

PHILIPS

www.philips.com

Опыт стран в борьбе с covid-19

Ключевые факторы успеха на примере Германии, Японии и Южной Кореи

06 апреля 2020

innovation  you

Вступление

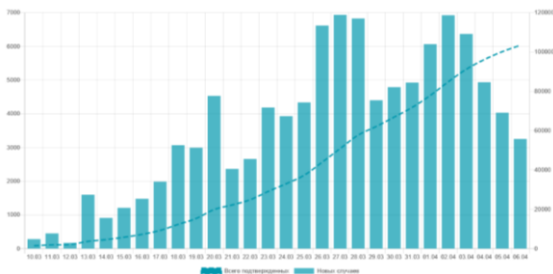
- В соответствии с исследованием, проведенным учеными Имперского колледжа Лондона, все страны в борьбе с эпидемией коронавируса COVID-19 в целом используют вариации двух стратегий: стратегии сдерживания (containment) и стратегии смягчения (mitigation) –
 - **Стратегия сдерживания** подразумевает как можно более раннее применение самых жестких мер пресечения контактов между людьми, чтобы снизить скорость распространения вируса
 - **Стратегия смягчения** также включает в себя организацию карантин для заболевших и пропаганду социального дистанцирования, но не подразумевает закрытие школ или производств
- Ниже приведен анализ ключевых инициатив и факторов, позволивших странам, реализующими разные стратегии – **Германии и Южной Корее** (в большей степени стратегия сдерживания) и **Японии** (в большей степени стратегия смягчения), достичь по состоянию на 06 апреля сравнительно низких показателей смертности
- Опыт этих стран позволяет выделить несколько общих факторов успеха –
 - Максимально **быстрое вовлечение государства** и реакция уже на первые случаи распространения вируса
 - **Наличие эффективной системы здравоохранения** и резерва мощностей для наиболее тяжелых пациентов
 - **Моментальная изоляция** носителей вируса и людей с подозрением на вирус
 - **Социально-культурные особенности** стран, предполагающие исторически практикуемое социальное дистанцирование, высокую дисциплину в следовании официальным рекомендациям и традиционную культуру соблюдения мер профилактики и личной гигиены
 - **Большая плотность тестирования** населения (этот показатель работает не для всех стран)
- По состоянию на 06 апреля можно сказать, что Южная Корея смогла взять распространение вируса под контроль, в то время как **в Германии и Японии ситуация остается нестабильной**



Факторы успеха борьбы с COVID-19 – Германия

Страна	Германия
Население	83 000 000 чел.
Количество зараженных*	103 715
Количество смертей*	1822 (1,7%)
Количество выздоровевших*	36 081 (34,8%)

Количество новых выявленных случаев заражения COVID-19 за последний месяц



* Данные на 06 апреля

Доступность и широта покрытия тестирования на covid-19

- Уже в январе правительство приобрело 2 млн. тестов и распространила их среди региональных больниц и лабораторий
- Тестирование является бесплатным для граждан страны, затраты на тестирование в размере €250 покрываются медицинской страховкой
- Эффективная модель диагностирования, способствующая выявлению в том числе легких и даже бессимптомных случаев заболевания
 - В среднем в день тестирование проходит около 120 тыс. человек
 - Возможность сдачи теста не выходя из машины (мобильные зоны drive thru)

Быстрая реакция властей на первые случаи заражения

- После того, как были определены первые случаи заражения covid-19 (сотрудники компании Webasto Group, прилетевшие из Китая в Мюнхен), местные власти организовали масштабную информационную кампанию, существенно повысив осведомленность о вирусе среди населения
- В момент появления второй волны инфицированных (немецкие туристы, отдыхавшие на горнолыжных курортах Италии), каждый из вернувшихся в страну был идентифицирован и направлен на тестирование

Ограничения, усиливающиеся по мере распространения вируса

- С 16 марта закрыты детские сады, школы, вузы
- С 22 марта приняты меры, ограничивающие свободу передвижения
- С 23 марта закрыты большинство магазинов и аптек
- Разрешается выходить на улицу для проезда на работу, похода в продуктовый магазин, для занятий спортом и прогулок (до 2-х человек)



Факторы успеха борьбы с COVID-19 – Германия

Высокая доступность коек ОРИТ

- Германия является **лидером в Европе по количеству коек в отделениях реанимации и интенсивной терапии** >> 29 коек на 100 тыс. человек (Италия – 12,5 коек / 100 тыс. чел., Великобритания – 6,6 коек / 100 тыс. чел.)
- Больницы стали **перемещать пациентов, не находящихся в критическом состоянии**, из ОРИТ в другие палатные отделения, тем самым освобождая мощности, требуемые для тяжелых пациентов с covid-19

Поддержка со стороны предприятий промышленного сектора

- Государство разместило несколько **крупных заказов на производство ИВЛ** (в частности, тендер на 10 тыс. аппаратов выиграл Drager). Крупные производители ИВЛ договариваются с субподрядчиками об аутсорсинге ряда компонентов, чтобы иметь возможность быстро нарастить производство ИВЛ
- В целях **увеличения количества средств дезинфекции**, производители шампуня переключились на производство бутылок для средств дезинфекции, а местные алкогольные компании увеличили производства этилового спирта
- Текстильные компании начали **производство многоразовых хлопковых масок** (маски-респираторы FFP2, FFP3 производятся в Китае и, ввиду их дефицита, принято решение об их использовании только персоналом ОРИТ)

Развертывание дополнительной медицинской инфраструктуры

- Создаются **«мобильные клиники»** (mobile hospitals) со всей сопутствующей инфраструктурой, на базе крупных простаивающих помещений (склады, выставочные центры), способные разместить до 1000 дополнительных коек ОРИТ
- Персонал для таких клиник комплектуется из числа военных врачей, а также на добровольной основе за счет врачей и медицинских сестер, которые недавно вышли на пенсию

Социальные и демографические факторы

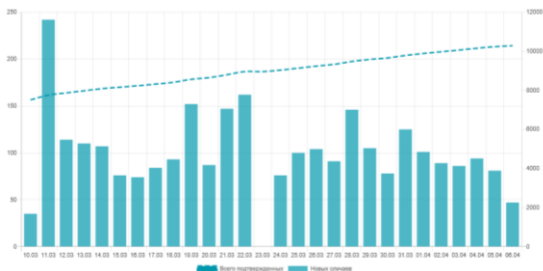
- **Средний возраст заболевшего covid-19 в Германии составляет 46 лет** (в Италии — 63 года; при том, что медианный возраст населения обеих стран является одинаковым). В целом, 80% заболевших covid-19 в Германии моложе 60-ти лет
- В Германии традиционно **высокое доверие к органам государственной власти**, соответственно после призыва сдавать тесты на covid-19 подавляющее большинство откликнулось. То же относится и к соблюдению карантина.



Факторы успеха борьбы с COVID-19 – Южная Корея

Страна	Южная Корея
Население	52 000 000 чел.
Количество зараженных*	10 331
Количество смертей*	192 (1,8%)
Количество выздоровевших*	6 694 (64,8%)

Количество новых выявленных случаев заражения COVID-19 за март



* Данные на 06 апреля

Быстрое и эффективное внедрение системы тестирования на covid-19

- В настоящее время **ежедневно проводится около 15 000 тестов** (потенциальные мощности смогут обеспечить до 20 000 тестов в день)
- К настоящему моменту **тестирование прошли около 300 000 человек** (5 900 тестов на 1 млн человек) – это лучший показатель среди всех стран
- **Быстрая реакция властей** обеспечила раннюю доступность тестирования
 - 27 января (через неделю после выявления первого случая covid-19), власти призвали более 20 медицинских компаний немедленно приступить к разработке тестов для массового производства
 - 4 февраля (на тот момент зарегистрировано 16 случаев covid-19) первый набор для теста получил одобрение правительства
 - 7 февраля началась поставка тестов
- В целях снижения повышенной нагрузки на медицинские учреждения, в стране было **создано 633 центра, предназначенных только для тестирования на covid-19**, включая 50 станций на парковках (drive thru)

Своевременные карантинные и профилактические меры

- После появления первых больных в стране на особый режим работы перешли все медицинские учреждения
- С начала марта закрыты школы и детские сады, а 6 апреля будет решаться вопрос о продлении либо отмене карантина
- Во всех заведениях и в общественном транспорте на входе установлены антисептики для рук и тепловизоры, выявляющие посетителей с повышенной температурой



Факторы успеха борьбы с COVID-19 – Южная Корея

Активное использование различных средств наблюдения за гражданами страны

- Сразу после подтверждения первых случаев инфицирования, Минздрав совместно с местными органами власти запустили **программу отслеживания передвижения каждого носителя covid-19**
- Программа отслеживания передвижений **собирает информацию о человеке, используя 3 источника данных:** 1) кредитные карты, 2) мобильные телефоны, 3) городские камеры видеонаблюдения (всего в стране более 8 млн. камер или одна камера на 6,3 человека)
- Данные используются не только Минздравом, но также являются общедоступными. Соответствующий закон был принят по результатам эпидемии SARS в 2015 году
- Люди, которым предписано быть на карантине, должны установить на свой телефон **специальное приложение, которое оповещает власти, если человек нарушил режим изоляции.** Штраф за нарушение карантина может достигать \$2500.

Максимальная открытость властей страны и постоянная информированность населения

- **Максимальная открытость** в отношении развития ситуации с covid-19. С первых дней эпидемии Минздрав страны стал проводить регулярные брифинги, на которых сообщаются последние данные о ситуации и предпринимаемых мерах
- **Регулярные рассылки экстренных тестовых сообщений**, информирующих о новых случаях заражения в конкретных районах, о местах, которые недавно посещали инфицированные, о рекомендуемых профилактических мерах и т.д.,
- **Разработано специальное приложение для смартфонов**, которое позволяет людям самостоятельно отслеживать состояние здоровья и в случае необходимости связываться с врачами

Фактор КНДР

- Соседство с КНДР вынуждает Корею **поддерживать высокую степень готовности к чрезвычайным ситуациям**
- Ежегодно проводятся как военные, так и масштабные гражданские учения, тестируются и усовершенствуются протоколы реагирования, создаются и регулярно пополняются запасы лекарств и средств персональной защиты



Факторы успеха борьбы с COVID-19 – Япония

Страна	Япония
Население	126 000 000 чел.
Количество зараженных*	3 906
Количество смертей*	92 (2,3%)
Количество выздоровевших*	592 (15,1%)

Фокус на существующих протоколы лечения пневмонии без тестирования на covid-19

- Япония с большим отрывом лидирует в мире по обеспеченностью аппаратами КТ (101 аппарат на 100 тыс. населения). За последние 5 лет в стране резко сократилась смертность от пневмонии, в том числе за счет использования подхода «лечения симптомов». В настоящее время пациента с пневмонией диагностируют и лечат традиционным способом. **В случае успешного лечения анализ на covid-19 не требуется****

Тщательное следование не жестким карантинным мерам

- **Высокая дисциплина самоизоляции** позволила успешно противостоять эпидемии даже в отсутствие строгих мер карантина
 - Закрыты школы и отменены спортивные мероприятия, концерты и пр., но при этом нет ограничений в части работы транспорта, передвижения людей и работы предприятий

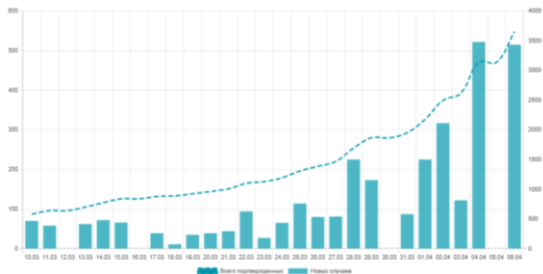
Система «не говори и не спрашивай»

- Япония проводит **минимальное количество тестов** (118 тестов на 1 млн. чел. против 5 900 тестов на 1 млн. чел. в Корее). Позиция Минздрава: тестирование используется только в экстренных случаях (к примеру, если у человека высокая температура уже 3-4 дня)

Социальные факторы и особенности менталитета

- Японцы известны своей приверженностью к чистоте и личной гигиене, так и повсеместное использование медицинских масок жителями городов является обычным явлением
- **Социальное дистанцирование**, особенно среди людей старшего поколения, является частью японской культуры (в отличие, например, от Италии и Франции)

Количество новых выявленных случаев заражения COVID-19 за март



* Данные на 06 апреля

** Существует вероятность занижения количества умерших от covid-19. Япония практически не публикует данные о причине смерти по результатам аутопсии

Источник: анализ компании Philips



Важная информация

Настоящий документ подготовлен на основе информации, полученной из открытых источников. Любые выводы, оценки, прогнозы, расчёты, рекомендации и суждения, содержащиеся в настоящем документе, носят исключительно информационный характер, подготовлены с учетом сведений, имевшихся в распоряжении Исполнителя на момент подготовки настоящего документа, и не могут рассматриваться в качестве прямого руководства к действию и\или организации оказания медицинских услуг и проведения исследований, а также ни при каких условиях не должны рассматриваться в качестве таковых. Любые лица, получившие на законных основаниях право использования настоящего документа, не должны принимать какие-либо решения, основываясь исключительно на выводах, оценках, прогнозах, расчётах, рекомендациях и суждениях, содержащихся в настоящем документе, без собственной дополнительной оценки рассмотренных вопросов на момент принятия соответствующих решений, включая, но не ограничиваясь, оценку содержания настоящего документа на предмет его актуальности.

