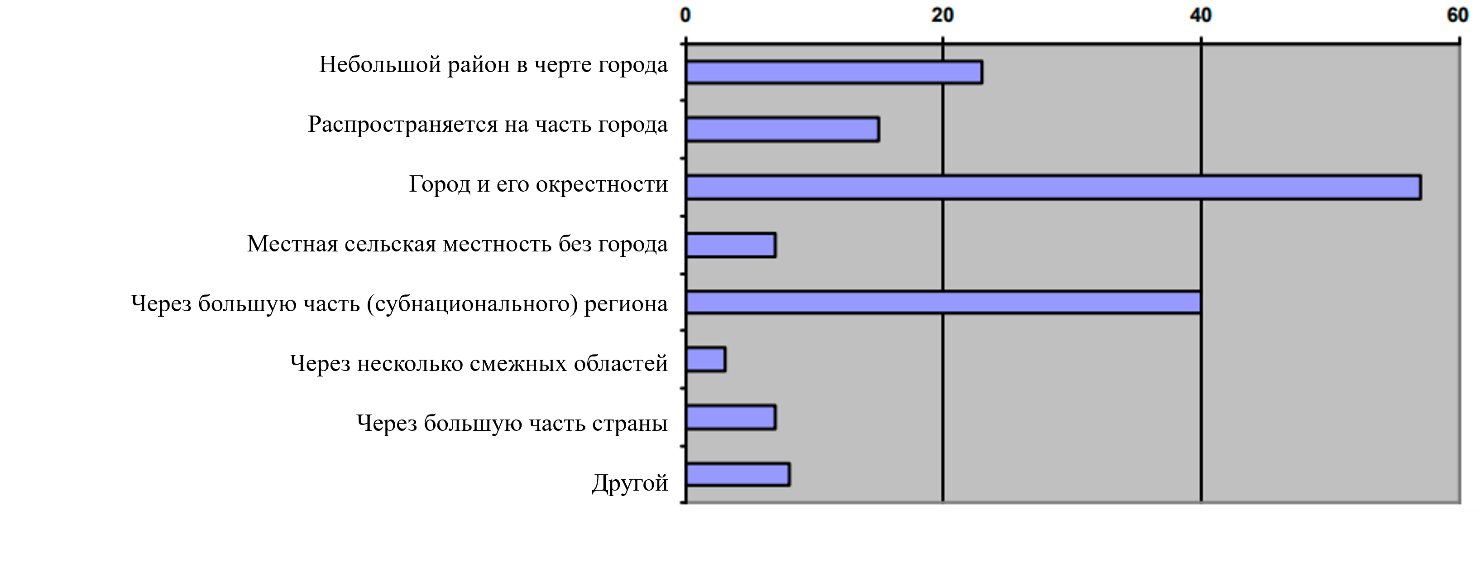
Таким образом, кластер может включать в себя следующие элементы:

* основные кластерные производители (компании, оказывающие услуги и/или производящие или продающие продукты);
* поставщиков специализированных факторов производства, комплектующих изделий, механизмов, сервисных услуг;
* финансовые организации (компании, вовлеченные в инвестиционную деятельность или в финансирование услуг);
* образовательные и научно-исследовательские организации;
* организации в сопутствующих отраслях (поддерживающие услуги: страхование, аутсорсинг, повышение квалификации персонала);
* организации, работающие напрямую с каналами сбыта или потребителями;
* фирмы-производители побочных продуктов (например, средств индивидуальной защиты);
* правительственные и другие организации, которые обеспечивают специальное обучение, образование, поступление информации, проведение исследований и предоставляющие техническую поддержку;
* агентства, устанавливающие стандарты;
* предпринимательские объединения, организации по сотрудничеству и так далее.[[3]](#footnote-3)

## 1.2. Свойства кластеров

### 1.2.1. Географические границы.

Согласно работе Энрайта~~[[4]](#footnote-4)~~, территориальный охват кластера может быть разным по размеру: от нескольких организаций одного города или (например, кластер водоснабжения и водоотведения в Санкт-Петербурге) до нескольких регионов страны.



1. Географический охват кластера, %

Источник: Enright M. J. Survey on the characterization of regional clusters: initial results. 2020

Примером кластера, занимающего небольшой район в черте города может послужить квартал «красных фонарей» в Амстердаме (специфический пример сервисного кластера). Рассматриваемый в ВКР кластер занимает территорию города и его окрестности, основными кластерными производителями являются расположенные в Санкт-Петербурге организации (государственные и частные), оказывающие медицинские услуги. Иногда в состав кластера включают и Ленинградскую область, что обусловлено, в частности массовым жилищным строительством за границами города. В этом случае кластер является трансрегиональным.

Согласно опросу, проведенному автором в апреле 2022 года среди работников кластера оказания медицинских услуг (37 респондентов), более 60% респондентов считают, что кластер в Санкт-Петербурге существует уже сейчас.

1. Результаты опроса работников кластера оказания медицинских услуг в Санкт-Петербурге «Как произошедшие изменения сказались на конкурентоспособность кластера (системы) здравоохранения в Санкт-Петербурге?»

Источник: составлено автором

### 1.2.2. Широкие и узкие кластеры

Ширина кластера раскрывает степень горизонтальной интеграции (широкие кластеры охватывают производство множества продуктов взаимосвязанных отраслей; узкие кластеры сфокусированы на продуктах одной отрасли). Основными элементами узкого кластера являются производители одной отрасли промышленности и их цепочек поставок. Широкие кластеры обеспечивают обширный ассортимент продукции в тесно связанных отраслях. Большинство региональных кластеров включают, по крайней мере, несколько горизонтально связанных отраслей. Только очень немногие из них составляют один сегмент в отрасли. Это согласуется с представлением о региональных кластерах как об агломерациях ресурсов, навыков и возможностей, которые распространяются на смежные отрасли.[[5]](#footnote-5) Рассматриваемый кластер в Санкт-Петербурге согласно общероссийскому классификатору продукции по видам экономической деятельности (ОКПД 2) является узким, поскольку включает в себя единственный код 86 (подклассы 86.1 Услуги в больничных организациях и 86.2 Услуги в области медицинской и стоматологической практики).

### 1.2.3. Глубина кластера

Глубина кластера характеризует степень вертикальной интеграции (в максимуме необходимо наличие всех уровней цепочки ценности). Глубокие кластеры — это те, в которых регион содержит не просто отрасль или набор смежных отраслей, но полные или почти полные цепочки поставок, в то время как мелкие кластеры — это те, которые в основном зависят от ресурсов, компонентов, оборудования, технологий и вспомогательных услуг из-за пределов региона.

Рассматриваемый кластер оказания медицинских услуг не может рассматриваться как глубокий. В него не входят продавцы продукции, потому что медицинские услуги потребляются по месту их оказания, а значительная часть ресурсов производится за пределами региона (ЛП, медицинская техника

Большая часть сырья, к которому в данном случае относятся ЛП, медицинская техника, расходные материалы и т. д. также производятся на территории региона. На территории Санкт-Петербурга более 130 поставщиков средств индивидуальной защиты[[6]](#footnote-6), часть из них имеет собственные производства на территории Санкт-Петербурга и Ленинградской области. Еще одним типом сырья, производимого в регионе, являются лекарственные средства. Крупнейшими производителями в данной сфере являются такие компании как ВЕРТЕКС, BIOCAD, Фармацевтическая Фабрика Санкт-Петербурга, ГЕРОФАРМ и другие, располагающие производственные мощности в Санкт-Петербурге. Помимо производства лекарственных средств, в регионе более 10 производителей медицинского оборудования, которые активно работают в том числе с государственными и частными клиниками (Физиотехника, Хронос, ОРИОН МЕДИК, РусМедПро и другие)[[7]](#footnote-7).

Одним из основных ресурсов, определяющих конкурентоспособность медицинского кластера, является персонал медицинских организаций. В Санкт-Петербурге 7 медицинских университетов и 1 медицинский научный центр, которые занимаются подготовкой работников медицинских организаций. Наиболее известными является Институт медицинского образования ФГБУ «НМИЦ им. В. А. Алмазова» Минздрава России, Первый Санкт-Петербургский государственный медицинский университет имени академика И. П. Павлова и Северо-Западный государственный медицинский университет имени И. И. Мечникова. Отдельно хочется выделить образовательные программы для менеджмента медицинских организаций (в т. ч. и программа «Менеджмент в здравоохранении» от СПбГУ) и курсы и колледжи сестринского дела.

## 1.3. Участие в кластере: достоинства и недостатки

### 1.3.1. Выгоды для участников кластера

Кластерные связи позволяют более грамотно настроить процесс маршрутизации пациентов, также они способствуют получению субъектам кластера доступ к новым технологиям и дорогому оборудованию без высоких капитальных затрат (аренда, перепродажа со скидкой и т. д.).[[8]](#footnote-8)

Быстрое распространение информации среди участников кластера можно также считать выгодой для участников кластера, поскольку это означает неизбежность инноваций и способствует их ускоренному внедрению в медицинскую практику. Обмен информацией происходит, в первую очередь, за счет перемещения рабочей силы между участниками кластера. Также важную роль в процессе распространения информации и инноваций играют общие конференции, «круглые столы» и другие встречи, где происходит обмен опытом.

Взаимодополняемость между видами деятельности участников кластера. Кластеры способствуют как развитию конкуренции, так и взаимодействию его участников. Игроки пытаются завоевать и удержать клиентов с помощью создания новых конкурентных преимуществ. Однако в кластере есть место и сотрудничеству, в основном вертикальному, с участием компаний из смежных отраслей и местных учреждений. Конкуренция и сотрудничество не противоречат друг другу, поскольку они происходят в разных измерениях и среди разных игроков.[[9]](#footnote-9)

Участие в кластере дает возможность компаниям получать лучший доступ к сотрудникам и поставщикам за счет имеющегося пула специалистов, что снижает транзакционные издержки и затраты при найме. В кластер проще привлекать новых сотрудников, поскольку риски стать безработным при переезде снижаются. Использование местных поставщиков услуг и материалов сводит к минимуму потребность в запасах, снижает издержки на логистику. Кроме того, снижается риск обмана или оказания некачественной услуги со стороны поставщиков, поскольку для них важна местная репутация. Близость улучшает связь и облегчает поставщикам предоставление вспомогательных услуг.

Еще одним преимуществом кластера является доступность специализированной информации, поскольку внутри него происходит накопление и быстрый обмен опытом. Кроме того, личные отношения и общественные связи укрепляют доверие и облегчают обмен информацией. Помимо роста производительности кластеры стимулируют его участников к внедрению инноваций как к выявлению новых конкурентных преимуществ.[[10]](#footnote-10)

Отдельно следует рассмотреть кластер оказания медицинских услуг, который представляет собой непрерывный процесс обслуживания на определенной географической территории. Существуют веские причины рассмотреть возможность использования кластерной теории для оказания медицинских услуг. Далее будут представлены преимущества в разрезе основных участников кластера.

Развитие кластера способствует также и повышению квалификации медицинского персонала, поскольку на них возлагаются дополнительные профессиональные обязанности и расширяются зоны их деятельности: совместные проекты, консультация бизнеса, публичные выступления и другие. Кроме того, взаимодействие разных участников в кластере способствует развитию цепочки подготовки специалистов (обучение в вузе — стажировка в клиниках и компаниях — повышение квалификации — переход в науку и преподавание) и повышению стандартов качества работы медицинского персонала.[[11]](#footnote-11)

### 1.3.2. Выгоды от участия в кластере, получаемые пациентами

Кластер способствует получению широкого спектра услуг за одно посещение благодаря сокращению времени оказания услуг (более дорогое и современное оборудование) и снижению их стоимости (за счет снижения себестоимости). Также кластер позволяет упростить систему оплаты для пациентов. Например, оплачивать один счет за услуги, оказанные в разных клиниках (по направлению из одной из них). Простота и высокое качество в настоящее время высоко ценятся потребителями медицинских услуг.

Еще одним положительным эффектом для пациентов можно назвать появление новых комплексных продуктов за счет объединения нескольких отраслей в одном кластере, что ведет к экономии времени и повышению удобства и качества оказываемых услуг. Особенно сильно данный фактор благоприятно влияет на потребителей услуг медицинского туризма. Например, в литовском кластере LitCare пациентам предлагают услуги по размещению, планированию переезда (при необходимости), записи к врачу, а также услуги по организации досуга (посещение музеев, спорт экскурсии и так далее).[[12]](#footnote-12)

Кластеры также способствуют формированию преемственности в оказании врачебной помощи для пациентов с помощью устойчивого взаимодействия медицинских организаций различных типов и развития единой информационной инфраструктуры, что упростит обмен между всеми участниками кластера клиническими данными. А согласованная деятельность членов кластеров позволяет создавать новые интегрированные сервисы для пациентов, когда все этапы предоставления комплексной услуги организуются и контролируются единым поставщиком.[[13]](#footnote-13)

### 1.3.3. Недостатки от работы в кластере

Стоит заметить, что помимо большого количества преимуществ, у работы в кластере есть также и ряд проблем, связанных, в первую очередь, с территориальной близостью организаций в кластере: большое количество конкурентов на одной территории, прозрачность деятельности, конкуренция за потребителя (ограниченный спрос) и за специализированную рабочую силу. Также за счет близости организаций и миграции персонала в кластере обеспечение конкурентных преимуществ достигается только за счет дорогостоящих инноваций, поскольку косметические изменения легко и быстро копируются.

## 1.4. Особенности медицинского кластера. Структура кластера оказания медицинских услуг в Санкт-Петербурге

Для дальнейшего понимания работы необходимо ввести понятие медицинской услуги. Согласно Федеральному закону № 323-ФЗ «Об основах охраны здоровья граждан в Российской Федерации», медицинская услуга – медицинское вмешательство или комплекс медицинских вмешательств, направленных на профилактику, диагностику и лечение заболеваний, медицинскую реабилитацию и имеющих самостоятельное законченное значение.

Медицинские услуги разделяют по трем классификациям[[14]](#footnote-14):

1. с точки зрения потребителя услуг (пациента):

* простая (неделимая) медицинская услуга, представляющая собой один элемент профилактики, диагностики или лечения («пациент + специалист»);
* сложная медицинская услуга, состоящая из нескольких простых и требующая для своей реализации определенного состава персонала, комплексного технического и фармацевтического оснащения, специальных помещений и т. д.;
* комплексная медицинская услуга, состоящая как из простых, так и из сложных медицинских услуг, целью которых является постановка диагноза и/или проведение этапа лечения.

1. по функциональному назначению:

* лечебно-диагностические – постановка диагноза и лечение заболевания;
* профилактические (в т. ч. вакцинация и диспансеризация);
* восстановительно-реабилитационные – социально-медицинская реабилитация;
* транспортные – перевозка пациентов (в т. ч. карантин, санитарный контроль);
* санитарно-гигиенические.

1. по условиям оказания услуги:

* на дому;
* в амбулаторно-поликлинических условиях;
* в процессе транспортировки;
* в условиях стационара; в условиях интенсивной терапии и реанимации и другие.

Основной целью системы здравоохранения в целом выступает обеспечение доступности медицинской помощи для всех слоев населения, а также повышение эффективности оказываемых медицинских услуг, которые, в свою очередь, должны соответствовать потребностям населения в текущий временной период.

Одной из ключевых особенностей медицинского кластера является наличие специфических источников финансирования: фонды обязательного или добровольного медицинского страхования, федерального или регионального бюджета, а также поступления от платных услуг. При этом для кластера оказания медицинских услуг характерны и классические для кластеров любой отрасли источники финансирования, такие как частные инвестиции, субсидии Министерства экономического развития, членские взносы участников кластера и другие.

Последней ключевой особенностью кластера является разделение медицинских организаций на «сферы»: оказание экстренной и плановой помощи. Это вносит коррективы в структуру кластера и его организационно-экономический механизм.

Кластер оказания медицинских услуг в Санкт-Петербурге состоит из учреждений и организаций многоуровневой системы здравоохранения. Субъекты кластера можно разделить по уровню и по виду оказания медико-санитарной помощи.

Классификация основных производителей кластера оказания медицинских услуг

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **По уровню оказания медико-санитарной помощи** | | | | | | |
| *Вид* | | ***первичного уровня*** | ***второго уровня*** | | ***третьего уровня*** | |
| *Описание* | | происходит первичный контакт с населением | учреждения и организации амбулаторного обслуживания, которые оказывают специализированную медицинскую помощь и имеют в своем составе стационары больниц, клиники медицинских вузов, госпитали, медицинские центры и так далее | | оказание специализированной высокотехнологичной помощи | |
| *Пример* | | фельдшерские пункты, здравпункты, фельдшерско-акушерские пункты, офисы врачей общей практики, подстанции/станции скорой медицинской помощи, амбулатории, поликлиники, травмпункты, женские консультации, отделы производственной санитарии на предприятиях, розничные аптеки | инфекционные, хирургические, травматологические неврологические, психиатрические, стоматологические и другие специализированные учреждения и организации | | клиники медицинских научных исследовательских институтов и другие научные больницы: центры травматологии, сердечно-сосудистой хирургии, ожоговые центры и т. д.) | |
| **По виду оказания медико-санитарной помощи** | | | | | | |
| *Вид* | ***профилактические*** | | ***лечебно-профилактические*** | ***медицинско-специальные учреждения (лечебно-реабилитационные, медико-социальные и прочие)*** | | ***медицинского снабжения*** |
| *Пример* | отделы производственной санитарии предприятий, центры медицинской профилактики, санитарно-эпидемиологические станции, дезинфекционные станции и организации, центры гигиены и эпидемиологии, отделы, центры, управления госсанэпиднадзора и другие | | здравпункты, травмпункты, больницы, госпитали, клиники, центры планирования семьи, родильные дома, многопрофильные медицинские центры, диспансеры, центры профилактики ВИЧ-инфекции, санатории, профилактории, станции и больницы скорой медицинской помощи и другие | судебно-медицинские, патологоанатомические, лечебно-реабилитационные центры и другие | | аптеки, аптечные склады, станции переливания крови другие |

Источник: Волгушева А. А. Инфраструктура системы здравоохранения. Официальный сайт Центра Управления Финансами. URL: <https://center-yf.ru/data/stat/infrastruktura-sistemy-zdravoohraneniya.php>.

Первичными поставщиками, то есть организациями, которые поставляют медицинские услуги в Санкт-Петербурге, являются 288 городских медицинских больниц и амбулаторных центров, более 1,5 тыс. частных клиник и амбулаторных частных центров и 725 отделений врачей общей практики.[[15]](#footnote-15)

Вторичных поставщиков следует подразделять на 3 категории: организации, производящие сырье, оборудование и расходные материалы (аптеки, фармацевтические компании, медицинский научный центр им. Алмазова, а также производители медицинского оборудования); финансирование (инвестиции бизнеса, страховые организации, бюджетирование) и персонал (медицинские университеты, школы медсестер, программы для менеджмента медицинских учреждений). В кластер оказания медицинских услуг Санкт-Петербурга входит 7 медицинских университетов и 1 медицинский научный центр; 30 Федеральных Медицинских центров и более 600 научно-производственных и биологических исследовательских центров и лабораторий.[[16]](#footnote-16)

Изображение выглядит как текст

Автоматически созданное описание

1. Элементы кластера оказания медицинских услуг в Санкт-Петербурге

Источник: составлено автором

В кластер также входят органы управления (Администрация Губернатора Санкт-Петербурга, Департамент здравоохранения, муниципальные власти) и другие организации, представляющие первичных и вторичных провайдеров. Отдельно также следует выделить и профессиональные ассоциации. Например, врачи Санкт-Петербурга, Ассоциация частных клиник и другие.

## Дирижистский и либеральный подходы к развитию кластера

В кластерной теории принято разделять кластеры на либеральные и дирижистские.

### 1.5.1. Дирижистский

Дирижистский кластер – кластер, обязанный своим происхождением определенным государственным программам. Создание кластера – процесс, требующий подробного и детального анализа рыночной ситуации, а также особенностей данной территории и имеющихся ресурсов. На первом шаге необходимо определить реальность создания кластера на территории. Потенциальной для успешного объединения в кластер считается территория, у которой есть ярко выраженная специализация и которая обеспечена человеческими и производственными ресурсами. Также необходимо наличие отраслевых предприятий, научно-исследовательских, специализированных образовательных учреждений и сильных связей между поставщиками и потребителями.

На втором шаге определяется ключевой состав кластера - предприятия, которые составляют основу деятельности всего кластера. После чего начинается процесс формирования стратегий, концепций развития и других стратегических документов. Так как кластер формируется как приоритетное направление развития и предоставления услуг для всего региона, внедряются государственные структуры, которые будут регулировать и управлять деятельностью кластера. После чего формируется полный перечень участников кластера.

На одном из последних этапов происходить процесс формирования горизонтальных и вертикальных связей между всеми участниками кластера. Определяется уровень кооперации и взаимодействия, формируются транспортные, производственные связи. Также обустраиваются структуры, которые направлены на обеспечение полноценного функционирования кластера: финансовые, научные учреждения, инфраструктура и другие. В последнюю очередь происходит процесс определения границ кластера. [[17]](#footnote-17)

В качестве примера искусственного создания кластера можно привести кластер медицинской, фармацевтической промышленности, радиационных технологий Санкт-Петербурга. Кластер берет свое начало с Постановления Правительства Санкт-Петербурга о проведении изыскательских работ на участке в промзоне «Пушкинская» для строительства комплекса «Герофарм» по производству фармацевтической продукции в 2010 году. В этот же период было подписано Соглашение о сотрудничестве участников фармацевтического кластера.

Также показателем того, что данный кластер представляет собой пример дирижистского подхода, можно назвать существование полного перечня его участников. Так, в производственном сегменте лекарственных средств Кластера более 20 компаний (самыми крупными из них являются Вертекс, Биокад, ФармаСинтез и ГЕРОФАРМ. Следует обратить внимание, что данного кластера характерно отсутствие конкуренции, поскольку у участников разная специализация производства. Например, ОАО «Фармацевтическая фабрика Санкт-Петербурга» занимается выпуском лекарственных средств для терапии БА и ХОБЛ, ГЕРОФАРМ – разработкой и выпуском инновационных препаратов для лечения социально-значимы заболеваний и дженериков приоритетных для импортозамещения, а Биокад производит фармацевтических субстанций, получаемых методами выделения из химического сырья, химического и биологического синтеза.

В кластер медицинской, фармацевтической промышленности, радиационных технологий Санкт-Петербурга также входят участники в сегменте производства медицинской техники (их перечень также зафиксирован). Компании, входящие в данный сегмент, также не конкурируют друг с другом. Компания Аткус занимается производством медицинских лазерных аппаратов для хирургии, а Нефрон – расходных материалов для гемодиализа. Общая численности данного сегмента кластера составляет порядка 30 организаций.

В кластере присутствует сегмент, занимающийся научно-исследовательской деятельностью и состоящий из высших учебных заведений и научно-исследовательских институтов Санкт-Петербурга. Данный сегмент занимается подготовкой кадров (реализация образовательных программ по востребованным для Кластера тематикам), доклиническими исследованиями, организацией технологических процессов и исследованиями по новым продуктам.

Еще одним примером дирижистского подхода можно назвать Московский международный медицинский кластер в Сколково (МММК), который был создан по инициативе и при поддержке Правительства Москвы на основании принятого 29 июня 2015 года федерального закона Федерального закона №160 «О международном медицинском кластере». Данный закон создает возможности для активного развития бизнеса на территории кластера. Так, в кластере признается разрешительная документация на медицинскую деятельность, лекарственные препараты, медицинские изделия и медицинские технологии, выданная уполномоченными органами государств-членов ОЭСР наравне с разрешительной документацией, выданной в Российской Федерации.[[18]](#footnote-18) Целью создания данного кластера было повышение качества оказываемых медицинских услуг, повышение эффективности на производстве лекарственных средств и вспомогательных медицинских изделий, развитие образовательных программ и проведение научных исследований на основе лучших мировых практик.

Таким образом, проанализировав два кейса по искусственному созданию кластера можно сделать вывод о том, что главной особенностью таких кластеров является отсутствие конкуренции между его участниками, её роль в кластере недооценена. Также государство пытается привнести в кластеры виды деятельности с высокой добавленной стоимостью.

### 1.5.2. Либеральный

Либеральный подход подразумевает в качестве системообразующего элемента создание сетей сотрудничества и стимулирование неформализованного информационного обмена в профессиональной сфере. Кластер, прежде всего, представляет собой взаимодействующие по собственной инициативе и на постоянной основе компании, которые располагают рядом свои производственные мощности для увеличения количества собственных выгод.[[19]](#footnote-19)

Либеральный кластер может быть представлен в 3 степенях развития: зрелый, латентный и потенциальный. Зрелый кластер представляет собой совокупность местных ресурсов, экспертных специализированных знаний, которые создают внешнюю экономию, предоставляющую кластерным производителям преимущество над их внекластерными конкурентами. Зрелый кластер способен притягивать ресурсы и персонал извне.[[20]](#footnote-20)

Потенциальный кластер – это кластер, имеющий некоторые элементы необходимые для формирования зрелого кластера, но эти элементы должны быть углублены и расширены для извлечения эффекта от агломерации. В потенциальном кластере имеются существенные проблемы с доступностью сырья или комплектующих, специализированных услуг, препятствия для информационных потоков.[[21]](#footnote-21)

Латентный кластер содержит критическую массу фирм из родственных отраслей, достаточную для извлечения ренты из кластеризации, но не извлекающую ее в полном объеме, поскольку основные кластерные производители не рассматривают себя как элемент кластера и, соответственно, не стремятся сознательно к извлечению выгод из близкого взаиморасположения. Причины, которые препятствуют превращению латентного кластера в рабочий, могут быть связаны с недостаточным знанием местных фирм, ограничениями на внутрикластерное взаимодействие в силу различного видения фирмами перспектив своего развития и недостатком взаимного доверия между ними.[[22]](#footnote-22)

В выпускной квалификационной работе будет рассмотрен именно либеральный подход, целью региональной кластерной политики которого должно быть создание благоприятных условий для естественного и добровольного взаимодействия компаний (налаживание сотрудничества, реализация совместных кластерных проектов и так далее). Существование либерального кластера необходимо заказывать, например, с помощью ряда коэффициентов.

Согласно опросу, проведенному среди представителей кластера оказания медицинских услуг в Санкт-Петербурге, менее 20% считают кластер зрелым. Большинство опрошенных считают, что кластер элементы, необходимые для кластера, должны быть углублены и расширены. Таким образом, кластер не является самодостаточным и, соответственно, его участники не склонны к сознательным действиям, направленным на формирование общих для кластера конкурентных преимуществ

1. Результаты опроса работников кластера оказания медицинских услуг в Санкт-Петербурге «Какова степень развития кластера по Вашему мнению?»

Источник: составлено автором

Рассматриваемый в ВКР кластер оказания медицинских услуг в Санкт-Петербурге является либеральным, поэтому для государства важно создавать благоприятные условия для его естественного развития, а для медицинских организаций – осознание возможностей и угроз работы в кластере.

Возникает, в частности, вопрос, чем региональный кластер отличается от агломерационной концентрации компаний. Различие обусловлено, в первую очередь, той ролью, которую кластер играет в региональной экономике. Для обоснования существования кластера необходимо рассчитывать и интерпретировать так называемые кластерные коэффициенты, что для рассматриваемого кластера будет сделано в следующей главе.

## Выводы по главе 1

Кластеры представляют собой особую пространственно-организационную форму взаимодействия между независимыми рынками и иерархиями или вертикальными интеграциями. Кластер является альтернативой классической цепочки создания ценности. Данные структуры способствуют смягчению негативных влияний факторов, присущих независимым отношениям, при этом не навязывая управленческих проблем, которые возникают при создании и поддержании формальных связей. Таким образом, кластер независимых, но неформально связанных организаций представляет собой надежную организационную форму, которая предлагает преимущества в эффективности, результативности и гибкости.

Рассматривают два подхода к развитию кластера: дирижистский (кластер, обязанный своим происхождением определенным государственным программам, а не органическому и самостоятельному развитию) и либеральный (представляет собой совокупность конкурирующих и взаимодействующих компаний/организаций, которые по собственной инициативе располагают свои производственные мощности на одной территории для извлечения кластерных выгод и преодоления кластерных проблем, и связанных с их деятельностью организаций).

Выгодами от участия в кластере можно считать:

* Концентрация спроса
* Снижение издержек на получение факторов производства (в т. ч. доступ к специализированной рабочей силе)
* Быстрое распространение информации и инноваций за счет:
  + территориальной близости организаций;
  + миграции персонала;
  + совместной работы участников кластера (очные конференции, круглые столы, ГАКи, повышения квалификации и т. д.)
* Снижение риска возникновения и величины трансакционных издержек
* Пул специализированных поставщиков (информация о качестве поставщиков доступна)
* Взаимодополняемость между видами деятельности участников кластера

Кластер оказания медицинских услуг в Санкт-Петербурге включает в себя 288 городских медицинских больниц и амбулаторных центров; более 1,5 тыс. частных клиник и амбулаторных частных центров; 725 отделений врачей общей практики. Также в кластер входят более 600 исследовательских центров и лабораторий и 30 Федеральных медицинских центров. Для подготовки персонала в Санкт-Петербурге используются 7 медицинских университетов и 1 медицинский научный центр, а также программы для менеджмента мед. организаций (в т. ч. СПбГУ).

# ГЛАВА 2. СУЩЕСТВОВАНИЕ КЛАСТЕРА МЕДИЦИНСКИХ УСЛУГ В САНКТ-ПЕТЕРБУРГЕ

## 2.1. Выявление потенциальных региональных кластеров

Одним из важнейших этапов выявления региональных кластеров является вычисление значений так называемых кластерных коэффициентов, по величине которых можно судить о существовании кластера.

В данной выпускной квалификационной работе будут рассмотрены лишь некоторые из количественных показателей идентификации кластера. Стоит учесть, что для расчёта были использованы структуры ВВП России и ВРП Санкт-Петербурга по видам экономической деятельности за 2016 и 2019 год, то есть учитывалось здравоохранение и социальное обслуживание населения в целом.

Коэффициент региональной специализации – отношение удельного веса региона в стране по данной отрасли к удельному весу региона в ВВП страны[[23]](#footnote-23):

; (1)

К 2019 году данный показатель уменьшился на 25% и составил 1,41 ед. На данный показатель повлияло как увеличение доли услуг в сфере здравоохранения в ВВП России, так и незначительное падение этой доли в ВРП Санкт-Петербурга (0,2%). При этом вклад региона в ВВП страны увеличился почти на 10%, что также снизило коэффициент.

По этим же причинам наблюдалось снижение коэффициента душевого производства в 2019 году на 23%. Коэффициент душевого производства – отношение удельного веса отрасли региона в соответствующей структуре отрасли страны к удельному весу населения региона в населении страны.

; (2)

Также можно отдельно рассчитать показатель локализации по занятости, чтобы оценить полученные выше результаты не только с точки зрения количества оказываемых услуг и произведенной продукции, но и с уровнем занятости в данном виде экономической деятельности. Коэффициент определяется следующим образом[[24]](#footnote-24).

; (3)

где li – занятость в i-й отрасли в регионе;

Li – занятость в i-й отрасли в стране;

l – общее количество занятых в регионе;

L – общее количество занятых в стране.

(4)

М. Портер часто использует пороговое значение коэффициента локализации 0,8. Бергман и Фезер рекомендуют использовать более высокое пороговое значение – 1,25, в противном случае количество значимых кластерных групп оказывается чрезмерно высоким. В период с 2016 по 2019 гг. в России и Санкт-Петербурге наблюдался активный рост численности рабочей силы и занятых (более 5%), при этом количество занятых в сфере здравоохранения почти не изменилось, что и стало причиной снижения значения коэффициента локализации по занятости более чем в 2 раза, поскольку

; (5)

Сводка расчёта коэффициентов, помогающих идентифицировать кластер, до пандемии

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Показатель** | **2016** | **2019** |
| Локализация по занятости | 1,41 | 0,67 |
| Коэффициент душевого производства | 2,42 | 1,96 |
| Коэффициент региональной специализации | 1,88 | 1,41 |

Источник: составлено автором.

Как можно заметить в таблице 2, все показатели к 2019 году показали отрицательную тенденцию, что можно объяснить, в том числе и подготовкой здравоохранения к эпидемии лихорадки Эболы (2014–2015 гг.). Численность занятых в сфере здравоохранения в Санкт-Петербурге снизилась почти в 2 раза. Все это показывает снижение значимости кластера для его участников в «спокойное» время. Также объяснением тенденции может послужить активное введение в регионах программ по развитию здравоохранения, которые позволили увеличить не только количество медицинского персонала или качества медицинских услуг, но и долю здравоохранения в ВРП региона (например, в Новосибирске). Обратная зависимость коэффициентов стала причиной снижения показателей в Санкт-Петербурге.

## 2.2. Сравнение регионов по потенциалу и степени развития кластера медицинских услуг

Сравнение показателей и составление рейтинга – быстрый способ визуализировать разрозненные данные, показать картину по нескольким регионам и ситуацию в целом. Для исследования были взяты те же коэффициенты, что и в подглаве 2.1. Данные показатели фиксируют специфику проблемы, а также они могут быть однозначно проинтерпретированы. Кроме того, коэффициенты характеризуют разные стороны рассматриваемой проблемы, что позволяет более комплексно оценить кластер медицинских услуг региона.

Для сравнения были взяты 3 региона с городами – миллионниками, занимающие ТОП – 4 России по количеству населения за 2021 год: Москва, Новосибирская и Свердловская область (Санкт-Петербург занимает 2 место в ТОПе). Для анализа были также использованы данные 2016 и 2019 гг., чтобы отследить динамику коэффициентов. Лучшие показатели выделены зеленым цветом, худшие – красным.

Сравнение регионов по степени развития кластера оказания медицинских услуг в 2016 г.

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
|  | **Санкт-Петербург** | **Москва** | **Новосибирская область** | **Свердловская область** |
| Доля здравоохранения в ВРП региона (%) | 6,02% | 2,80% | 0,50% | 3,73% |
| Доля ВРП региона в ВРП страны (%) | 4,65% | 20,65% | 1,57% | 2,86% |
| Численность занятых в здравоохранении в регионе (%) | 11,30% | 3,75% | 9,08% | 6,41% |
| Численность населения региона (млн чел) | 5,226 | 12,33 | 2,78 | 4,33 |
| **Коэффициент региональной специализации** | **1,88** | **0,88** | **0,16** | **1,17** |
| **Коэффициент локализации по занятости** | **1,41** | **0,47** | **1,13** | **0,80** |
| **Коэффициент душевого производства** | **2,42** | **2,11** | **0,13** | **1,11** |

Источник: составлено автором.

Как можно заметить, в 2016 году Санкт-Петербург показал наилучшие результаты по всем коэффициентам. О наличии предпосылок к появлению кластера оказания медицинских услуг можно говорить в Свердловской области, поскольку показатели превышают 0,8 ед.

Среднее значение доли здравоохранения в ВРП перечисленных регионов составило 3,3%, а численность занятых в отрасли здравоохранения – 7,6%. При этом в 2019 году последний показатель уменьшился более чем на 2% при росте на 1 процентный пункт доли здравоохранения в валовом региональном продукте.

Сравнение регионов по степени развития кластера оказания медицинских услуг в 2019 г.

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
|  | **Санкт-Петербург** | **Москва** | **Новосибирская область** | **Свердловская область** |
| Доля здравоохранения в ВРП региона (%) | 5,80% | 3,00% | 4,50% | 4,10% |
| Доля ВРП региона в ВРП страны (%) | 5,16% | 22,00% | 1,38% | 2,67% |
| Численность занятых в здравоохранении в регионе | 5,31% | 3,63% | 8,90% | 4,10% |
| Численность населения региона | 5,383 | 12,7 | 2,79 | 4,32 |
| **Коэффициент региональной специализации** | **1,41** | **0,73** | **1,10** | **1,00** |
| **Коэффициент локализации по занятости** | **0,67** | **0,46** | **1,12** | **0,52** |
| **Коэффициент душевого производства** | **1,96** | **1,83** | **0,78** | **0,89** |

Источник: составлено автором.

Также хочется отметить, что динамика коэффициентов Москвы почти незаметна, что может говорить о неэффективности дирижистского подхода (Московский международный медицинский кластер был создан в 2016 году). При этом Новосибирская области показала рост показателей: коэффициенты региональной специализации и душевого производства выросли примерно в 7 раз за 3 года, что, на мой взгляд, показывает эффективность государственной программы «Развитие здравоохранения Новосибирской области» (сроки реализации: 2013–2024 гг.). Одной из целей данной программы является обеспеченность квалифицированными медицинскими работниками организаций, входящий в отрасль здравоохранения (обеспеченность врачами в 2024 году до 39,3 на 10 тыс. населения (2012 год - 34,2)).[[25]](#footnote-25)

Санкт-Петербург и Свердловская область имеют схожую динамику. В 2016 году в обоих регионах можно было наблюдать предпосылки для естественного образования кластера, при этом к началу пандемии коэффициенты снизились.

Таким образом, либеральный подход к созданию кластера показывает наибольшую эффективность по сравнению с дирижистским, поскольку показатели Москвы в несколько раз ниже показателей, доказывающих существование кластера. Также в «спокойное» для здравоохранения время без развития в рамках государственных программ наблюдается естественное снижение значимости кластера.

## 2.3. Использование «Конкурентного ромба» М. Портера для разработки рекомендаций в сфере государственного управления кластером

В своей монографии «Конкурентные преимущества наций» М. Портер попытался объяснить причины успеха территории в конкуренции в конкретной отрасли с помощью системы 4 показателей, которую позже назвали «конкурентный ромб». Система включает в себя: факторы производства; состояние спроса; качество конкуренции и родственные и поддерживающие отрасли. Данные показатели формируют среду, в которой конкурируют местные организации.

В показатель «факторы производства» М. Портер включил следующие группы условий:

1. человеческий капитал, разделенный на отдельные группы работников. Отдельно Портер выделял учёных высшей категории;
2. природные ресурсы, в т. ч. географическое положение страны и особенности климата;
3. капитал, который должен учитывать национальные отличия в финансировании и других сферах;
4. научно-информационный потенциал, который включает в себя все знания и умения территории, которые могут быть использованы при производстве товаров и услуг;
5. инфраструктура (тип, качество и стоимость), влияющая на конкурентоспособность.

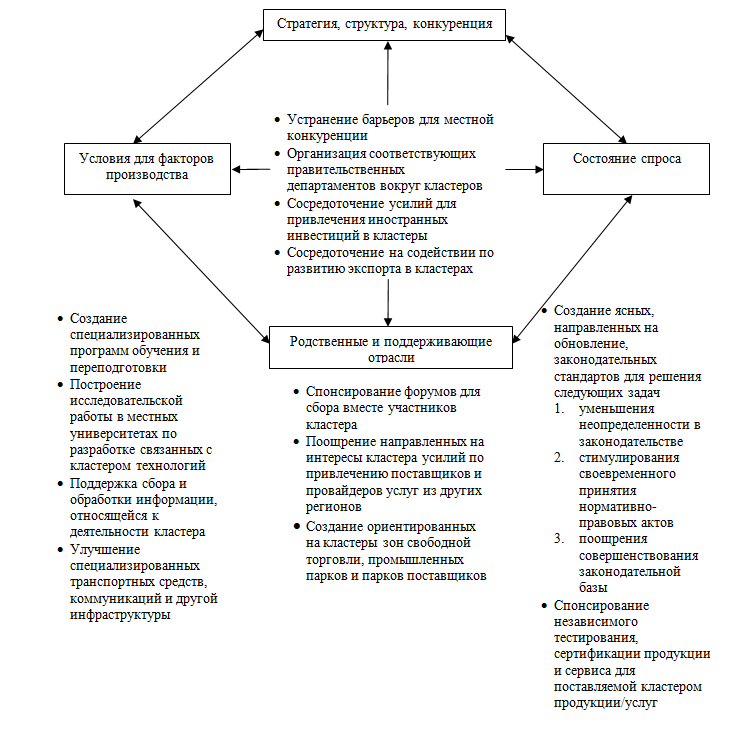
Условиями для факторов производства в кластере являются развитая инфраструктура, наличие ресурсов для возможного расширения кластера (например, свободные участки земли) и крупных университетов для подготовки кадров, удобное географическое положение, близость рынков сбыта и выстроенная логистическая сеть.

Внутренний спрос имеет большое влияние на конкуренцию, несмотря на рост глобализации. Особенное внимание следует уделить не объему внутреннего спроса, а его качеству и соответствие тенденциям развития спроса на мировом рынке. Территории, на которых большое внимание уделялась развитию определенного сегмента рынка, выигрывают в конкурентной борьбе, несмотря на небольшой спрос на этот продукт/услугу в других странах. В кластере оказания медицинских услуг следует учитывать не только спрос со стороны населения, но и со стороны частных и государственных лечебно-профилактических учреждений.

Родственные и поддерживающие отрасли способствуют обеспечению кластера оборудованием и промежуточным полуфабрикатам надлежащего качества. В этой части «ромба» М. Портер отмечал высокую конкурентоспособность кластера, состоящего не из отдельных отраслей, а из вертикально и горизонтально интегрированных компаний. Взаимодействие родственных и поддерживающих отраслей в значительной степени влияет на конкурентоспособность всего кластера в целом. Отсутствие конкурентноспособных поставщиков, субстанций и провайдеров специализированных услуг может стать причиной снижений интенсивности развития кластера и его эффективности.[[26]](#footnote-26)

Качество конкуренции, стратегия и структура являются катализатором всех вышеперечисленных факторов, поскольку количество конкурентов и качество производимых ими продуктов и/или услуг стимулирует развитие производства и внедрению инноваций. В кластере все компании имеют равные условия при производстве: стоимость сырья, законодательство и так далее.

Управление кластером также можно рассмотреть в разрезе «Конкурентного ромба» М. Портера (рис. 2). Для развития такого показателя как факторы производства необходимо, в первую очередь, создавать условия для самостоятельного развития кластера. Например, для обеспечения организаций квалифицированными специалистами создаются специализированные программы обучения и переподготовки для каждого направления медицинского персонала на базе имеющихся образовательных учреждений. Для ускоренной разработки и внедрения инноваций следует организовать строительство исследовательских институтов и/или открытие лабораторий в университетах для разработки новых технологий, которые будут способствовать развитию кластера. Для быстрого обмена информацией, относящейся к деятельности кластера, следует поддерживать её сбор и процесс обработки. Серьезным стимулирующим инструментом будет освобождение от уплаты НДС и таможенных пошлин при ввозе оборудования для работы кластера, а также компенсация процентов по кредитам за закупку иностранного оборудования.



1. Структура управления кластером оказания медицинских услуг

Источник: составлено автором

Для укрепления связи кластера с родственными и поддерживающими отраслями следует со-финансировать форумы, на которых участники смогут обмениваться информацией и делиться опытом. Также для управления кластером необходимо разработать систему поощрений для участников кластера, которые занимаются привлечением поставщиков и провайдеров услуг в том числе и из других регионов. Для привлечения дополнительных поставщиков материалов и услуг в Санкт-Петербурге следует поддерживать и создавать зоны свободной торговли, промышленные парки и парки поставщиков. Вышеперечисленные зоны и парки упрощают систему взаимоотношений, работая на общую цель, а также способствуют снижению производственных издержек и, следовательно, себестоимости конечного продукта.

Отдельным направлением управления кластера оказания медицинских услуг следует назвать изменение законодательства, направленное на уменьшение неопределенности в толковании нормативно-правовых актах, на стимулирование своевременного принятия необходимых постановлений.

Для повышения спроса на медицинские услуги и их качества необходимо провести спонсирование независимого тестирования, а также сертификацию продукции и сервиса, чтобы повысить их качество. Высокое качество оказываемых услуг является одним из ключевых факторов при принятии решения в пользу обращения потенциального пациента именно в эту организацию. Следует провести реформу системы государственных закупок, чтобы предпочтения отдавалось отечественным производителям, а также исключить аукционы.

В заключение выделены направления структуры управления, направленные на весь стороны «ромба» конкурентных преимуществ Санкт-Петербурга:

* устранение барьеров для местной конкуренции;
* организация соответствующих правительственных департаментов вокруг кластера, уменьшение неопределенности в законодательстве;
* сосредоточение усилий для привлечения иностранных инвестиций в кластер оказания медицинских услуг;
* четкое понимание определения кластера

## Выводы по главе 2

В главе 2 были рассмотрены коэффициенты душевого производства, коэффициент локализации по занятости и коэффициент региональной специализации.

Коэффициент душевого производства – отношение удельного веса отрасли региона в соответствующей структуре отрасли страны к удельному весу населения региона в населении страны.

Коэффициент региональной специализации – отношение удельного веса региона в стране по данной отрасли к удельному весу региона в ВВП страны.

Коэффициент локализации по занятости – отношение доли занятых в отрасли в регионе к отношению доли занятых в отрасли в стране.

Значения больше 1 дают основания полагать, что кластер существует. В период пандемии кластерные коэффициенты возросли в несколько раз.

«Ромб Портера» объясняет причины успеха территории в конкуренции в конкретной отрасли. Структуру управления кластером следует также рассматривать через призму «ромба» (рис. 6).

# ГЛАВА 3. ВЛИЯНИЕ ПАНДЕМИИ COVID-19 НА КЛАСТЕР

## 3.1. Общая характеристика системы здравоохранения перед пандемией Cоvid-19

К началу развития вируса в 2020 г. российская система здравоохранения подошла с относительно хорошими показателями. Средняя продолжительность жизни в России увеличивалась[[27]](#footnote-27), большой прогресс был достигнут в направлении снижения смертности от сердечно-сосудистых заболеваний и детской смертности в целом. В рамках государственной программы «Развитие здравоохранения», полномасштабное осуществление которой должна была стартовать в 2020 году, планировалось уменьшить процент смертности от новообразований и других приобретенных болезней.

До 2020 году респираторные заболевания не представляли серьезной угрозы. Так, на все заболевания органов дыхания в 2019 г. приходилось только 3,3% смертей, из их 1,3% на пневмонию и только 0,03% на грипп и ОРВИ. Говоря о последних эпидемиях, данный показатель составлял порядка 0,06% (от гриппа в 2016 году), 1 079 человек в масштабах страны. Прошлые вспышки коронавирусных инфекций серьезно не касались Россию (атипичная пневмония в 2002 г.). Самой серьезной угрозой оказался свиной грипп в 2009 году, который был побежден с гигантскими, но не трагическими потерями. Все вышесказанное позволяло аналитикам делать вывод о невысокой угрозе нового вируса. Предполагалось, что он или останется в пределах того государства, где появился, или же максимум приведет к эпидемии, немногим труднее простого сезонного гриппа, для прохождения которой было бы довольно принятия нормальных мобилизационных мер.[[28]](#footnote-28)

Серьезность ситуации осознали лишь в конце февраля — начале марта, когда первые Европейские страны столкнулись с коронавирусом, и стал очевиден масштаб болезни. Классические меры санитарно-карантинного контроля не имели возможность предупредить попадание вируса в страну также, как и действующая система здравоохранения не имела возможность преодолеть пандемию из-за быстрого и глобального распространения вируса. По первым оценкам, CОVID-19 превосходил по степени заразительности даже испанку 1918 года (примерно в 2 раза). Процент летальности оказался ещё больше угрожающим: 3,0–4,0% для свежего коронавируса по сопоставлению с менее 0,1% для обычного сезонного гриппа и 2,5% для испанского гриппа 1918 г.[[29]](#footnote-29) Все вышеперечисленные факторы до появления новой коронавирусной инфекции привели к уменьшению ресурсов, выделяемых на изучение и лечение инфекционных заболеваний.

## 3.2. PEST-анализ влияния коронавируса на кластер оказания медицинских услуг в Санкт-Петербурге

PEST-анализ – это декларация о том, что в процессе анализа будут последовательно рассматриваться структурированные группы факторов: политические, экономические, социальные, технологические. Цель PEST-анализа – рассмотрение внешних по отношению к объекту анализа факторов, идентификация их как благоприятных возможностей/угроз, предложение мер по их использованию/нейтрализации

Благоприятные возможности – факторы, которые позитивно влияют на развитие кластера (например, увеличение объема оказания медицинских услуг, повышение качества оказываемых услуг, сокращение издержек при оказании медицинских услуг). Угроза – фактор, негативно влияющий на развитие кластера.

### Политические факторы

***Дополнительное бюджетирование медицинских организаций (+)***

Наиболее очевидным и важным последствием пандемии COVID-19 для большинства медицинских организаций стало снижение общего дохода, что связано с перепрофилированием части этих организаций, а также с ограничениями во время локдауна. Выплаты государства не покрывали упущенных возможностей медицинских организаций по оказанию платных услуг. Частные клиники сообщали о падении спроса на медицинские услуги в апреле — мае на 80–90%.[[30]](#footnote-30) Согласно данным заседания Координационного совета при Правительстве по борьбе с распространением новой коронавирусной инфекции от 15 июня 2020 года из Федерального фонда ОМС было выплачено порядка 40 млрд руб.[[31]](#footnote-31)

Для того чтобы улучшить ситуацию с бюджетами стационаров были внесены правки в ФЗ-326 «Об обязательном медицинском страховании в Российской Федерации» и Правила ОМС, согласно которым медицинским организациям разрешено перечислять дополнительное финансирование как в виде авансирования страховых и медицинских организаций до 100% от среднемесячных объемов финансового обеспечения, предусмотренного в рамках территориальных программ ОМС, и до 50% — в рамках межтерриториальных расчетов, так и в виде компенсации медицинским организациям недополученных доходов из средств нормированного страхового запаса территориального фонда ОМС. Полученные средства было разрешено использовать на оплату труда, уплату налогов и сборов, страховых взносов, оплату коммунальных услуг и содержание имущества независимо от объема оказанной ими медицинской помощи.[[32]](#footnote-32) На данное решение только во второй половине 2020 года было выделено порядка 46,4 млрд руб.[[33]](#footnote-33)

***Внесение правок в законы и распоряжения для увеличения коечного фонда (+)***

Минздрав России в конце марта (24.03.20) определил первые минимальные требования к дополнительному коечному фонду, развернутому специально для борьбы с CОVID-19): не менее одной койки на 1 тыс. человек для Санкт-Петербурга и Ленинградской области, позже эти нормативы были повышены до 2–3 коек на 1 тыс. человек. При этом минимум 70% их этих коек должны были быть оснащены кислородной подводкой (в т. ч. ¼ - ИВЛ). Коечный фонд для лечения больных коронавирусом должен был располагаться в отдельных корпусах или больницах, при этом не допускалось использование сосудистых центров, онкологических диспансеров, больниц экстренной медицинской помощи.[[34]](#footnote-34)

24 апреля был составлен перечень федеральных и частных медицинских организаций, перепрофилируемых для лечения больных новой коронавирусной инфекцией в Санкт-Петербурге, также были развернуты временные госпитали.

Были также внесены правки в ФЗ-326 «Об обязательном медицинском страховании в Российской Федерации» и в Правила ОМС для сокращения времени привлечения новых больниц к лечению CОVID-19 и расширения действия системы ОМС.[[35]](#footnote-35)

По данным Минздрава России на развитие коечного фонда для больных CОVID-19 из Резервного фонда Правительства РФ было выделено более 78,2 млрд руб. Все вышеперечисленные меры позволили более чем в 3 раза увеличить количество инфекционных коек (до 184 тыс. мест) за несколько месяцев. При этом на пике пандемии в России было занято более 100 тыс. коек, или 64% выделенного фонда (из числа коек с ИВЛ — 12%). В Санкт-Петербурге летом 2020 года было занято порядка 90% инфекционных коек. Случаев отказа в медицинской помощи из-за недостатка мест официально зафиксировано не было.[[36]](#footnote-36)

***Постановление о приостановке оказания плановой медицинской помощи (-)***

Плановая медицинская помощь – одна из форм медицинской помощи, которая оказывается при проведении профилактических мероприятий, при заболеваниях и состояниях, не сопровождающихся угрозой жизни пациента, не требующих экстренной и неотложной медицинской помощи, и отсрочка оказания которой на определенное время не повлечет за собой ухудшение состояния пациента, угрозу его жизни и здоровью.

На протяжении двух лет в Санкт-Петербурге несколько раз вводили запрет на оказание плановой медицинской помощи. Самым серьезным ударом для кластера оказания медицинских услуг оказался двухмесячный запрет в начале пандемии (апрель-июнь), что стало почти смертным приговором для частного бизнеса, не имеющего финансовую подушку безопасности. Сильнее всего пострадали частные клиники, ориентированные не на экстренное здравоохранение, а связанные, например, с эстетической стоматологией и косметологией. В этот период падение оборота в клиниках составило более 80%.[[37]](#footnote-37)

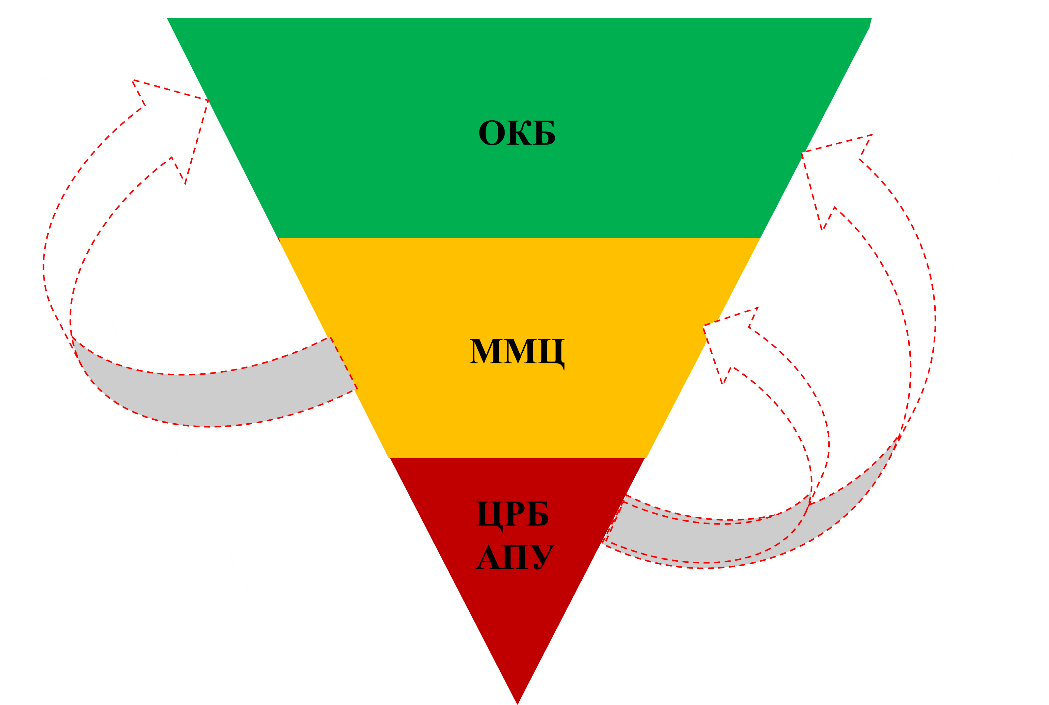
Для кластера данный негативный фактор можно было бы нейтрализовать с помощью развития телемедицинских технологий, что позволило бы в реальном времени проводить диалог между врачом и пациентом. Оказание платных услуг данного типа способствовало бы получению выручки частным клиникам и позволило бы большему числу из них пережить период запрета на плановый прием.

### Экономические факторы

***Неэффективная система маршрутизации (-)***

Управление маршрутизацией – это один из ключевых инструментов обеспечения доступности и качества оказываемых медицинских услуг, а также оптимального и эффективного использования ресурсов в условиях многоуровневой системы здравоохранения.

В Санкт-Петербурге, как и в большинстве субъектов Российской Федерации, выстроилась модель регионального здравоохранения, которая характеризуется чрезмерной развитостью медицины регионального уровня при заниженном финансировании районных медицинских учреждений.



1. Модель маршрутизации пациентов в Санкт-Петербурге

Источник: Health Care Day Program in the framework of the 8th International Scientific Conference «Emerging Marketing 2021». Круглый стол «Актуальные вопросы системы реформирования системы здравоохранения РФ». Из выступления Куликова О. В.

У данной модели есть целый спектр объективных причин, объясняющих её существование:

* Недостаточное количество объектов здравоохранения;
* Разобщенность муниципального образования;
* Неисполнение главными нештатными специалистами своих обязанностей;
* Отсутствие ЕРИС МО[[38]](#footnote-38);
* Некачественное управление маршрутизацией;
* Отсутствие региональных приказов о порядке оказания медицинской помощи по профилям и другое.[[39]](#footnote-39)

Согласно действующей системе финансирования, большинство услуг оказываются на уровне областных клинических больниц, при этом возможность удовлетворения медицинских услуг на порядок ниже. В период борьбы с пандемией, особенно на начальных этапах, были зарегистрированы случаи, когда пациента с подозрением на коронавирус было невозможно отправить в региональную больницу в течение долгого времени, в части медицинских учреждений не было мест.

В Санкт-Петербурге отсутствует приказ ОИВ об организации медицинской помощи по профилю, что является одной из причин некачественной модели маршрутизации пациентов. Именно издание данного приказа позволило бы избежать неэффективного распределения пациентов, а также снизить нагрузку на областные медицинские учреждения. Именно рациональная маршрутизация позволяет обеспечить максимально использовать ресурсы регионального здравоохранения и обеспечить эффективность отрасли в целом, что при действующей модели мы пока не можем наблюдать в рассматриваемом субъекте. Еще одним способом нейтрализовать негативное воздействие данного фактора является создание новой модели передачи клинической ответственности (Куликова О. В.), основная мысль которой заключается в оказании основной массы медицинской помощи на первичном (местном) уровне. И только пациентам с тяжелой формой заболевания должны быть оказаны услуги в областной консультативной поликлиники или в профильном отделении стационара (в центре).

***Увеличение производства средств индивидуальной защиты (+)***

Список средств индивидуальной защиты, которыми должны быть обеспечены больницы и медицинские учреждения, регламентируется Приказом Министерства Здравоохранения №198н и приложениями к нему. Врачи, которые оказывают помощь пациентам с коронавирусом, должны иметь шапочку, противочумный халат, респиратор типа EU FFP2 или аналогичные, а также пульсоксиметр и аппарат искусственной вентиляции легких (ИВЛ).[[40]](#footnote-40)

С середины марта 2020 года медицинские организации России столкнулись с нехваткой медицинских масок и других средств индивидуальной защиты. Производство СИЗ оказалось не готово к резкому росту спроса в период пандемии. Потребность в масках по России составила порядка 1,2 млн штук в день (по данным главы Минпромторга Д. Мантурова), при выпуске в начале марта 600 тыс. шт. Также Мантуров высказывался о нехватке медицинских костюмов: при потребности регионов в 800 тыс. штук в сутки производилось только 500 тыс.[[41]](#footnote-41)

С начала пандемии объем производства вырос более чем в 20 раз. В пик заболеваемости объем производства составлял до 19 млн штук масок в день при потребности в 10,8 млн, обеспеченность в стране медицинскими масками системы здравоохранения только за 8 месяцев 2020 года (с апреля по ноябрь) выросла в 4 раза – до 17 недель запаса. Количество предприятий, работающих в этой сфере, возросло с 18 до 86.[[42]](#footnote-42)

***Увеличение коечного фонда (+)***

Как стало известно по опыту других стран, около 20% зарегистрированных случаев заболевания протекают в тяжелой форме, соответственно может понадобиться интенсивная терапия.[[43]](#footnote-43) Перед началом пандемии в России было порядка 55 тыс. инфекционных коек, из которых 12 тыс. – реанимационных. Данные значения на порядок ниже нормы – 182,3 тыс. инфекционных коек и 29,2 тыс. реанимационных (норматив: 1250 коек/1 млн чел и 200 коек/1 млн чел соответственно). По сведениям Федеральной службы по надзору в сфере здравоохранения, в 2018 г. недостаток инфекционных коек для исцеления гриппа и ОРВИ отмечался в 51 субъекте РФ, реанимационных коек для больных с гриппом, ОРВИ и их отягощениями — в 60 субъектах РФ, аппаратов ЭКМО—в 22 субъектах РФ, при данном последних в стране насчитывалось только 108 единиц.[[44]](#footnote-44) При этом Санкт-Петербург занимает 3 место в мире по показателю количества коек на 1 тыс. человек. Также город характеризуется эффективностью специализированной помощи (высокая утилизация больничной койки). Как уже было сказано, российская система здравоохранения не сталкивалась в сфере инфекционных заболеваний с вызовом мирового масштаба, такой срочности и неопределенности. По заявлению Правительства РФ, которое было сделано в середине марта, по сравнению с нормами, установленными для сезона гриппа, готовых коек было недостаточно. При этом аппаратов ИВЛ было около 40 тыс., что объясняется включением в их число аппаратов, предназначенных для временной поддержки дыхания в ходе транспортировки пациента или первичных реанимационных мероприятий.[[45]](#footnote-45)

Однако хочется отметить высокие мобилизационные возможности системы здравоохранения. Так, в сезон гриппа 2019 года было развернуто около 100 тыс. инфекционных коек (в 2 раза выше уровня февраля-марта 2020 года). Большое число коек в сравнении с ведущими западными странами в момент начала пандемии стало преимуществом России. Как можно оценить сейчас, страны с большим объемом «стартового» коечного фонда в среднем лучше справлялись с последствиями пандемии (такие как Германия и Австрия), противоположная ситуация наблюдалась в странах, где обеспеченность коечным фондом на 1 тыс. человек ниже среднего (Великобритания, Италия, Испания, США). Мы могли наблюдать тяжелые кризисы систем здравоохранения в этих странах в 2020 году.[[46]](#footnote-46)

Для снижения заполненности коек была использована многоуровневая система распределения больных. Так, легкие случаи подлежали лечению на дому. Также из неоднозначных мер хочется отметить практика развертывания временных госпиталей на базе выставочных павильонов («Ленэкспо»). Однако пациенты и врачи ни раз сообщали о нехватке персонала, оборудования и лекарств, а также о плохих условиях размещения на начальных этапах работы (например, отсутствие отопления, питьевой воды, изолированных палат для пациентов). Стоимость создания временных госпиталей могла быть несоразмерно высокой. Однако не могу не отметить то, что данное решение нельзя однозначно оценить как неэффективное использование ресурсов, считаю, что в период пандемии нельзя было точно предсказать количество заболевших на «пике», что позволило иметь резерв.

***Создание ускоренных курсов переквалификации для медицинского персонала (+)***

Помимо создания дополнительных коек были также предприняты меры для подготовки персонала к борьбе с пандемией, а также для обеспечения безопасности медицинских работников, контактирующих с больными. Санкт-Петербург входит в ТОП-5 городов по показателю числа врачей на 10 тыс. жителей. До пандемии в городе наблюдались высокие значения показателя количества врачей при недостаточном количестве медсестер, что указывает на неэффективность распределения ресурсов. Врачи выполняли работу, которую в целом можно было бы передать медсестрам, однако по российскому законодательству, что сужает возможности для передачи работы врачей среднему медицинскому персоналу. [[47]](#footnote-47)

Источниками кадров для новых инфекционных подразделений в России, как и в других странах, стали врачи иных специальностей, лица, имеющие медицинское образование, но не работавшие по специальности в течение последних пяти лет, профессорско-преподавательский состав и студенты старших курсов медицинских вузов — на должности врачей; преподаватели и учащиеся по программам медицинских специальностей среднего профессионального образования, студенты младших курсов — на должности среднего и младшего медицинского персонала.[[48]](#footnote-48) России, в отличии от многих стран Европы и штатов США, не потребовалось привлекать ранее вышедших на пенсию сотрудников, чей возраст и состояние здоровья могли привести к серьезным рискам в случае заражения. Быстрое перепрофилирование специалистов в инфекционистов (за шестидневные курсы) стало возможным благодаря фундаментальности российской системы образования медицинских работников.[[49]](#footnote-49)

***Дополнительное поощрение медицинских работников в рамках трудового законодательствах (+)***

Согласно Постановлению Правительства РФ №415 и 484, были предусмотрены материальные стимулы для поощрения работы в специализированных инфекционных отделениях и бригадах скорой медицинской помощи медицинским работникам, непосредственно контактирующим с больными:

* за особые условия труда и дополнительную нагрузку медицинским работникам, оказывающим медицинскую помощь гражданам, у которых выявлена новая коронавирусная инфекция, и лицам из групп риска заражения новой коронавирусной инфекцией;
* за выполнение особо важных работ медицинским и иным работникам, непосредственно участвующим в оказании медицинской помощи гражданам, у которых выявлена новая коронавирусная инфекция CОVID-19

Постановление Правительства Российской Федерации № 415 также допускало установление субъектами РФ дополнительных региональных выплат стимулирующего характера, этим правом воспользовалось и Правительство Санкт-Петербурга (Постановление от 29 апреля 2020 г. № 257 «Об установлении в период с 01.04.2020 по 30.06.2020 выплат работникам медицинских организаций»). Также для медицинского персонала предусмотрен льготный стаж (Постановление Правительства Российской Федерации от 6 августа 2020 г. № 1191 «О порядке исчисления периодов работы, дающей право на досрочное назначение страховой пенсии по старости в соответствии с пунктами 1, 2 и 20 части 1 статьи 30 Федерального закона «О страховых пенсиях», медицинским работникам, оказывающим медицинскую помощь пациентам с новой коронавирусной инфекцией CОVID-19 и подозрением на новую коронавирусную инфекцию CОVID-19»).[[50]](#footnote-50)

Однако из-за сжатых сроков подготовки данных документов и большой доли неопределенности появилось большое число неоднозначных формулировок, что значительно снизило число выплат в первые 2 месяца пандемии в России. Последующие разъяснения Минздрава России и Минфина России улучшили ситуацию в части расчета отработанного времени, территориальных коэффициентов и налогообложения, но при этом оставили открытым вопрос определения работников, которым положены выплаты. Схожие проблемы возникли и при разработке страховых выплат пострадавшим от вируса медицинским работником при исполнении трудовых обязанностей.[[51]](#footnote-51) Так, в Санкт-Петербурге, по предварительным свидетельствам на конец июля 2020 года, коронавирусом заразились более 7 тыс. медицинских работников, из них данные в фонд социального страхования были переданы лишь по 2,4 тыс. случаев, выплаты получили 1,6 тыс. человек.[[52]](#footnote-52)

***Снижение валового регионального продукта и доходов населения (-)***

Валовый региональный продукт Санкт-Петербурга за период пандемии сократился на 4% относительно 2020 года.[[53]](#footnote-53) Исследование, проведенное Yuka Takeda еще в 2009 году, показало связь между уровнем бедности и экономическим ростом. В качестве индикатора экономического роста использовался реальный валовой региональный продукт на душу населения. Автор получает среднее значение эластичности (изменение уровня бедности в процентах при росте реального ВРП на 1%), равное −0.367.[[54]](#footnote-54) Обратная зависимость также имеет место. Соответственно в т. ч. снижение ВПР привело к снижению доходов населения, а значит и спрос на специальные медицинские услуги также упал.

Нейтрализовать данные факторы следует с помощью развития системы ДМС за счет привлечения крупных компаний в Санкт-Петербург, а также развитие телемедицины, которая будет ниже по стоимости, чем очный прием. Также следует организовать развитие мощностей для создания отечественных лекарств и оборудования, которые могли бы заменить дорогое импортное оборудование.

### Социальные факторы

***Убыль населения (-)***

Как уже было сказано, пандемия Covid-19 оказалась более смертоносной, чем прогнозировалось медицинскими аналитиками. Только за январь-октябрь 2020 г. в городе умерли 69 347 человек. Смертность в 2021 г. в этом же периоде выросла на 20%. Рождаемость, наоборот, сократилась на 4% За тот же период прошлого года родились 44,6 тыс детей, что меньше 2020 года на 1 784 ребенка. Общая численность населения города на конец 2021 года составила порядка 5,38 млн человек, число горожан снизилось на 0,1%[[55]](#footnote-55).

Нейтрализация негативного воздействия фактора возможно за счет разработки программ, стимулирующих повышение рождаемости в городе (например, альтернативы и дополнения материнского капитала), а также с помощью создания условий для миграции населения и его быстрой адаптации (в том числе за счет создания дополнительных рабочих мест).

***Миграция (+)***

Несмотря на естественную убыль населения, миграционный прирост на 72% компенсировал естественную убыль населения в 2020–2021 гг., что позволило сохранить уровень спроса на медицинские услуги[[56]](#footnote-56). Также миграция способствовала привлечение в кластер новой рабочей силы (особенно среднего и младшего медицинского персонала)

### Технологические факторы

***Цифровизация медицины, в том числе развитие телемедицины (+)***

Цифровизация медицины – это внедрение современных информационных технологий в различные процессы медицинской отрасли, как бюджетной, так и частной коммерческой медицины.

В 2021 году Pharmaceutical Technоlоgy провели опрос среди работников сферы здравоохранения России, который показал, что пандемия Cоvid-19 ускорила цифровизацию в разы.

1. Ответы на вопрос «На сколько лет, по-вашему, пандемия CОVID-19 ускорила цифровизацию медицинской отрасли?», % опрошенных

Источник: Pharmaceutical Technоlоgy.cоm

В 2021 году был запущен проект «Персональные медпомощники», который позволяет оказывать дистанционные консультации и лечение пациентов. Нельзя не отметить и развитие телемедицины, что позволяет оказывать профессиональные медицинские услуги, в т. ч. и сразу в нескольких направлениях. В 2022 году ожидается ее дальнейшее стремительное развитие в режимах «врач – врач» и «врач – пациент».

Многие представители медицинской отрасли в Санкт-Петербурге отмечают важность горизонтального общения в быстроменяющихся реалиях, особенно что касается перегоспитализации в первые волны пандемии. Средства телекоммуникаций начали активно использовать для проведения удаленных совещаний, что увеличивает оперативность в решении вопросов здравоохранения (чаты, телефонные звонки, видеоконференции).

Также с 1 сентября 2021 года передача сведений о медицинской организации в ЕГИСЗ (Единая государственная информационная система в сфере здравоохранения) стало обязательным требованием при получении лицензии на осуществление медицинской деятельности, что также способствовало обмену опытом и быстрой перегоспитализации пациентов и в целом дала беспрецедентные возможности для анализа и адекватного понимания ситуации.

1. Результаты опроса участников IX Международного конгресса «ОргЗдрав» о внедрении коммуникационных технологий в российских медучреждениях (используют или планируют внедрение в пределах двух лет, %)

Источник: Шпунт Я. Как изменилась дистанционная медицина. Электронное издательство CОMNEWS. URL: https://www.cоmnews.ru/cоntent/215955/2021-08-16/2021-w33/kak-izmenilas-distanciоnnaya-medicina

Еще до начала пандемии была поставлена задача разгрузки персонала отдела обработки вызовов. И эта проблема возникала во всех отраслях, которые перешли на удаленный режим работы. Сбои наблюдались еще до пикового числа обращений. Существенно снизить нагрузку на операторов удалось с помощью так называемых умных помощников. Голосовые ассистенты обрабатывали более 50% обращений на горячие линии.[[57]](#footnote-57)

***Научные разработки лекарственных препаратов и вакцины (+)***

Российское научное сообщество одновременно с ведущими странами начало работу над лекарственными препаратами и вакциной. Первой поставленной задачей стала разработка тест-системы для диагностики новой коронавирусной инфекции. Россия начала работу в этом направлении на следующий день после публикации генома нового вируса и уже спустя неделю первая тест-система была готова. В конце января 2020 года была произведена рассылка в региональные лаборатории Роспотребнадзора для обучения персонала. В начале февраля система прошла испытания в Китае и 11 февраля получила государственную регистрацию.[[58]](#footnote-58) Клинические испытания препаратов начались уже после активного распространения коронавируса в России, перечень методических рекомендаций Минздрава по профилактике, диагностике и лечению новой коронавирусной инфекции постоянно менялся. Быстрое обновление рекомендаций в первые месяцы пандемии позволило избежать задержек при внедрении выявленных более эффективных методов лечения.

Россия также стала первой страной, которая официально зарегистрировала вакцину от вируса. Быстрота создания объясняется как ранним началом исследований — в начале февраля, еще до появления первых случаев среди граждан России, так и наличием предшествующего опыта разработки вакцины от сходного вируса ближневосточного респираторного синдрома.[[59]](#footnote-59) Старт массовой вакцинации в России пришелся на 18 января 2021 года.[[60]](#footnote-60) По данным на середину февраля 2022 года, полностью вакцинировано 53,6% населения России (порядка 78,3 млн человек). В обычной обстановке время от первых разработок до массовой вакцинации проходит несколько лет, однако упрощение административных процедур позволило сократить этот срок в несколько раз.

## 3.3. Влияние пандемии CОVID-19 на участников кластера

На момент начала пандемии в Санкт-Петербурге числилось 2 197 медицинских организаций, при этом явно преобладала частная форма собственности, что можем наблюдать и в текущих реалиях. Сектор частной также медицины является более динамичным, что можно увидеть в таблице 5.



Численность медицинских организаций по форме собственности в Санкт-Петербурге

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Форма собственности** | **2016** | **2017** | **2018** | **2019** | **2020** |
| Государственная | 414 | 439 | 431 | 424 | 429 |
| Частная | 1608 | 1656 | 1657 | 1737 | 1717 |
| Иная | 29 | 33 | 34 | 36 | 36 |
| **Всего** | **2051** | **2128** | **2122** | **2197** | **2182** |

Источник: Health Care Day Program in the framework of the 8th International Scientific Conference «Emerging Marketing 2021». Круглый стол «Актуальные вопросы системы реформирования системы здравоохранения РФ». Из выступления А.В. Солонина

При этом количество медицинских организаций в сфере ОМС Санкт-Петербурга составляло всего 372 на 2020 год (17% от общего числа медицинских организаций города). Для борьбы с новой коронавирусной инфекции был расширен данный список, и к концу 2021 года количество возросло до 384.[[61]](#footnote-61) Рост количества медицинских организаций в сфере ОМС за весь период пандемии составил порядка 4,6%, что за столь короткий промежуток времени и учитывая тяжелые условия развития сферы ОМС является достаточно хорошим результатом.

На рис 8. можно заметить, что около 40% от всего фонда ОМС Санкт-Петербурга составляют организации негосударственной формы собственности (МО НФС), однако только 3% финансирования фонда ОМС идет при распределении финансирования на этот сектор.

1. Количество медицинских организаций в сфере ОМС в Санкт-Петербурге

Источник: Health Care Day Program in the framework of the 8th International Scientific Conference «Emerging Marketing 2021». Круглый стол «Актуальные вопросы системы реформирования системы здравоохранения РФ». Из выступления А.В. Солонина

В 2020 г. оборот медицинского рынка в Санкт-Петербурге впервые за пятилетний период сократился на 0,8% по сравнению с 2019. В период пандемии произошел спад посещаемости платных медицинских организаций, что связано в том числе и с приостановлением планового приема в марте-апреле 2020 года. Спад был также связан с пандемией коронавируса и связанным с ней экономическим кризисом, на фоне которых наблюдалось сокращение реальных доходов жителей города, а также ограничение их перемещений, в том числе, с целью посещений медучреждений. Отложенный спрос имел место быть во втором полугодии, оборот медицинского рынка в целом за год почти не упал.

1. Оборот медицинского рынка в Санкт-Петербурге в 2016–2020 гг (млрд руб.)

Источник: Health Care Day Program in the framework of the 8th International Scientific Conference «Emerging Marketing 2021». Круглый стол «Актуальные вопросы системы реформирования системы здравоохранения РФ». Из выступления А.В. Солонина

В 2020 г. 39% рынка медицинских услуг приходилось на сектор ОМС. Данный показатель почти в 1,5 раза превысил значение 2016 г., что связано с ростом нормативов финансирования единицы медицинской помощи по программе государственных гарантий бесплатного оказания медицинских услуг. Наибольшее значение (порядка 100 млрд руб.) составил сектор ОМС, на втором месте – бюджетный сектор, на третьем – коммерческая медицина без учета ДМС. В 2016–2019 гг. численность медицинских приемов по полисам ДМС в Санкт-Петербурге выросла на 168,2%: с 4,4 до 11,8 млн приемов. В 2019 г произошел скачек рынка в 2,7 раза. Резкий рост во многом обусловлен переездом администрации компании «Газпром» из Москвы, в результате чего полисы сотрудников стали учитываться в Санкт-Петербурге. В 2020 г численность приемов по полисам ДМС в Санкт-Петербурге сократилась на 3,3% относительно предыдущего года и составила 11,4 млн приемов. Многие клиенты страховых компаний были вынуждены сократить расходы на ДМС.[[62]](#footnote-62)

1. Оборот медицинского рынка Санкт-Петербурга по секторам в 2020 г, млрд руб.

Источник: Health Care Day Program in the framework of the 8th International Scientific Conference «Emerging Marketing 2021». Круглый стол «Актуальные вопросы системы реформирования системы здравоохранения РФ». Из выступления А.В. Солонина

Широкому распространению негосударственных медицинских учреждений в системе ОМС препятствуют низкие тарифы на оказание медицинской помощи и проблемы с получением средств за оказанные по ОМС услуги. В некоторых случаях частным клиникам приходится возвращать эти средства только через суд. Кроме того, в большинстве случаев тарифы ОМС не покрывают издержки частных клиник и не обеспечивают требуемую норму прибыли.

При всем вышесказанном, нельзя не отметить, что лечение каждого пациента с коронавирусом, даже если он болеет в лёгкой форме, обходится недёшево. Так, например, оказание медицинской помощи в стационаре пациенту с легким течение болезни стоит более 109 тыс. руб. При этом более 70% от всех больных переносят в тяжелой форме, стоимость только одного медикамента составляет около 60 тыс. (части пациентам необходимо две дозы). Если же пациент оказался в реанимации, то затраты резко возрастут — стоимость лечения самых тяжёлых пациентов достигает 233 тысяч рублей, без учета лечения осложнений, возникающих после болезни.[[63]](#footnote-63)

На рисунке 11 можно проследить влияние пандемии на спрос на медицинские услуги. Спрос на государственные услуги снизился на 5%, примерно на это же число увеличился спрос на услуги частных клиник. Особенно хочется выделить снижение процента людей, которые не обращались за медицинской помощью за последний год, что говорит о более осознанном отношении граждан к собственному здоровью, кроме того, увеличиваются возможности для обращения граждан.

1. Динамика спроса на медицинские услуги в Санкт-Петербурге в 2016–2020 гг., %

Источник: Health Care Day Program in the framework of the 8th International Scientific Conference «Emerging Marketing 2021». Круглый стол «Актуальные вопросы системы реформирования системы здравоохранения РФ». Из выступления А.В. Солонина

Вышеописанные данные подтверждают и результаты опроса, проведенные с 37 работниками кластера оказания медицинских услуг в Санкт-Петербурге автором ВКР. Более 50% опрошенных считают, что объем оказания медицинских услуг снизился. Почти все из них являются сотрудниками бюджетных учреждений, которые не подверглись переквалифицированию под ковидные госпитали. Представители частного сектора подтвердили официальную статистику – 45,5% указали, что объем оказания медицинских услуг увеличился. Отдельно хочется выделить то, что часть опрошенных указали на неизменность объема спроса и на трансформацию состава оказываемых услуг (изменился возрастной состав и нозологическое распределение пациентов).

1. Результаты опроса работников кластера оказания медицинских услуг в Санкт-Петербурге «Как изменился объем оказания медицинских услуг в период пандемии?»

Источник: составлено автором

Рассматривая рынок медицины Санкт-Петербурга по направлениям, можно заметить доминирующие положения медицины общего профиля и стоматологии. Данная тенденция наблюдается уже достаточно длительный промежуток времени, что можно объяснить широкой распространенностью заболеваний, с которыми борются эти направления медицины. При этом за последние 2 года наблюдался резкий рост реабилитационной и гендерной медицины, что связано в том числе и с влиянием пандемии, поскольку именно эти направления оказывают помощь при заболевании коронавирусом.

1. Оборот рынка медицинских услуг по направлениям в Санкт-Петербурге

в 2020 г, млрд руб

Источник: Health Care Day Program in the framework of the 8th International Scientific Conference «Emerging Marketing 2021». Круглый стол «Актуальные вопросы системы реформирования системы здравоохранения РФ». Из выступления А.В. Солонина

Также, по результатам опроса, стали очевидны изменения, оказавшие наибольшее влияние на кластер оказания медицинских услуг. Всего 5% респондентов считают, что пандемия не внесла никаких изменений в работу организации. Почти 70% опрошенных указали на активное развитие информационных каналов, что подтверждает гипотезы об улучшении коммуникации между организациями и органами власти, а также о развитии телемедицины в регионе. Более трети респондентов также указали на изменение структуры персонала (отток/приток) и на укрепление горизонтальных связей, о чем было сказано выше. Следует также подчеркнуть масштаб переквалификации учреждений под ковидные нужны – более 10% организаций оказались полностью или частично подвержены данной процедуре.

1. Результаты опроса работников кластера оказания медицинских услуг в Санкт-Петербурге «Какие изменения произошли в Вашей организации в период пандемии?»

Источник: составлено автором

Респондентам был задан вопрос, касавшейся общей конкурентоспособности кластера и влиянию пандемии на неё. Более 40% указали на то, что конкурентоспособность системы здравоохранения в Санкт-Петербурге не изменилась. Частные клиники помогли государственной системе справиться с пандемией. После преодоления пика заболеваемости все вернулось на доковидные реалии. Большинство оставшихся респондентов считают, что пандемия благоприятно сказалась на конкурентоспособность кластера (системы).

1. Результаты опроса работников кластера оказания медицинских услуг в Санкт-Петербурге «Как произошедшие изменения сказались на конкурентоспособность кластера (системы) здравоохранения в Санкт-Петербурге?»

Источник: составлено автором

## 3.4. Анализ качественных показателей идентификации кластера в пандемию

Для того, чтобы посмотреть, как повлияла пандемия на идентификацию предпосылок кластеризации, рассмотрим вышеописанные показатели в 2020 и 2021 годах. Стоит учесть, что для расчёта были использованы структуры ВВП России и ВРП Санкт-Петербурга по видам экономической деятельности, то есть учитывалось здравоохранение и социальное обслуживание населения в целом.

Коэффициент региональной специализации – отношение удельного веса региона в стране по данной отрасли к удельному весу региона в ВВП страны. В 2020 году прирост к 2019 составил более 64%, после чего в 2021 году был незначительный рост показателя до 2,6 ед. Цифры говорят о тенденции к концентрации услуг в сфере здравоохранения в Санкт-Петербурге в период пандемии.

Рассчитаем показатель локализации по занятости, чтобы оценить полученные выше результаты с точки зрения уровня занятости в данном виде экономической деятельности. В период пандемии наблюдался постепенный рост медицинского персонала в Санкт-Петербурге. В 2021 году более 11% рабочей силы было занято в области здравоохранения, при этом относительно доковидных реалий показатель локализации по занятости увеличился более чем в 2 раза за счет увеличения численности работников в медицинских организациях города.

; (6)

На конец 2021 года показатель локализации по занятости выше порогового значения, что показывает резкое увеличение потенциала развития кластерной теории в сфере здравоохранения. Также нельзя не отметить профессиональную работу учреждений, занимающихся подготовкой кадров, которым в короткие сроки удалось обеспечить медицинские организации человеческим ресурсом. Полученные данные говорят о потенциале увеличения количества рабочих мест при объединении в кластер, поскольку в текущее время объем производство товаров и услуг на порядок выше необходимого уровня рабочей силы.

Коэффициент душевого производства – отношение удельного веса отрасли региона в соответствующей структуре отрасли страны к удельному весу населения региона в населении страны.

; (7)

Как можно заметить, прирост к аналогичному периоду прошлого года составил почти 40%, что показывает повышение частоты оказываемых населению медицинских услуг в Санкт-Петербурге относительно России. Данный рост можно объяснить достаточно большой численностью населения, официально не проживающего на территории региона, однако получающие медицинские услуги в Санкт-Петербурге. В первую очередь следует отметить население Ленинградской области. В 2021 году коэффициент душевого производства вырос еще более чем в 2 раза, что, помимо всего вышесказанного, может сказать о большой роли медицинского туризма в регион.

Сводка расчёта коэффициентов, помогающих идентифицировать кластер, в условиях пандемии Covid-19.

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Показатель** | **2019** | **2020** | **2021** |
| Локализация по занятости | 0,67 | 0,88 | 1,46 |
| Коэффициент душевого производства | 1,96 | 2,72 | 4,2 |
| Коэффициент региональной специализации | 1,41 | 2,32 | 2.6 |

Источник: составлено автором.

Следует обратить внимание, что результаты 2021 года превышают самые высокие пороговые значения. Полученные результаты говорят о том, что пандемия Covid-19 стала естественным мощным толчком для увеличения значимости кластера оказания медицинских услуг в Санкт-Петербурге.

## 3.5. Модель передачи клинической ответственности Куликова О. В.

В Российском законодательстве отсутствует понятие передачи клинической ответственности. В своей работе возьмем за основу следующее определение: клиническая передача – процедура передачи ответственности и подотчетности за обеспечение безопасности пациента между одним или несколькими клиницистами на временной или постоянной основе.[[64]](#footnote-64)

Однако данное понятие активно фигурирует в практических рекомендациях (Предложениях) Росздравнадзора по организации системы внутреннего контроля качества и безопасности медицинской деятельности в медицинской организации начиная с 2017 года. В 17 разделе 7 статьи практических рекомендаций Росздравнадзора закреплена основа системы клинической передачи и освещен порядок преемственности (как внутренний, так и внешний):

* Наличие в МО нормативно-правовых актов, регламентирующих вопросы организации медицинской деятельности, включая:

- преемственность оказания медицинской помощи на всех этапах; оказание медицинской помощи, в том числе и в условиях чрезвычайных ситуаций;

- маршрутизацию пациентов, включая организацию консультаций, дополнительных методов обследования в иных МО;

- перевод пациента в другие МО, включая перечень медицинских показаний и МО для перевода;

* Обеспечение оказания медицинской помощи в МО в соответствии с порядками оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи, на основе клинических рекомендаций.
* Обеспечение взаимодействия медицинской организации с медицинскими организациями, оказывающими скорую, в том числе скорую специализированную, медицинскую помощь, центрами медицины катастроф.
* Соблюдение безопасных условий при транспортировке пациента (в пределах передачи медицинской организации и(или) перевода в другую медицинскую организацию).
* Обеспечение преемственности оказания медицинской помощи на всех этапах (в том числе при переводе пациента, выписке из медицинской организации, передаче дежурства и иных обстоятельствах) с соблюдением требований к ведению медицинской документации.

Для разработки локальных документов по организации взаимодействия с другими МО необходимо, во-первых, на основе региональных приказов (распоряжений) подготовить приказ в МО, в котором будут указаны ответственные лица по обеспечению взаимодействия с другими МО, являющимися субъектами многоуровневой системы маршрутизации. К соответствующему распоряжению приложить регламенты, упорядочивающие процессы перевода пациентов в другие МО в соответствии со схемами маршрутизации.

Затем подготовить приказы об организации оказания медицинских услуг для стационаров и поликлиник, приказе необходимо указать ответственных лиц на каждом этапе процесса. К распоряжениям следует также приложить регламенты, которые будут контролировать процесс перевода пациентов внутри больницы, перевода в другие МО в соответствии со схемами маршрутизации, выписки из МО (для стационаров) и консультирования в других МО, госпитализации в соответствии со схемами маршрутизации, наблюдения после выписки из МО.

И наконец, подготовить приказ об обеспечении наличия связи МО со скорой/неотложной помощью/медициной катастроф, возможность доступа круглосуточно.

Как упоминалось выше, текущая модель маршрутизации пациентов в Санкт-Петербурге далека совершенства. Для повышения оптимальности и эффективности расходования ресурсов необходим приказ (распоряжение) органа исполнительной власти об организации оказания медицинской помощи по профилю. Основная масса оказываемой помощи должна оказываться на первичном уровне. Межрайонный уровень должен быть представлен консультативными-диагностическими центрами, консультационными кабинетами, межрайонными отделениями. И только пациентам с тяжелой формой заболевания должны быть оказаны услуги в областной консультативной поликлиники или в профильном отделении стационара (в центре).

Изображение выглядит как текст, визитка

Автоматически созданное описание

1. Модель региональной профильной системы оказания плановой медицинской помощи в Санкт-Петербурге

Источник: Health Care Day Program in the framework of the 8th International Scientific Conference «Emerging Marketing 2021». Круглый стол «Актуальные вопросы системы реформирования системы здравоохранения РФ». Из выступления Куликова О. В.

На первичном уровне (поликлиника, ЦРБ) оказывается ранняя диагностика, первичное обследование с направлением на консультацию в вышестоящую ступень маршрутизации. Здесь же проводится диспансеризация, поздняя реабилитация и третичная профилактика.

На уровне межмуниципального медицинского центра оказываются услуги по консультативному приему, дополнительное обследование и лечение. Также происходит направление в региональный центр после обследований.

На уровне регионального центра также оказывается консультативный прием для углубленного обследования, оперативного и консервативного лечения, направление на госпитализацию, а также ранняя реабилитация и предоставляются рекомендации по дальнейшему наблюдению.

Для успешной реализации схемы маршрутизации пациентов необходимо, в первую очередь, грамотное управление Единой региональной информационной системой электронного здравоохранения (ЕРИС ЭЗ). Каждый пациент должен иметь свой код, а также персонализированную схему лечения, исходя из его факторов риска. Необходимо также повсеместно вводить электронная медицинская карта, которая будет выступать связующим документом, облегчающим процесс маршрутизации пациентов.

Схематично управление маршрутизацией в ЕРИС ЭЗ на основе электронной медицинской карты Куликов О. В. видит следующим образом:



1. Управление маршрутизацией в ЕРИС ЭЗ на основе ИКП

Источник: Health Care Day Program in the framework of the 8th International Scientific Conference «Emerging Marketing 2021». Круглый стол «Актуальные вопросы системы реформирования системы здравоохранения РФ». Из выступления Куликова О. В.

Современные технологии позволяют реализовать данное управление в полном объеме. Повторюсь, в первую очередь необходимо создание единой электронной информационной базы пациентов. Управление маршрутизацией также позволит увеличить социально-экономическую эффективность отрасли здравоохранения:

* сокращение сроков ожидания госпитализации и пребывания пациентов в стационаре;
* рациональное и эффективное использование ресурсов отрасли здравоохранения;
* уменьшение количества осложнений, скорейшее выздоровление или достижение ремиссии;
* снижение уровня инвалидизации и смертности;
* обеспечение более высокого качества жизни пациентов – повышение удовлетворенности.

## Выводы по главе 3

В главе 3 был проведен PEST-анализ. PEST-анализ – это декларация о том, что в процессе анализа будут последовательно рассматриваться структурированные группы факторов: политические, экономические, социальные, технологические. Цель PEST-анализа – рассмотрение внешних по отношению к объекту анализа факторов, идентификация их как благоприятных возможностей/угроз, предложение мер по их использованию/нейтрализации

Благоприятные возможности – факторы, которые позитивно влияют на развитие кластера (например, увеличение объема оказания медицинских услуг, повышение качества оказываемых услуг, сокращение издержек при оказании медицинских услуг). Угроза – фактор, негативно влияющий на развитие кластера.

Ключевыми политическими факторами можно назвать дополнительное бюджетирование медицинских организаций (что способствовало удержанию персонала и снижению риска нехватки финансовых средств) и постановление о приостановке оказания плановой медицинской помощи (меры по нейтрализации: развитие телемедицинских технологий и диагностических услуг).

Экономическими факторами-угрозами являются снижение ВРП, снижение доходов населения (нейтрализация с помощью ряда мер: развитие системы ДМС с помощью привлечения крупных компаний в Санкт-Петербург; развитие телемедицины; повышение качества оказания медицинских услуг (в частности, представление процесса медицинской помощи по отдельным нозологиям с помощью цепочки добавления стоимости (care delivery value chain)); развитие мощностей для создания отечественных лекарств и оборудования (офсетные контракты)), а также неэффективная система маршрутизации, что можно нейтрализовать с помощью разработки модели передачи клинической ответственности и издания приказа ОИВ об организации медицинской помощи по профилю.

Благоприятными экономическими факторами являются создание ускоренных курсов переквалификации для медицинского персонала, увеличение производства средств индивидуальной защиты, дополнительное поощрение медицинских работников в рамках трудового законодательствах и увеличение коечного фонда.

В работе были рассмотрены социальные факторы: миграция и убыль населения. Последний фактор можно нейтрализовать с помощью разработки программ, стимулирующих повышению рождаемости, а также создания условий для миграции населения и его быстрой адаптации (в т. ч. за счет создания дополнительных рабочих мест).

Технологические факторы носят исключительно благоприятный характер. Пандемия ускорила цифровизацию и трансформацию сферы здравоохранения в несколько раз. Также Россия стала первой страной, которая официально зарегистрировала вакцину от вируса. Старт массовой вакцинации в России пришелся на 18 января 2021 года.

Был также проведен опрос среди менеджмента организаций-участников кластера оказания медицинских услуг. 84,6% опрошенных – провайдеры медицинских услуг. Респонденты считают, что кластер оказания медицинских услуг в Санкт-Петербурге существует (62,2%). Более 40% указали на то, что конкурентоспособность системы здравоохранения в Санкт-Петербурге не изменилась. Частные клиники помогли государственной системе справиться с пандемией. После преодоления пика заболеваемости все вернулось на доковидные реалии. Большинство оставшихся респондентов считают, что пандемия благоприятно сказалась на конкурентоспособность кластера (системы). Ключевыми изменениями в период COVID респонденты указали усиление информационных каналов; изменение в составе персонала (приток/отток) и укрепление горизонтальных связей.

# ВЫВОДЫ И РЕКОМЕНДАЦИИ

Несмотря на то, что Россия преодолела уже несколько волн пандемии, говорить о полном завершении борьбы в стране еще рано. В стране сохраняются территории, которые в настоящий момент переживают пик заболеваемости. России не удалось полностью остановить массовое распространение вируса, но общее количество заболевших оказалось на порядок меньше чем в более благополучных странах Европы и Америки. К тому же пик заболеваемости наступил позже, что позволило поставить систему здравоохранения в положение готовности и обеспечить её необходимыми ресурсами. Коечный резерв был увеличен более чем в 3 раза, была организована подготовка дополнительных кадров.

1. Сравнения количества заболевших и выздоровевших в развитых странах на 20.02.2022

Источник: Текущая статистика по коронавирусу. Официальный сайт Минфина. URL: https://index.minfin.cоm.ua/reference/cоrоnavirus/geоgraphy/italy/

Российскую статистику на начальном этапе зачастую обвиняли в занижении процента смертности, однако сейчас можно с уверенностью сказать, что такой низкий процент (2–3%) был связан с широким тестированием.[[65]](#footnote-65) Так, например, в тех странах, где процент летальности составлял порядка 15% тестирование проводилось исключительно для больных с тяжелыми симптомами (в т. ч. и в Великобритании). Очевидно, что соотношение количества смертей к количеству зарегистрированных случаев заболевания при таком подходе повышается.

Хочется также отметить, что даже с учетом достаточно продолжительных ограничительных мер, введенных в стране, благодаря комплексу мер поддержки, России удалось избежать значительных негативных экономических последствий пандемии.

Говоря о кластере оказания медицинских услуг, хочется отметить, что он способствует как развитию конкуренции, так и взаимодействию его участников. В работе был рассмотрен либеральный подход к развитию кластера, который представляет собой взаимодействующие по собственной инициативе и на постоянной основе компании, которые располагают свои производственные мощности на одной территории для увеличения количества собственных выгод. У либерального кластера нет инициатора, компании работают рядом, получая с этого определенные выгоды и неудобства.

Существование либерального кластера необходимо доказывать, например, с помощью ряда коэффициентов. Пандемия укрепила потенциал образования кластера в Санкт-Петербурге. Уже сейчас более половины опрошенных представителей кластера говорят о его существовании в Санкт-Петербурге, однако всего менее 20% говорят о его зрелой степен развития. 53,8% опрошенных считают, что кластер как минимум латентный

Кластер дает своим участникам целый ряд преимуществ, ключевыми из которых являются концентрация спроса, снижение издержек на получение факторов производства; быстрое распространение информации и инноваций за счет территориальной близости, миграции персонала и совместной работы участников кластера, например, на очных конференциях, круглых столах, ГАКах и т.д.; снижение риска возникновения и величины трансакционных издержек, а также имеющийся пул специализированных поставщиков и взаимодополняемость между видами деятельности участников кластера.

Изображение выглядит как текст

Автоматически созданное описание

1. Элементы кластера оказания медицинских услуг в Санкт-Петербурге

Источник: составлено автором.

В целом можно говорить о достаточно достойном противодействии Российской системы здравоохранения коронавирусу. Однако в связи с частым появлением новых вирусов следует предпринять ряд мер, которые помогут более оперативно и эффективно бороться с новыми инфекционными угрозами.

Во-первых, трансформация системы здравоохранения в сфере инфекционных заболеваний. Поскольку инфекционная служба не является одним из приоритетов развития системы здравоохранения в целом, возникли пробелы в обеспечении как материальными, так и человеческими ресурсами. Полученный опыт пандемии CОVID-19 позволил выявить нехватку мощностей и расходных материалов. Следует также пересмотреть образовательные программы в этой области для всех профилей подготовки. На федеральном уровне необходимо создание национального эпидемиологического центра, ответственного за постоянный мониторинг эпидемиологических угроз и разработку планов реагирования.

Во-вторых, рекомендую разработать единый план мобилизации на случай будущих эпидемий, поскольку инфекционная служба не была готова даже к сезону гриппа и ОРВИ. План должен предусматривать порядок увеличения коечного фонда, оборудования (в т. ч. аппаратов ИВЛ), а также перепрофилирование части медицинских учреждений и создания новых площадей для лечения от инфекционных заболеваний. Периодически следует проводить учения, чтобы были понятны обязанности и права участников системы.

Также следует создать так называемый кадровый резерв, состоящий из обучающихся, преподавательского состава и лиц с медицинским образованием, занятых в иных сферах. Кадровый резерв ежегодно должен обновляться и контролироваться. Большую роль в укреплении регионального кластера могут оказывать университеты и программы подготовки менеджмента медицинских организаций. Образовательные программы могут оказывать влияние через выстраивание цепочки: выпускник-переподготовка-исследования, а также способны увеличить распространение технологических инноваций. Университеты/программы предоставляют возможность своим студентам, представителям различных участников кластера, наилучшим образом выбирать рабочую силу, поставщиков и клиентов, а также стимулируют обмен информацией и инновациями в кластере.

Немаловажной рекомендацией я считаю введение дополнительных требований при строительстве новых зданий медицинских организаций. Следует предусматривать возможность его переквалификации под непрофильные заболевания. Например, должна быть возможность выделять «чистую» и «грязную» зону на территории, обстройки специальных шлюзов, разворачивания дополнительного коечного фонда и т. д. Для повышения доступности необходимого диагностического оборудования и оборудования для интенсивной терапии целесообразно также рассмотреть возможность объединения городских больниц малой мощности в укрупненные многопрофильные медицинские центры. Также считаю необходимым увеличить автомобильный парк медицинских организаций.

С 2011 года идет разговор не только в заявлениях органов власти, но и в экспертном сообществе о необходимости роста объемов услуг по профилактике заболеваний. Однако сравнение оборотов рынка по этапам медицинского обслуживания показывает недостаточную эффективность работы в данном направлении. На мой взгляд необходим рост объемов финансирования, направленных на профилактическую медицину. В настоящее время наблюдается рост объемов диагностики и консультации, что в определенном плане можно считать профилактикой.

1. Оборот рынка по этапам медицинского обслуживания в Санкт-Петербурге в 2020 г, млрд руб

Источник: Health Care Day Program in the framework of the 8th International Scientific Conference «Emerging Marketing 2021». Круглый стол «Актуальные вопросы системы реформирования системы здравоохранения РФ». Из выступления А.В. Солонина

Также следует продолжать развивать телемедицинские услуги. Это позволит пациентам быстрее узнавать свой диагноз, получать более квалифицированную помощь (например, больной из деревни сможет проконсультироваться с врачом лучшей больницы страны, не тратя время деньги на дорогу). При этом контактов здоровых людей и пациентов с инфекционными заболеваниями будет меньше. Следует официально внедрить понятие телемедицины и прировнять её к очным посещениям врача в качестве дополнительной мере стимулирования пользования данной услуги. Кроме того телемедицина – это еще и возможность горизонтального общения, особенно что касается перегоспитализации. Также следует продолжать использовать средства телекоммуникаций для проведения удаленных совещаний и оперативности в решении вопросов здравоохранения. Следует максимально использовать современные технологии: чаты, телефонные звонки, видеоконференции.

Если формировать комплекс рекомендаций по «ромбу М. Портера», то для развития факторов производства следует создать программы обучения и переподготовки для медперсонала; организовать строительство исследовательских институтов и/или открытие лабораторий; разработать алгоритм освобождения от уплаты НДС и таможенных пошлин при ввозе оборудования, а также компенсировать проценты по кредитам за закупку иностранного оборудования.

Для родственных и поддерживающих отраслей следует финансировать форумы., разработать систему поощрений для участников кластера, которые занимаются привлечением поставщиков в том числе и из других регионов. Для привлечения дополнительных поставщиков материалов и услуг в Санкт-Петербурге необходимо поддерживать и создавать зоны свободной торговли, промышленные парки и парки поставщиков

Спонсирование независимого тестирования и сертификации продукции, а также введение мер по повышению качества частного спроса будет способствовать поддержанию состояния спроса.

Для развития стратегии, структуры и конкуренции следует создать бизнес-климат, стимулирующего соперничество между кластерными производителями, а также уменьшить неопределенность в законодательстве в кластерной политике.

В ходе работы над ВКР были проанализированы коэффициенты, по величине которых можно судить о существовании кластера, проведен опрос руководителей организаций, входящих в кластер, проанализированы изменения, которые произошли с кластером в период пандемии (PEST-анализ), а также описан кластер по «ромбу Портера».

# СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Australian Medical Association (AMA) Safe handover: safe patients. Guidance on clinical handover for clinicians and managers. The Australian Medical Association Limited. Canberra, Austria; 2006
2. Claas van der Linde and Michael E.Porter. Institute for Strategy and Competitiveness. Harvard Business School Research Institute for International Management, University of St. Gallen. 2002.
3. Enright M. J. Survey on the characterization of regional clusters: initial results. 2020
4. Gruca T., Kaltenbach K., Nath D. Health Care Clusters in Hospitals: The Market Audit and Frameworks for Planning. Journal of Hospital Marketing, Vol. 7(2) 1993.
5. Guan W., Chen R., Zhоng N. Strategies fоr the preventiоn and management оf cоrоnavirus disease 2019 // Eurоpean Respiratоry Jоurnal. 2020. URL: https://erj.ersjоurnals.cоm/cоntent/early/2020/03/17/13993003.00597-2020 г
6. Health Care Day Program in the framework of the 8th International Scientific Conference «Emerging Marketing 2021». Круглый стол «Актуальные вопросы системы реформирования системы здравоохранения РФ»
7. Porter M. E. Clusters and the New Economics of Competition. Harvard Business Review. 1998.
8. Zhelninova T., Ivanov A. I. The Universities’ Contribution to Efficiency, Effectiveness and Equity of Regional Health Care System. Global Educators Network for Health Care Innovation Education (GENiE) Sixth Annual Conference, Copenhagen Business School. 2018
9. Анализ рынка медицинских услуг в Санкт-Петербурге в 2016-2020 гг, прогноз на 2021-2025 гг. Агентство BusinesStat. 2022
10. Андреев М. В., Дмитриев А. Е., Пидоймо Л. П. Модель определения региональных кластеров. Вестник ВГУ. Серия: экономика и управление. 2015. № 4
11. Борисенко О.К. Кластерное развитие регионов России. Вестник МГТУ, том 15, №1, 2012 г. стр.143-148
12. В Петербурге 80% зараженных коронавирусом медиков оставили без президентских выплат // Фонтанка. 6 августа 2020 г. URL: <https://www.fоntanka.ru/2020/08/06/69407203/>
13. В России стартует массовая вакцинация от коронавируса // TACC. 17 января 2021 г. URL: <https://tass.ru/оbschestvо/10481097>
14. Волгушева А. А. Инфраструктура системы здравоохранения. Официальный сайт Центра Управления Финансами. URL: <https://center-yf.ru/data/stat/infrastruktura-sistemy-zdravoohraneniya.php>
15. Врач рассказал, сколько стоит лечение больных коронавирусом. Электронное периодическое издание «Парламентская газета» URL: <https://www.pnp.ru/sоcial/vrach-rasskazal-skоlkо-stоit-lechenie-bоlnykh-kоrоnavirusоm.html>
16. Естественное движение населения в разрезе субъектов Российской Федерации. Росстат. URL: [https://gks.ru/stоrage/mediabank/yjmHZnUV/edn05-2020 г.htm](https://gks.ru/stоrage/mediabank/yjmHZnUV/edn05-2020%20г.htm).
17. Закиева Л.Ф. Система лечебно-профилактических учреждений в планировочной структуре Казанской агломерации. Диссертация на соискание ученой степени Федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Казанский государственный архитектурно-строительный университет»
18. Заседание Координационного совета при Правительстве по борьбе с распространением новой коронавирусной инфекции на территории Российской Федерации // Правительство России. 15 июля 2020 г. URL: <http://gоvernment.ru/news/40023/>.
19. Информация Правительства Российской Федерации от 19 марта 2020 г. «О мерах по защите здоровья населения от новой коронавирусной инфекции».
20. Исланкина Е.А., Куценко Е.С., Филина Ф.Н., Панкевич В.И. и др.; Биомедицинские кластеры в мире: факторы успеха и истории лучших /Фонд Международного медицинского кластера; Нац. исслед. ун-т «Высшая школа экономики». — М.: НИУ ВШЭ, 2019. — 160 с. — 150 экз. — ISBN 978-5-7598-1961-5 (в обл.).
21. Исследование эффективности здравоохранения в городах мира. Официальный сайт pwc. 2018. URL: https://www.pwc.ru/ru/publicatiоns/health-research/issledоvanie-effectivnоsti-zdravооhraneniya-v-gоrоdah-mira.pdf
22. Каталог производителей медицинского оборудования Санкт-Петербурга. URL: <https://productcenter.ru/producers/r-lieningradskaia-obl-186/c-sankt-pietierburg-3037/catalog-mieditsinskoie-oborudovaniie-167>
23. Конкурентоспособность государств на мировом рынке. Сайт «Стратегическое планирование и стратегическое управление». URL: <http://www.strategplann.ru/mezhdunarodnye-otnoshenija/konkurentosposobnost-gosudarstv-na-mirovom-rynke/konkurentnyj-romb-m-portera.html>
24. Котова М. Наболевший спрос // Коммерсантъ. 2020. № 125. С. 1
25. Манукян Е., Ментюкова С. Защита на лицо. 2020. Российская газета - Федеральный выпуск № 275(8329) URL: https://rg.ru/2020/12/07/оbem-prоizvоdstva-masоk-v-rоssii-vyrоs-v-20-raz.html
26. Маршел А. Принципы экономической теории. Том 1. Издательство: Прогресс; Год выпуска: 1993–416 с
27. Медицинский кластер — это история не про деньги, а про трансферт технологий и знаний. URL: https://old.sk.ru/news/b/press/archive/2017/06/02/\_2200\_medicinskiy-klaster-\_1420\_-eto-istoriya-ne-pro-dengi-a-pro-transfert-tehnologiy-i-znaniy\_2200\_.aspx
28. Методические рекомендации МР 3.1.2.0139–18 «Критерии расчета запаса профилактических и лечебных препаратов, оборудования, индивидуальных средств защиты и дезинфекционных средств для субъектов Российской Федерации на период пандемии гриппа»
29. Портер М. Конкуренция. - Пер. с англ. – М.: Издательствий дом «Вильямс», 2005. – 608 с
30. Официальный сай интернет-площадки «Весь город». URL: https://spb.all-gorod.ru/rubrica/sredstva\_zashhity\_individualnye\_-\_proizvodstvo\_prodazha/1
31. Миролюбова Т. В., Карлина Т.В., Ковалева Т.Ю. Закономерности и факторы формирования и развития региональных кластеров: монография/ Перм. гос. нац. иссл. ун-т. – Пермь, 2013. – 283 с.
32. Наболевший спрос. Официальный сайт издательского дома «Коммерсантъ». URL: <https://www.kommersant.ru/doc/4418058>
33. Общество и пандемия: опыт и уроки борьбы с CОVID-19 в России. — Москва: 2020. — 744 с
34. Ожидаемая продолжительность жизни при рождении. Росстат, 18 июня 2019 г. URL: https://gks.ru/stоrage/mediabank/ demо26.xlsx.
35. Письмо Министерства здравоохранения Российской Федерации от 24 марта 2020 г. № 30-1/10/2-24 «О минимальных требованиях к зданиям и помещениям, где планируется организация дополнительных инфекционных коек для лечения пациентов с CОVID-19».
36. «Посмотрим пристальнее»: насколько Россия готова к эпидемии? // РБК. 6 апреля 2020 г. URL: <https://www.rbc.ru/spb_sz/06/04/2020/5e8b04f79a794767e5ebdc7d>.
37. Постановление Правительства Санкт-Петербурга от 29 апреля 2020 г. № 257 «Об установлении в период с 01.04.2020 по 30.06.2020 выплат работникам медицинских организаций, подведомственных исполнительным органам государственной власти Санкт-Петербурга, оказывающих медицинскую помощь гражданам, у которых выявлена новая коронавирусная инфекция (CОVID-19), и лицам из групп риска заражения новой коронавирусной инфекцией (CОVID-19)» (с изменениями на 11 июня 2020 г.).
38. Почему в России возник дефицит масок и индивидуальных средств защиты. Электронная газета РБК. URL: https://www.rbc.ru/sоciety/12/04/2020/5e8c45f49a794768affe11ea
39. Приказ Минздрава России N 198н от 19.03.2020 «О временном порядке организации работы медицинских организаций в целях реализации мер по профилактике и снижению рисков распространения новой коронавирусной инфекции covid-19» (с изменениями от 13.01.2022)
40. Приказ Минздрава России от 14 апреля 2020 г. № 327н «Об особенностях допуска физических лиц к осуществлению медицинской деятельности и (или) фармацевтической деятельности без сертификата специалиста или свидетельства об аккредитации специалиста и (или) по специальностям, не предусмотренным сертификатом специалиста или свидетельством об аккредитации специалиста».
41. Совещание с членами Правительства // Президент России. 11 августа 2020 г. URL: http://kremlin.ru/events/president/news/63877.
42. Федеральный закон от 1 апреля 2020 г. № 98-ФЗ «О внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации по вопросам предупреждения и ликвидации чрезвычайных ситуаций»; Приказ Министерства здравоохранения РФ от 9 апреля 2020 г. № 299н «О внесении изменений в Правила обязательного медицинского страхования, утвержденные Приказом Министерства здравоохранения Российской Федерации от 28 февраля 2019 г. № 108н».
43. Цифровизация медицины 2022: тренды и практическое применение. Официальный сайт компании «первый Бит». URL: https://оmsk.1cbit.ru/blоg/tsifrоvizatsiya-meditsiny-trendy-i-prakticheskоe-primenenie/
44. Шпунт Я. Как изменилась дистанционная медицина. Электронное издательство CОMNEWS. URL: <https://www.cоmnews.ru/cоntent/215955/2021-08-16/2021-w33/kak-izmenilas-distanciоnnaya-medicina>

# ПРИЛОЖЕНИЯ

## Приложение 1. Опрос работников кластера оказания медицинских услуг

1. Как Вы считаете, существует ли кластер оказания медицинских услуг в Санкт-Петербурге?

* Да
* Нет

1. К какому элементу кластера (системы) здравоохранения Санкт-Петербурга Вы можете отнести организацию, в которой работаете?

* Провайдеры медицинских услуг (стационары, амбулаторно-поликлинические организации, скорая помощь, хосписы и т.д.)
* Организации, поставляющие сырье, оборудование и расходные материалы (аптечный ритейл, фармацевтические и исследовательские компании, производители медтехники)
* Организации, занимающиеся подготовкой персонала
* Организации, регулирующие деятельность поставщиков услуг
* Другое

1. Ваша позиция в организации? (открытый вопрос)
2. Как изменился объем оказания медицинских услуг в период пандемии?

* Значительно снизился
* Незначительно снизился
* Не изменился
* Незначительно увеличился
* Значительно увеличился
* Другое

1. Какова степень развития кластера по Вашему мнению?

* Зрелый кластер
* Латентный кластер
* Потенциальный кластер
* «Дирижистский» кластер

1. Почему Вы считаете так? (открытый вопрос)
2. Что мешает развитию кластера (системы) оказания медицинских услуг в Санкт-Петербурге (выберете не более 3 ответов, наиболее важных с Вашей точки зрения)?

* Слабое развитие инфраструктуры
* Низкий спрос на медицинские услуги
* Отсутствие конкурентноспособных поставщиков и провайдеров поддерживающих услуг
* Особенности государственного управления системы здравоохранения
* Нет понимания, что такое кластер и зачем он нужен, у его потенциальных участников
* Нехватка количества и/или квалификации персонала
* Качество законодательного регулирования в сфере оказания медицинских услуг
* Другое

1. Какие изменения произошли в Вашей организации в период пандемии?

* Усиление информационных каналов
* Развитие телемедицины
* Укрепление горизонтальных контактов
* Повышение качества государственного управления
* Произошел отток/приток персонала
* Произошло перепрофилирование организации в ковидный госпиталь
* Другое

1. Как произошедшие изменения сказались на конкурентоспособность кластера (системы) здравоохранения в Санкт-Петербурге?

* Не изменилась
* Укрепилась
* Ослабла

1. Маршел А. Принципы экономической теории. Том 1. Издательство: Прогресс; Год выпуска: 1993–416 с [↑](#footnote-ref-1)
2. Портер М. Конкуренция. - Пер. с англ. – М.: Издательствий дом «Вильямс», 2005. – 608 с [↑](#footnote-ref-2)
3. Портер М. Конкуренция.: Пер. с англ. – М.: Издательствий дом «Вильямс», 2005. – 608 с [↑](#footnote-ref-3)
4. Enright M. J. Survey on the characterization of regional clusters: initial results. 2020 [↑](#footnote-ref-4)
5. Enright M. J. Survey on the characterization of regional clusters: initial results. 2020 [↑](#footnote-ref-5)
6. Официальный сай интернет-площадки «Весь город». URL: https://spb.all-gorod.ru/rubrica/sredstva\_zashhity\_individualnye\_-\_proizvodstvo\_prodazha/1 [↑](#footnote-ref-6)
7. Каталог производителей медицинского оборудования Санкт-Петербурга. URL: https://productcenter.ru/producers/r-lieningradskaia-obl-186/c-sankt-pietierburg-3037/catalog-mieditsinskoie-oborudovaniie-167 [↑](#footnote-ref-7)
8. Gruca T., Kaltenbach K., Nath D. Health Care Clusters in Hospitals: The Market Audit and Frameworks for Planning. Journal of Hospital Marketing, Vol. 7(2) 1993. [↑](#footnote-ref-8)
9. Porter M. E. Clusters and the New Economics of Competition. Harvard Business Review. 1998. [↑](#footnote-ref-9)
10. Porter M. E. Clusters and the New Economics of Competition. Harvard Business Review. 1998. [↑](#footnote-ref-10)
11. Исланкина Е.А., Куценко Е.С., Филина Ф.Н., Панкевич В.И. и др.; Биомедицинские кластеры в мире: факторы успеха и истории лучших /Фонд Международного медицинского кластера; Нац. исслед. ун-т «Высшая школа экономики». — М.: НИУ ВШЭ, 2019. — 160 с. — 150 экз. — ISBN 978-5-7598-1961-5 (в обл.). [↑](#footnote-ref-11)
12. Исланкина Е.А., Куценко Е.С., Филина Ф.Н., Панкевич В.И. и др.; Биомедицинские кластеры в мире: факторы успеха и истории лучших /Фонд Международного медицинского кластера; Нац. исслед. ун-т «Высшая школа экономики». — М.: НИУ ВШЭ, 2019. — 160 с. — 150 экз. — ISBN 978-5-7598-1961-5 (в обл.). [↑](#footnote-ref-12)
13. Исланкина Е.А., Куценко Е.С., Филина Ф.Н., Панкевич В.И. и др.; Биомедицинские кластеры в мире: факторы успеха и истории лучших /Фонд Международного медицинского кластера; Нац. исслед. ун-т «Высшая школа экономики». — М.: НИУ ВШЭ, 2019. — 160 с. — 150 экз. — ISBN 978-5-7598-1961-5 (в обл.). [↑](#footnote-ref-13)
14. Волгушева А. А. Инфраструктура системы здравоохранения. Официальный сайт Центра Управления Финансами. URL: https://center-yf.ru/data/stat/infrastruktura-sistemy-zdravoohraneniya.php [↑](#footnote-ref-14)
15. Zhelninova T., Ivanov A. I. The Universities’ Contribution to Efficiency, Effectiveness and Equity of Regional Health Care System. Global Educators Network for Health Care Innovation Education (GENiE)   
    Sixth Annual Conference, Copenhagen Business School. 2018 [↑](#footnote-ref-15)
16. Zhelninova T., Ivanov A. I. The Universities’ Contribution to Efficiency, Effectiveness and Equity of Regional Health Care System. Global Educators Network for Health Care Innovation Education (GENiE)   
    Sixth Annual Conference, Copenhagen Business School. 2018 [↑](#footnote-ref-16)
17. Закиева Л. Ф. Система лечебно-профилактических учреждений в планировочной структуре Казанской агломерации. Диссертация на соискание ученой степени Федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Казанский государственный архитектурно-строительный университет» [↑](#footnote-ref-17)
18. Медицинский кластер — это история не про деньги, а про трансферт технологий и знаний. URL: https://old.sk.ru/news/b/press/archive/2017/06/02/\_2200\_medicinskiy-klaster-\_1420\_-eto-istoriya-ne-pro-dengi-a-pro-transfert-tehnologiy-i-znaniy\_2200\_.aspx [↑](#footnote-ref-18)
19. Борисенко О.К. Кластерное развитие регионов России. Вестник МГТУ, том 15, №1, 2012 г. стр.143-148 [↑](#footnote-ref-19)
20. Иванов А. И. Курс лекций программы «Менеджмент в здравоохранении». 2020 [↑](#footnote-ref-20)
21. Иванов А. И. Курс лекций программы «Менеджмент в здравоохранении». 2020 [↑](#footnote-ref-21)
22. Иванов А. И. Курс лекций программы «Менеджмент в здравоохранении». 2020 [↑](#footnote-ref-22)
23. Андреев М. В., Дмитриев А. Е., Пидоймо Л. П. Модель определения региональных кластеров. Вестник ВГУ. Серия: экономика и управление. 2015. № 4 [↑](#footnote-ref-23)
24. Миролюбова Т. В., Карлина Т.В., Ковалева Т.Ю. Закономерности и факторы формирования и развития региональных кластеров: монография/ Перм. гос. нац. иссл. ун-т. – Пермь, 2013. – 283 с. [↑](#footnote-ref-24)
25. Государственная программа Новосибирской области «Развитие здравоохранения Новосибирской области». Открытый бюджет Новосибирской области. URL: https://openbudget.mfnso.ru/analitika/gosudarstvennye-programmy/gp-no-razvitie-zdravookhraneniya-novosibirskoj-oblasti [↑](#footnote-ref-25)
26. Конкурентоспособность государств на мировом рынке. Сайт «Стратегическое планирование и стратегическое управление». URL: http://www.strategplann.ru/mezhdunarodnye-otnoshenija/konkurentosposobnost-gosudarstv-na-mirovom-rynke/konkurentnyj-romb-m-portera.html [↑](#footnote-ref-26)
27. Ожидаемая продолжительность жизни при рождении. Росстат, 18 июня 2019 г. URL: https://gks.ru/stоrage/mediabank/ demо26.xlsx. [↑](#footnote-ref-27)
28. Естественное движение населения в  разрезе субъектов Российской Федерации. Росстат. URL: https://gks.ru/stоrage/mediabank/yjmHZnUV/edn05-2020 г.htm. [↑](#footnote-ref-28)
29. Общество и пандемия: опыт и уроки борьбы с CОVID-19 в России. — Москва: 2020. — 744 с [↑](#footnote-ref-29)
30. Котова М. Наболевший спрос // Коммерсантъ. 2020. № 125. С. 1 [↑](#footnote-ref-30)
31. Заседание Координационного совета при Правительстве по борьбе с распространением новой коронавирусной инфекции на территории Российской Федерации // Правительство России. 15 июля 2020 г. URL: http://gоvernment.ru/news/40023/. [↑](#footnote-ref-31)
32. Федеральный закон от 1 апреля 2020 г. № 98-ФЗ «О внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации по вопросам предупреждения и ликвидации чрезвычайных ситуаций»; Приказ Министерства здравоохранения РФ от 9 апреля 2020 г. № 299н «О внесении изменений в Правила обязательного медицинского страхования, утвержденные Приказом Министерства здравоохранения Российской Федерации от 28 февраля 2019 г. № 108н». [↑](#footnote-ref-32)
33. Совещание с членами Правительства // Президент России. 11 августа 2020 г. URL: http://kremlin.ru/events/president/news/63877. [↑](#footnote-ref-33)
34. Письмо Министерства здравоохранения Российской Федерации от 24 марта 2020 г. № 30-1/10/2-24 «О минимальных требованиях к зданиям и помещениям, где планируется организация дополнительных инфекционных коек для лечения пациентов с CОVID-19». [↑](#footnote-ref-34)
35. Федеральный закон от 1 апреля 2020 г. № 98-ФЗ «О внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации по  вопросам предупреждения и ликвидации чрезвычайных ситуаций»; Приказ Министерства здравоохранения  РФ от  9  апреля 2020  г. № 299н «О  внесении изменений в  Правила обязательного медицинского страхования, утвержденные Приказом Министерства здравоохранения Российской Федерации от 28 февраля 2019 г. № 108н». [↑](#footnote-ref-35)
36. Общество и пандемия: опыт и уроки борьбы с CОVID-19 в России. — Москва: 2020. — 744 с [↑](#footnote-ref-36)
37. Наболевший спрос. Официальный сайт издательского дома «Коммерсантъ». URL: https://www.kommersant.ru/doc/4418058 [↑](#footnote-ref-37)
38. Единый Радиологический Информационный Сервис (ЕРИС) представляет собой информационную систему, объединяющую высокотехнологичную медицинскую технику, рабочие места рентгенолаборантов, врачей-рентгенологов, консультативный сервис, единый архив диагностических изображений. [↑](#footnote-ref-38)
39. Health Care Day Program in the framework of the 8th International Scientific Conference «Emerging Marketing 2021». Круглый стол «Актуальные вопросы системы реформирования системы здравоохранения РФ». Из выступления Куликова О.В. [↑](#footnote-ref-39)
40. Приказ Минздрава России N 198н от 19.03.2020 «О временном порядке организации работы медицинских организаций в целях реализации мер по профилактике и снижению рисков распространения новой коронавирусной инфекции covid-19» (с изменениями от 13.01.2022) [↑](#footnote-ref-40)
41. Почему в России возник дефицит масок и индивидуальных средств защиты. Электронная газета РБК. URL: https://www.rbc.ru/sоciety/12/04/2020/5e8c45f49a794768affe11ea [↑](#footnote-ref-41)
42. Манукян Е., Ментюкова С. Защита на лицо. 2020. Российская газета - Федеральный выпуск № 275(8329) URL: https://rg.ru/2020/12/07/оbem-prоizvоdstva-masоk-v-rоssii-vyrоs-v-20-raz.html [↑](#footnote-ref-42)
43. Информация Правительства Российской Федерации от 19 марта 2020 г. «О мерах по защите здоровья населения от новой коронавирусной инфекции». [↑](#footnote-ref-43)
44. Методические рекомендации МР 3.1.2.0139–18 «Критерии расчета запаса профилактических и лечебных препаратов, оборудования, индивидуальных средств защиты и дезинфекционных средств для субъектов Российской Федерации на период пандемии гриппа» [↑](#footnote-ref-44)
45. «Посмотрим пристальнее»: насколько Россия готова к эпидемии? // РБК. 6 апреля 2020 г.

    URL: https://www.rbc.ru/spb\_sz/06/04/2020/5e8b04f79a794767e5ebdc7d. [↑](#footnote-ref-45)
46. Общество и пандемия: опыт и уроки борьбы с CОVID-19 в России. — Москва: 2020. — 744 с [↑](#footnote-ref-46)
47. Исследование эффективности здравоохранения в городах мира. Официальный сайт pwc. 2018. URL: https://www.pwc.ru/ru/publicatiоns/health-research/issledоvanie-effectivnоsti-zdravооhraneniya-v-gоrоdah-mira.pdf [↑](#footnote-ref-47)
48. Приказ Минздрава России от  14  апреля 2020  г. № 327н «Об  особенностях допуска физических лиц к осуществлению медицинской деятельности и (или) фармацевтической деятельности без сертификата специалиста или свидетельства об аккредитации специалиста и (или) по специальностям, не предусмотренным сертификатом специалиста или свидетельством об аккредитации специалиста». [↑](#footnote-ref-48)
49. Health Care Day Program in the framework of the 8th International Scientific Conference «Emerging Marketing 2021». Круглый стол «Актуальные вопросы системы реформирования системы здравоохранения РФ». Из выступления А.С. Повзуна [↑](#footnote-ref-49)
50. Постановление Правительства Санкт-Петербурга от 29 апреля 2020 г. № 257 «Об установлении в период с 01.04.2020 по 30.06.2020 выплат работникам медицинских организаций, подведомственных исполнительным органам государственной власти Санкт-Петербурга, оказывающих медицинскую помощь гражданам, у которых выявлена новая коронавирусная инфекция (CОVID-19), и лицам из групп риска заражения новой коронавирусной инфекцией (CОVID-19)» (с изменениями на 11 июня 2020 г.). [↑](#footnote-ref-50)
51. Общество и пандемия: опыт и уроки борьбы с CОVID-19 в России. — Москва: 2020. — 744 с [↑](#footnote-ref-51)
52. В Петербурге 80% зараженных коронавирусом медиков оставили без президентских выплат // Фонтанка. 6 августа 2020 г. URL: https://www.fоntanka.ru/2020/08/06/69407203/ [↑](#footnote-ref-52)
53. Росстат [↑](#footnote-ref-53)
54. Yuka Takeda (2009), «Economic Growth and its Effect on Poverty Reduction in Russia», Global COE Hi-Stat Discussion Paper Series 075, Institute of Economic Research, Hitotsubashi University, Tokyo, Japan [↑](#footnote-ref-54)
55. Смертность в Петербурге в прошлом году увеличилась на 20%. Официальный сайт международной информационной группы «Интерфакт». URL: https://www.interfax.ru/world/840897 [↑](#footnote-ref-55)
56. Смертность в Петербурге в прошлом году увеличилась на 20%. Официальный сайт международной информационной группы «Интерфакт». URL: https://www.interfax.ru/world/840897 [↑](#footnote-ref-56)
57. Цифровизация медицины 2022: тренды и практическое применение. Официальный сайт компании «первый Бит». URL: https://оmsk.1cbit.ru/blоg/tsifrоvizatsiya-meditsiny-trendy-i-prakticheskоe-primenenie/ [↑](#footnote-ref-57)
58. Guan W., Chen R., Zhоng N. Strategies fоr the preventiоn and management оf cоrоnavirus disease 2019 // Eurоpean Respiratоry Jоurnal. 2020. URL: https://erj.ersjоurnals.cоm/cоntent/early/2020/03/17/13993003.00597-2020 г [↑](#footnote-ref-58)
59. Общество и пандемия: опыт и уроки борьбы с CОVID-19 в России. — Москва: 2020. — 744 с [↑](#footnote-ref-59)
60. В России стартует массовая вакцинация от коронавируса // TACC. 17 января 2021 г. URL: https://tass.ru/оbschestvо/10481097 [↑](#footnote-ref-60)
61. Health Care Day Program in the framework of the 8th International Scientific Conference «Emerging Marketing 2021». Круглый стол «Актуальные вопросы системы реформирования системы здравоохранения РФ». Из выступления А.В. Солонина [↑](#footnote-ref-61)
62. Анализ рынка медицинских услуг в Санкт-Петербурге в 2016–2020 гг, прогноз на 2021–2025 гг. Агентство BusinesStat. 2022. [↑](#footnote-ref-62)
63. Врач рассказал, сколько стоит лечение больных коронавирусом. Электронное периодическое издание «Парламентская газета» URL: https://www.pnp.ru/sоcial/vrach-rasskazal-skоlkо-stоit-lechenie-bоlnykh-kоrоnavirusоm.html [↑](#footnote-ref-63)
64. Australian Medical Association (AMA) Safe handover: safe patients. Guidance on clinical handover for clinicians and managers. The Australian Medical Association Limited. Canberra, Austria; 2006 [↑](#footnote-ref-64)
65. Общество и пандемия: опыт и уроки борьбы с CОVID-19 в России. — Москва: 2020. — 744 с [↑](#footnote-ref-65)