



АГЕНТСТВО
ИННОВАЦИЙ
ГОРОДА
МОСКВЫ

МОНИТОРИНГ ЛУЧШЕГО МЕЖДУНАРОДНОГО ОПЫТА ПРИМЕНЕНИЯ ИННОВАЦИЙ В УСЛОВИЯХ ПАНДЕМИИ И ЭКОНОМИЧЕСКОГО КРИЗИСА

АНАЛИТИЧЕСКИЙ ДАЙДЖЕСТ
АГЕНТСТВА ИННОВАЦИЙ МОСКВЫ
20.04.2020



ЯПОНИЯ



ИНДИЯ



НОРВЕГИЯ

ТОП-7 ИННОВАЦИОННЫХ РЕШЕНИЙ ЯПОНИИ, ИНДИИ И НОРВЕГИИ

1. Прототип аппарата ИВЛ, изготавливаемого на 3D-принтере (с. 5, решение 11).

Решение позволяет устранить дефицит аппаратов ИВЛ в экстренной ситуации. Преимущества – простота и высокая скорость производства.

2. Краска, замедляющая распространение инфекции (с. 6, решение 21). Краска повышает уровень безопасности в медицинских учреждениях, значительно снижая количество бактерий, оседающих на окрашенных поверхностях.

3. Бесконтактная биометрическая пропускная система (с. 6, решение 22). Система обеспечивает высокий уровень безопасности и способствует предотвращению распространения инфекции в местах большой проходимости из-за отсутствия необходимости снимать маску, прикладывать электронный пропуск и взаимодействовать с сотрудниками пропускного пункта.

4. Мобильное приложение для трекинга инфицированных и людей из группы высокого риска (с. 10, решение 55). Приложение позволяет автоматически формировать базу контактов и медицинских данных инфицированных и выстраивать с ними оперативную коммуникацию.

5. Контроль за соблюдением карантина с помощью системы геолокационных ограждений (с. 10, решение 56). Решение на базе технологии геолокации обеспечивает контроль над передвижениями инфицированных и автоматическое информирование органов правопорядка в случае нарушения карантина.

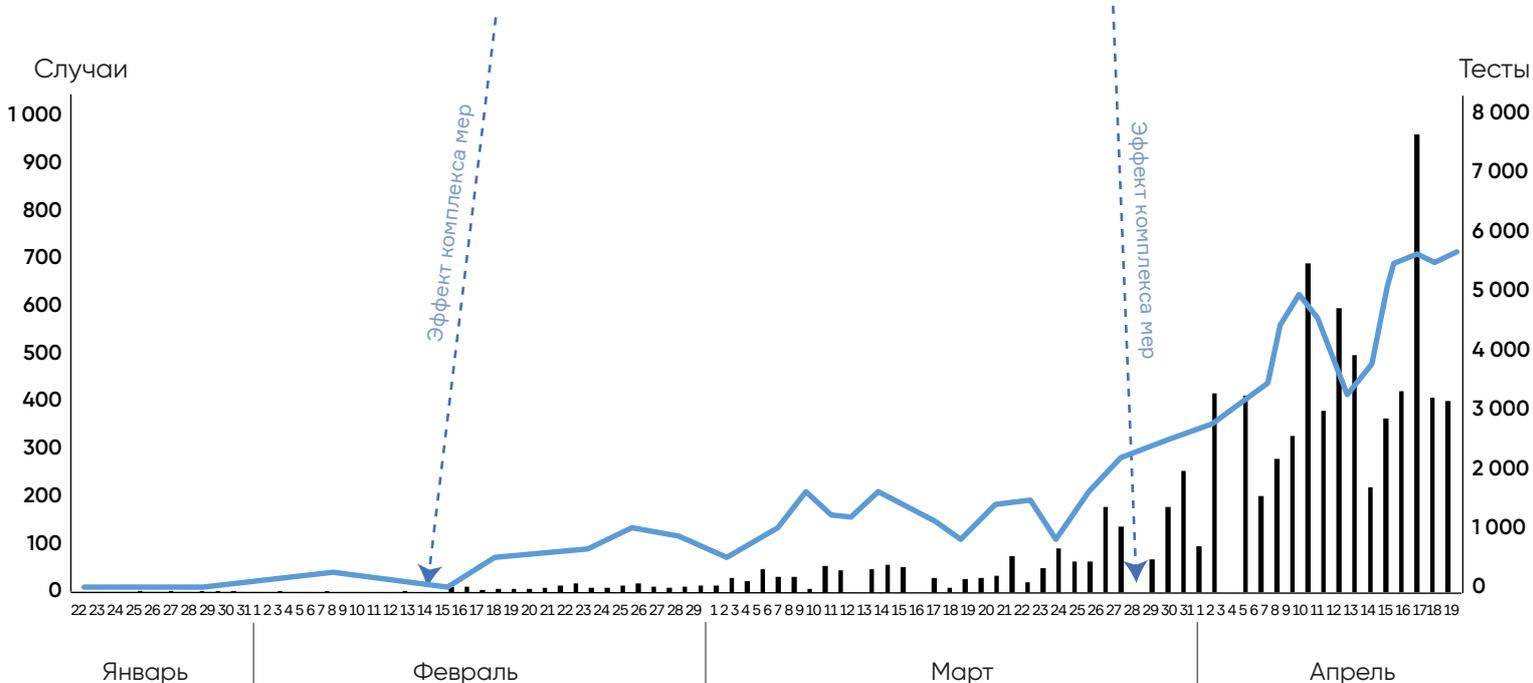
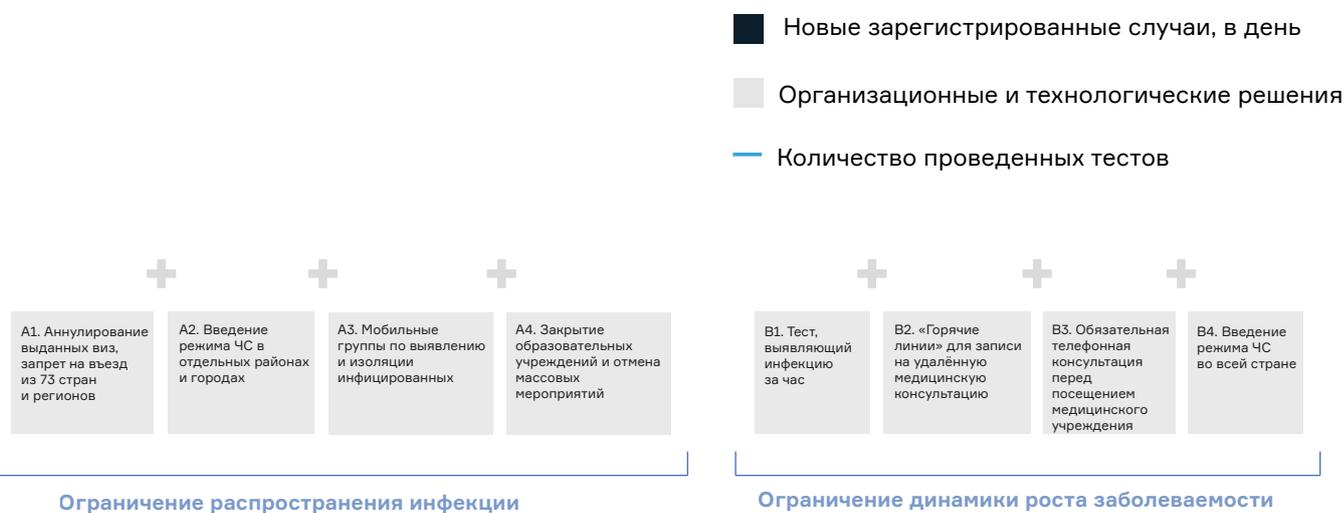
6. Высокотехнологичная капсула для транспортировки инфицированных (с. 15, решение 89). Капсула обеспечивает высокую степень безопасности для окружающих и высокий уровень комфорта пациента. Оснащена портами для ухода за пациентом, в том числе для подключения к аппарату ИВЛ. Дезинфекция транспортного средства после использования капсулы не требуется, что значительно снижает затраты.

7. Система распределения ресурсов в сфере здравоохранения на базе анализа больших данных (с. 14, решение 84). Анализ информации операторов мобильной связи о передвижениях групп лиц и информации учреждений системы здравоохранения посредством математической модели позволяет составить прогноз распространения инфекции и не допустить возникновения дефицита ресурсов в клиниках.

ЯПОНИЯ: АКЦЕНТ НА ВЫЯВЛЕНИЕ И ИЗОЛЯЦИЮ ИНФИЦИРОВАННЫХ, ПЕРЕХОД ОТ ТОЧЕЧНЫХ ОСОБЫХ РЕЖИМОВ К НАЦИОНАЛЬНОМУ РЕЖИМУ ЧС С СОХРАНЕНИЕМ НОРМАЛЬНОГО ФУНКЦИОНИРОВАНИЯ ЭКОНОМИКИ



Оперативное введение мер ограничения и мониторинга в сочетании с повсеместным использованием средств индивидуальной защиты и сервисов дистанционной медицины позволили снизить нагрузку на систему здравоохранения и избежать потерь для экономики



ОРГАНИЗАЦИОННЫЕ И ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЕ РЕШЕНИЯ, ПРИМЕНЕННЫЕ В ЯПОНИИ



Сфера | Решение



ЭКОНОМИКА

Подход: комплексная программа поддержки экономики (1 трлн. долл.)

1. Субсидии бизнес-компаниям для адаптации к условиям пандемии
2. Срочные кредиты с нулевой процентной ставкой для МСП (выделено 15 млрд. долл.)
3. Субсидии МСП на зарплату сотрудникам, работающим в удаленном режиме, а также находящимся в оплачиваемом отпуске (компенсируется до 90% заработной платы)
4. Прямые выплаты МСП, потерявшим более 15% продаж
5. Программа государственных гарантий 100% кредитов для МСП, пострадавших от пандемии
6. Консультации для МСП о мерах государственной поддержки и возможностях реорганизации бизнеса
7. Единовременная выплата пособий всем гражданам (по 928 долл.)



ЗДОРОВЬЕ

Подход: развитие дистанционного оказания медицинских услуг, разработка инновационных методов профилактики и терапии

8. Разработка новых лекарств и методов терапии на суперкомпьютере
9. Препарат, облегчающий симптомы на ранней стадии заболевания
10. Выявление инфекции на базе анализа рентгеновских снимков с помощью ИИ
11. Прототип аппарата ИВЛ, изготавливаемого на 3D-принтере
12. Тест, выявляющий инфекцию за час
13. «Горячие линии» для записи на удалённую медицинскую консультацию
14. Обязательная телефонная консультация перед посещением медицинского учреждения
15. Обращение в медицинскую организацию только в случае сохранения симптомов более 4 дней (для групп риска более 2 дней)
16. Перепрофилирование зданий под медицинские учреждения
17. Диспенсеры с антисептиками в общественных местах
18. Пункты тестирования водителей на дорогах



БЕЗОПАСНОСТЬ

Подход: запрет на въезд из ряда стран и регионов, запрет массовых собраний, введение режима ЧС в очагах инфекции, развитие инновационных средств защиты

19. Инновационная многоразовая медицинская маска
20. Модель защитного лицевого щитка, изготавливаемого на 3D-принтере
21. Краска, замедляющая распространение инфекции
22. Бесконтактная биометрическая пропускная система
23. Бесконтактная система управления лифтом
24. Отмена всех массовых мероприятий
25. Рекомендация бизнесу по сокращению количества сотрудников, присутствующих в офисах, на 70%
26. Аннулирование выданных виз, приостановка безвизовых поездок (кроме исключительных случаев)
27. Запрет на въезд из 73 стран и регионов
28. Введение режима ЧС в отдельных районах и городах
29. Штраф за сокрытие жизненно важных и необходимых для борьбы с инфекцией товаров
30. Мобильные группы по выявлению и изоляции инфицированных
31. Бесплатная раздача медицинских масок всем домохозяйствам



ДОСУГ И ОБРАЗОВАНИЕ

Подход: развитие системы качественного дистанционного образования

32. Портал образовательных курсов японских EdTech-компаний
33. Виртуальные уроки по техническим специальностям
34. Использование роботов для дистанционной подготовки и получения дипломов



КОММУНИКАЦИЯ

Подход: информирование граждан о мерах профилактики и действиях в случае инфицирования

35. Рассылка на мобильные телефоны, оповещения в общественных местах и в общественном транспорте
36. Чат-бот, предоставляющий актуальные сведения об инфекции и мерах поддержки государства
37. «Горячие линии» для граждан, в том числе и иностранных

ДЕТАЛИЗАЦИЯ НАИБОЛЕЕ АКТУАЛЬНЫХ ЯПОНСКИХ РЕШЕНИЙ



Сфера: ЭКОНОМИКА



Задача: комплексная программа поддержки экономики



Решение: субсидии бизнес-компаниям для адаптации к условиям пандемии (1). Субсидии предоставляются на следующие типы проектов: производство средств индивидуальной защиты (размер субсидии устанавливается индивидуально); цифровизация бизнеса и развитие технологий удаленной работы (до 420 000 долл.); развитие дистанционных каналов продаж (5 000 долл.); приобретение оборудования для организации и повышения эффективности удаленной работы (до 95 000 долл.).



Сфера: ЗДОРОВЬЕ



Задача: разработка новых лекарств и методов терапии



Решение:

- Разработка новых лекарств и методов терапии на суперкомпьютере (8). Властями Японии было принято решение об экстренном введении в эксплуатацию суперкомпьютера Fugaku, изначально запланированное на 2021 год. Суперкомпьютер задействован для поиска существующих лекарств, эффективных против инфекции, а также для разработки вакцины и новых препаратов. Первые результаты ожидаются в середине мая. Несмотря на то, что суперкомпьютер, в создание которого было вложено 1,2 млрд долл., функционирует лишь на 1/6 от максимальной мощности, его производительность в 8 раз превышает показатели экс-чемпиона по скорости вычислений компьютера K.
- Японская компания Fujifilm разработала препарат Avigan (9), изначально предназначенный для лечения новых штампов гриппа. Тест препарата на 340 инфицированных Covid-19 дал положительный результат: в течение 4 дней у 91% пациентов наблюдалось значительное улучшение.



Задача: разработка новых методов диагностики



Решение: технологию выявления инфекции на базе анализа рентгеновских снимков с помощью ИИ (10) разрабатывает японская компания MDM Inc. со штаб-квартирой в Токио совместно с компанией DeepTek Medical Imaging Pvt. Ltd., базирующейся в Индии. Анализ снимков с помощью технологии глубокого обучения позволит снизить нагрузку на врачей-радиологов, сократить время на анализ снимков и сделать данную услугу более доступной для широких слоев населения.



Задача: обеспечение медицинских учреждений аппаратами вентиляции легких



Решение: прототип аппарата ИВЛ, изготавливаемого на 3D-принтере (11) разработан группой специалистов Национальной японской организации госпиталей. Для производства аппарата необходим АБС-пластик (ударопрочная техническая термопластическая смола), устойчивый к высокому давлению. Преимущества аппарата – простота и высокая скорость его производства.

ДЕТАЛИЗАЦИЯ НАИБОЛЕЕ АКТУАЛЬНЫХ ЯПОНСКИХ РЕШЕНИЙ



Сфера: БЕЗОПАСНОСТЬ



Задача: обеспечение средствами индивидуальной защиты



Решение:

- Инновационная многоразовая медицинская маска разработана компанией Mitsufuji (19). Серебряное напыление на волокнах, из которых состоит маска, обеспечивает ее высокие антибактериальные и дезодорирующие показатели, а также высокую прочность: маска выдерживает до 50 стирок при сохранении эффективности защиты.
- Компанией Lifestyle Accent Inc. разработана эргономичная трёхслойная маска из традиционной японской бумаги «васи». Свойства материала обеспечивают высокий уровень комфорта и возможность многократной стирки.
- Модель защитного лицевого щитка, изготавливаемого на 3D-принтере (20), разработана исследователями Университета Осаки совместно с компанией Charmant. Лицевой щиток отличается низкой стоимостью и простотой изготовления. Модель для изготовления щитка и видеоинструкция по его сборке размещена в открытом доступе в сети Интернет.



Задача: предотвращение распространения инфекции



Решение: краска, замедляющая распространение инфекции (21), разработана японской компанией Nippon Paint совместно с американской компанией Corning. Использование краски значительно снижает количество бактерий, оседающих на окрашенных поверхностях, что повышает уровень безопасности в медицинских учреждениях.



Задача: обеспечение безопасности в местах с высокой проходимостью



Решение:

- Бесконтактная биометрическая пропускная система (22) разработана компанией NEC. Система обеспечивает надежную идентификацию лиц, в том числе носящих медицинскую маску. Отсутствие необходимости снимать маску, прикладывать электронный пропуск и взаимодействовать с сотрудниками пропускного пункта обеспечивают высокий уровень безопасности и способствуют предотвращению распространения инфекции.
- Бесконтактная система управления лифтом (23) разработана компанией Fujitec Co. Система позволяет выбрать желаемый этаж с помощью жеста вблизи соответствующей пиктограммы. Решение доступно в моделях, выпускаемых компанией с апреля и ориентированных, прежде всего, на медицинские учреждения и производственные предприятия с высокими требованиями к гигиене.



Сфера: ДОСУГ И ОБРАЗОВАНИЕ



Задача: развитие системы качественного дистанционного образования



Решение:

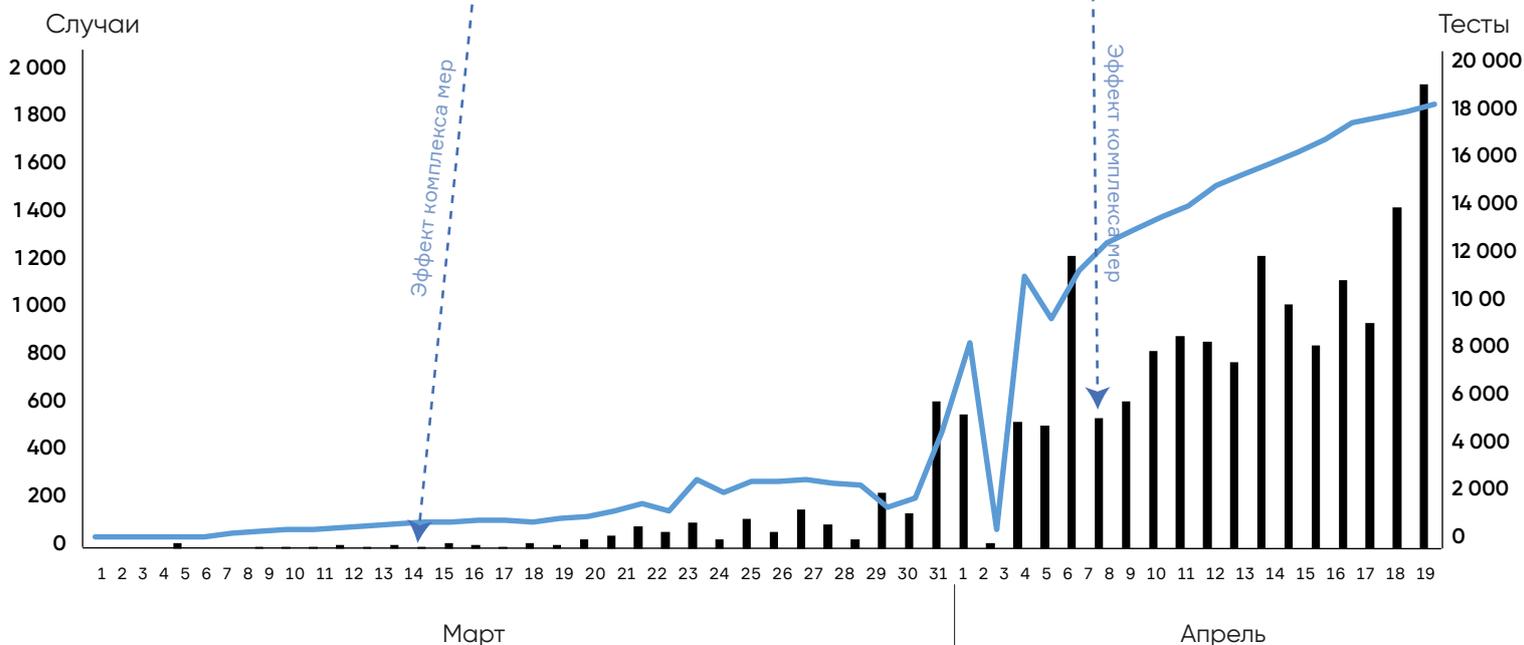
- Портал образовательных курсов японских EdTech-компаний (32). На портале, запущенном в рамках правительственной программы Future Classroom, в режиме бесплатного доступа представлен образовательный контент передовых японских компаний в сфере цифрового образования – как для школьников, так и для студентов. Портал будет на постоянной основе пополняться новыми сервисами дистанционного обучения.
- Виртуальные уроки по техническим специальностям (33) проводит Токийский клуб программирования. Индивидуальные и коллективные (до 5 человек в группе) онлайн-уроки для детей и подростков от 7 до 18 лет проводятся при участии сертифицированных инструкторов – менторов клуба. Тематика уроков – от программирования на языках Python и Java до создания видеоблогов.

ИНДИЯ: СДЕРЖИВАНИЕ ИНФЕКЦИИ ПОСРЕДСТВОМ ШИРОКОГО ПРИМЕНЕНИЯ ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ



Введение режима строгой изоляции и контроля за его соблюдением с помощью системы геолокационных ограждений, мобильных приложений, видеочамер и беспилотников, продвижение сервисов дистанционной медицины

- Новые зарегистрированные случаи, в день
- Организационные и технологические решения
- Количество проведенных тестов



ОРГАНИЗАЦИОННЫЕ И ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЕ РЕШЕНИЯ, ПРИМЕНЕННЫЕ В ИНДИИ



Сфера | Решение



ЭКОНОМИКА

Подход: комплексная программа поддержки экономики (40 млрд. долл.)

- 38. Программа поддержки антикризисных партнерств ритейл-компаний и онлайн-агрегаторов
- 39. Налоговые льготы для бизнеса (выделено 18,2 млрд. долл.)
- 40. Кредиты с нулевой ставкой для МСП (выделено 13 млрд. долл.)
- 41. Ежемесячные выплаты малоимущим (65,5 долл. на человека в месяц)
- 42. Программа страхования сотрудников системы здравоохранения (66 тыс. долл. на человека)
- 43. Авансовая выплата заработной платы за 4 месяца сотрудникам медицинских учреждений
- 44. Онлайн-хакатоны для поиска решений по стабилизации экономики



ЗДОРОВЬЕ

Подход: развитие дистанционного оказания медицинских услуг, массовое бесплатное тестирование, наращивание инфраструктуры системы здравоохранения

- 45. Цифровая платформа для дистанционного оказания медицинских услуг
- 46. Мобильное приложение для заказа бесконтактной доставки тестов на дом
- 47. Модель защитного лицевого щитка, изготавливаемого на 3D-принтере
- 48. Мобильное приложение для самостоятельного выявления симптомов и определения группы риска
- 49. Обновленный регламент дистанционного оказания медицинских услуг
- 50. Национализация частных клиник для перепрофилирования в инфекционные центры
- 51. Предоставление частным клиникам права осуществлять лечение инфицированных без дополнительного лицензирования
- 52. Протокол лечения инфицированных методами аюрведы
- 53. Переоборудование поездов в помещения для карантина
- 54. Доступный комплект средств индивидуальной защиты



БЕЗОПАСНОСТЬ

Подход: введение строгого режима изоляции и контроля за его соблюдением с помощью трекинга мобильных телефонов, системы электронных пропусков и беспилотников

- 55. Мобильное приложение для трекинга инфицированных
- 56. Контроль за соблюдением карантина с помощью системы геолокационных ограждений
- 57. Использование беспилотников для мониторинга передвижений и для распыления дезинфицирующих средств
- 58. Система электронных пропусков
- 59. Мониторинг передвижений пешеходов и транспортных средств с помощью системы видеонаблюдения
- 60. Скрининг в аэропортах и морских портах
- 61. Аннулирование выданных виз, приостановка безвизовых поездок (кроме исключительных случаев)
- 62. Обязательное предоставление информации об истории своих поездок всеми въезжающими
- 63. Обязательное предоставление сертификата об отрицательном тесте на Covid-19 всеми въезжающими нерезидентами



ЗАБОТА И СОЦИАЛЬНАЯ ЗАЩИЩЕННОСТЬ

Подход: обеспечение комфортного пребывания граждан в режиме изоляции

- 64. Мобильное приложение для заказа товаров первой необходимости с доставкой
- 65. Продуктовые наборы для малоимущих



ДОСУГ И ОБРАЗОВАНИЕ

Подход: развитие системы дистанционного образования

- 66. Цифровая платформа для бесплатного дистанционного обучения школьников
- 67. Цифровая платформа для подготовки к сдаче экзаменов



КОММУНИКАЦИЯ

Подход: информирование граждан о мерах профилактики и действиях в случае инфицирования

- 68. Использование беспилотников для информирования населения
- 69. Мобильное приложение с актуальной информацией об инфекции
- 70. Круглосуточная «горячая линия»

ДЕТАЛИЗАЦИЯ НАИБОЛЕЕ АКТУАЛЬНЫХ ИНДИЙСКИХ РЕШЕНИЙ



Сфера: ЭКОНОМИКА



Задача: поддержка бизнеса



Решение: программа поддержки антикризисных партнерств ритейл-компаний и онлайн-агрегаторов (38). Государство оказывает организационную поддержку в создании бизнес-альянсов между отраслевыми компаниями, пострадавшими от пандемии. В рамках программы запущены совместные проекты сети супермаркетов Big Bazaar, велосипедного агрегатора Rapido и службы доставки еды Scootsy, а также компаний Marico, Zomato и Swiggy по доставке товаров первой необходимости людям, находящимся на изоляции.



Сфера: ЗДОРОВЬЕ



Задача: обеспечение безопасного для врачей процесса лечения



Решение:

- Компания Meddo Health разработала цифровую платформу для дистанционного оказания медицинских услуг (45), с помощью которой можно получить бесплатные консультации по 16 наиболее востребованным направлениям. Платформа бесплатна как для врачей, так и для пациентов. Данные пользователей хранятся в зашифрованном виде. Консультации проходят по видеосвязи, рекомендации врача автоматически записываются и сохраняются в личном кабинете пациента. В случае ухудшения симптомов через платформу можно подать сигнал о необходимости срочной госпитализации.
- Модель защитного лицевого щитка, изготавливаемого на 3D-принтере (47), разработана сообществом мейкеров Maker's Asylum, базирующимся в Мумбае и Нью-Дели. Время создания одного экземпляра составляет 3 минуты. Информация о конструкции, необходимых материалах и программном обеспечении для 3D-принтера размещена в формате открытого исходного кода, что позволяет использовать модель другими организациями. Сообществом запущена инициатива по созданию 1 млн таких щитков для передачи работникам медицинских учреждений.



Задача: обеспечение массового тестирования



Решение: мобильное приложение для заказа бесконтактной доставки тестов на дом (46) запущено компанией Pristyn Care в рамках партнерства с 50+ лабораториями, имеющими право проводить тестирование на Covid-19. Тесты сертифицированы правительством Индии. Цена за доставку теста и его проведение составляет 60 долл.



Задача: оперативный мониторинг состояния здоровья



Решение: компании Goa и Puducherry разработали мобильное приложение «Test Yourself», которое помогает пользователям самостоятельно выявлять симптомы коронавируса и определять свою группу риска (48). Пользователь заполняет анкету, в которой указывает историю поездок, наличие хронических заболеваний, наличие симптомов на текущий момент и за прошедшую неделю, а также контактов с подтвержденными инфицированными. На основе данных анкеты приложение присваивает группу риска и предоставляет дальнейшие рекомендации. Пользователям из желтой и красной групп риска запрещено покидать дом; информация о них автоматически передается в медицинское учреждение, на её основе принимается решение о госпитализации либо амбулаторном лечении. Приложение также позволяет отслеживать дальнейшие передвижения пользователя.

ДЕТАЛИЗАЦИЯ НАИБОЛЕЕ АКТУАЛЬНЫХ ИНДИЙСКИХ РЕШЕНИЙ



Сфера: БЕЗОПАСНОСТЬ



Задача: трекинг инфицированных



Решение: мобильное приложение Aarogya Setu для трекинга инфицированных (55) составляет основу системы информирования властей Индии о распространении инфекции. С помощью технологий Bluetooth и GPS приложение в фоновом режиме сохраняет информацию обо всех мобильных устройствах, которые находились в радиусе 5 метров от устройств пользователя. В случае инфицирования пользователя все вступающие с ним в контакт за последние 30 дней получают соответствующее уведомление, а также обязательную к заполнению анкету о состоянии здоровья.



Задача: контроль за соблюдением карантина



Решение:

- Система контроля за соблюдением карантина с помощью геолокационных ограждений (56) внедрена в штате Керала. В систему вносится информация о радиусе, в рамках которого допустимы передвижения пользователя: от 30 метров (нельзя покидать квартиру) до 200 метров (ближайший магазин, аптека). Передвижения отслеживаются с помощью данных GPS и оператора мобильной связи. В случае нарушения установленных границ перемещения, на мобильное устройство пользователя поступает уведомление о необходимости немедленного возвращения домой. Уведомление также поступает в полицию, которая реагирует на инцидент.
- 300+ беспилотных летальных аппаратов используются для мониторинга передвижений и для распыления дезинфицирующих средств (57). Дроны, оснащенные сиренами и яркими световыми датчиками для большей заметности в тёмное время суток, осуществляют мониторинг соблюдения социальной дистанции, и в случае нарушения проигрывают аудиозапись с требованием придерживаться установленных предписаний. Аппараты также используются для автоматической дезинфекции территорий, что значительно снижает временные и трудозатраты.
- Система электронных пропусков (58). Пропуска обязательны для всех жителей при передвижениях в городах-очагах инфекции. Для получения пропуска необходимо заполнить медицинскую анкету, на базе которой определяется группа риска. Лица из высокой группы риска не могут получить пропуск для поездки в личных целях. Пропуск в медицинское учреждение могут получить все жители, для чего необходимо предварительно направить в учреждение уведомление и получить подтверждение. Для поездки на автомобиле необходимо указать цель поездки, маршрут и номер машины, для пешеходного передвижения – маршрут.
- Компания Ola усовершенствовала свою платформу для мониторинга передвижений пешеходов и транспортных средств с помощью системы видеонаблюдения (59) и бесплатно передала её правительству Индии. Платформа интегрируется с существующими системами видеонаблюдения и способна в режиме реального времени выявлять и сигнализировать о массовых скоплениях людей. Платформа может направить на мобильное устройство пользователя уведомление о необходимости предоставить селфи, что позволяет контролировать ношение медицинских масок. С помощью видеочамер на дорогах платформа идентифицирует пассажиров в автомобилях и способна определить, является ли пассажир членом семьи водителя. В функционал платформы также входит выдача цифровых пропусков.

ДЕТАЛИЗАЦИЯ НАИБОЛЕЕ АКТУАЛЬНЫХ ИНДИЙСКИХ РЕШЕНИЙ



Сфера: **ЗАБОТА И СОЦИАЛЬНАЯ ЗАЩИЩЕННОСТЬ**



Задача: обеспечение населения товарами первой необходимости



Решение: компании Kerala Police Cyberdome и Invent Labs Innovations запустили мобильное приложение Shopsarr для заказа товаров первой необходимости с доставкой (64). Осуществляется бесплатная бесконтактная доставка продуктов питания и лекарств из ближайших магазинов и аптек. Наем на работу и инструктаж курьеров осуществляют государственные органы.



Сфера: **ДОСУГ И ОБРАЗОВАНИЕ**



Задача: обеспечение качественного дистанционного образования



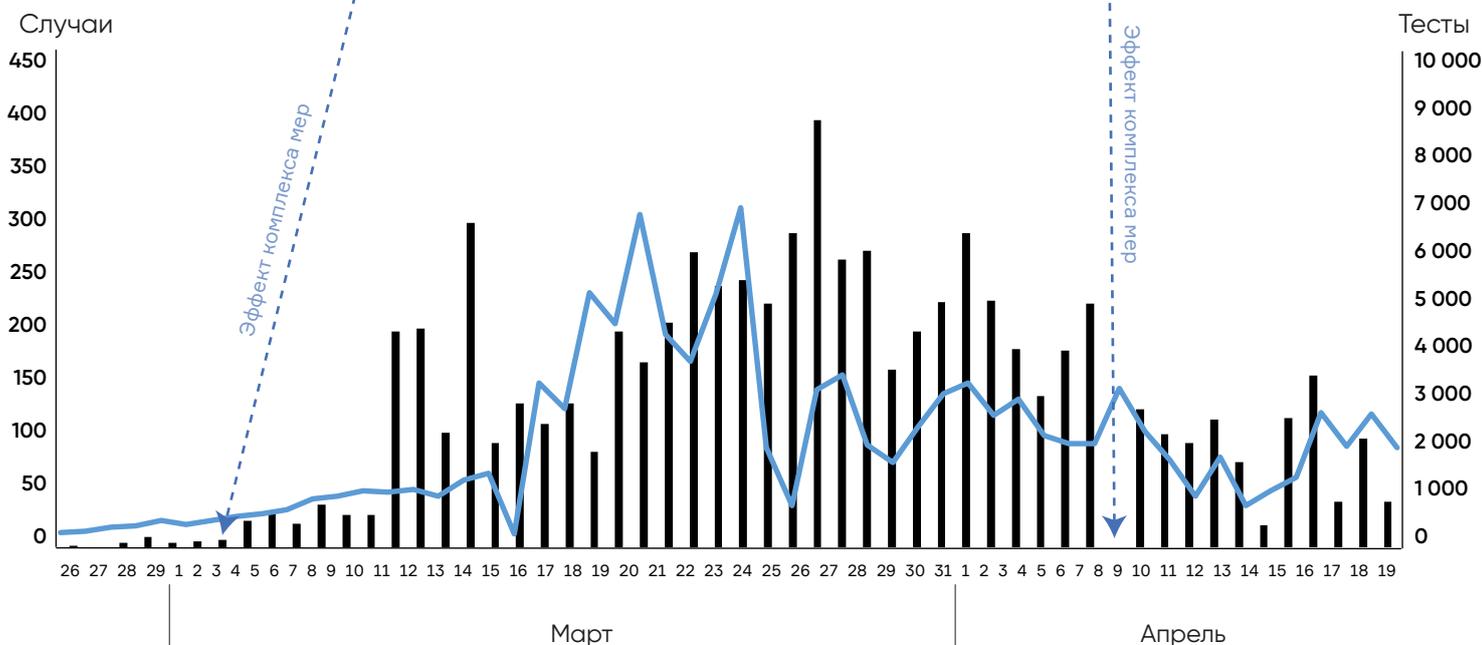
Решение: компания Vuji открыла цифровую платформу для бесплатного дистанционного обучения школьников (66), где представлены материалы для учащихся всех классов. Платформа позволяет проводить электронные видео-уроки и вести электронный дневник. Помимо основной программы, платформа предлагает дополнительные курсы, направленные на формирование компетенций для освоения профессий будущего.

НОРВЕГИЯ: «ЗАМОРОЗКА» БОЛЬШЕЙ ЧАСТИ ЭКОНОМИКИ И ПЕРЕДВИЖЕНИЙ ВНУТРИ СТРАНЫ



Запрет на въезд для нерезидентов, закрытие большинства учреждений и жесткие ограничения на поездки внутри страны позволили минимизировать угрозу для населения и перейти к постепенному ослаблению мер

- Новые зарегистрированные случаи, в день
- Организационные и технологические решения
- Количество проведенных тестов



ОРГАНИЗАЦИОННЫЕ И ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЕ РЕШЕНИЯ, ПРИМЕНЕННЫЕ В НОРВЕГИИ



Сфера | Решение



ЭКОНОМИКА

Подход: комплексная программа поддержки экономики (54 млрд. долл.)

- 71. **Онлайн-хакатон для поиска решений по стабилизации экономики**
- 72. Компенсация части фиксированных затрат компаниям, пострадавшим от пандемии
- 73. Государственные гарантии на займы МСП, пострадавшим от пандемии
- 74. Прямая поддержка авиа- и туристических компаний, субсидирование внутренних авиарейсов
- 75. Приобретение государством бондов национальных компаний
- 76. Отсрочка по уплате налога на прибыль, НДС и социальных страховых взносов
- 77. Временное, до 31 октября, снижение ставки НДС с 12 до 8%
- 78. Временное снижение ставки социальных страховых взносов
- 79. Предоставление убыточным компаниям права перераспределить убытки в счет налогооблагаемой прибыли прошлых лет
- 80. Гранты для стартапов
- 81. Отсрочка по уплате налога на имущество для домохозяйств
- 82. Компенсация 100% заработной платы временно отстраненным от работы сотрудникам (до 4 760 долл. в месяц)
- 83. Компенсация части фиксированных затрат бизнесам, пострадавшим от пандемии



ЗДОРОВЬЕ

Подход: анализ больших данных и опросов населения для прогнозирования распространения инфекции

- 84. **Система распределения ресурсов в сфере здравоохранения на базе анализа больших данных**
- 85. **Портал для добровольного информирования пользователем властей о своих симптомах заболевания**
- 86. Мобильные пункты тестирования для водителей (drive-in)
- 87. Программа тестирования перспективных методов терапии



БЕЗОПАСНОСТЬ

Подход: умеренные ограничительные меры и добровольное использование мобильных приложений для трекинга инфицированных

- 88. **Мобильное приложение Smittestopp для трекинга инфицированных**
- 89. **Высокотехнологичная капсула для транспортировки инфицированных**
- 90. Закрытие страны для нерезидентов
- 91. Отмена массовых мероприятий
- 92. Закрытие всех образовательных учреждений, магазинов (кроме продуктовых), баров и ресторанов (за исключением способных обеспечить социальную дистанцию между клиентами)



ЗАБОТА И СОЦИАЛЬНАЯ ЗАЩИЩЕННОСТЬ

Подход: обеспечение поддержки социально уязвимых групп населения

- 93. **Устройство видеосвязи для лиц с низким уровнем цифровой грамотности**
- 94. **Цифровая платформа для оказания взаимопомощи**
- 95. Упрощенная процедура получения пособия по безработице
- 96. Продление сроков больничных листов
- 97. Выплата пособия по безработице со следующего дня после временного отстранения сотрудника от работы
- 98. Компенсация родителям, вынужденным оставаться дома в связи с закрытием школ и детских садов



КОММУНИКАЦИЯ

Подход: использование ИИ для оптимизации обработки запросов населения

- 99. **Чат-бот для ответов на вопросы населения**

ДЕТАЛИЗАЦИЯ НАИБОЛЕЕ АКТУАЛЬНЫХ НОРВЕЖСКИХ ИННОВАЦИОННЫХ РЕШЕНИЙ



Сфера: ЭКОНОМИКА



Задача: поиск инновационных антикризисных решений для бизнеса



Решение: онлайн-хакатон Hack the Crisis Norway для поиска решений по стабилизации экономики (71) состоялся 27–28 марта. Организаторами выступили власти города Осло, инвестиционное агентство Oslo Business Region, компании Accenture и Code11, а также школа Emergence School of Leadership при поддержке корпоративных партнеров и акселераторов. Участники могли предложить либо идеи для борьбы с пандемией в сферах здравоохранения, коммуникации и поддержки бизнеса, либо решения одной из задач конкурса. Победители в каждой из категорий получили по 9 520 долл. на развитие своей идеи, финалисты – по 4 760 долл.



Сфера: ЗДОРОВЬЕ



Задача: своевременное оказание медицинской помощи



Решение: система распределения ресурсов в сфере здравоохранения на базе анализа больших данных (84) реализована Норвежским институтом общественного здравоохранения совместно с крупнейшим норвежским оператором мобильной связи Telenor. Данные о передвижениях групп (от 20 человек), а также информация из баз данных учреждений сферы здравоохранения анализируется посредством математической модели для составления прогноза распространения инфекции. Информация используется властями при принятии решений о распределении между медицинскими учреждениями таких ресурсов, как аппараты ИВЛ



Задача: оперативный мониторинг состояния здоровья



Решение: Портал для добровольного информирования пользователем властей о своих симптомах заболевания (85). В случае, если пользователь испытывает симптомы заболевания, ему предлагается заполнить онлайн-анкету. Информация направляется в Норвежский институт общественного здравоохранения, где интегрируется с базами данных ведомств в сфере здравоохранения и используется в аналитических целях.

ДЕТАЛИЗАЦИЯ НАИБОЛЕЕ АКТУАЛЬНЫХ НОРВЕЖСКИХ ИННОВАЦИОННЫХ РЕШЕНИЙ



Сфера: БЕЗОПАСНОСТЬ



Задача: трекинг инфицированных



Решение: мобильное приложение Smittestopp для трекинга инфицированных (88) разработано компанией Simula совместно с Норвежским институтом общественного здравоохранения. Приложение в фоновом режиме фиксирует информацию о сближении инфицированных с другими пользователями с помощью Bluetooth и встроенной геолокации. В случае близкого контакта с инфицированным, пользователь получает SMS-уведомление с рекомендациями по своим дальнейшим действиям. Через 30 дней данные пользователей будут удалены, а в декабре будет удалено само приложение. В случае, если пользователь перестает использовать приложение, его данные удаляются из приложения автоматически.



Задача: обеспечение безопасной транспортировки инфицированных



Решение: Высокотехнологичная капсула для транспортировки инфицированных EpiShuttle (89), продукт норвежской компании EpiGuard, гарантирует высокую степень безопасности при транспортировке пациентов с опасной инфекцией в машинах скорой помощи, вертолетах и самолетах. Она обеспечивает высокий уровень комфорта пациента на протяжении до 24 часов. Капсула оснащена портами для ухода за пациентом, в том числе интубирования и подключения к аппарату ИВЛ. Персоналу, обслуживающему капсулу, не требуется носить полный комплект персональной медицинской защиты, что снижает нагрузку на них. После перевозки транспортное средство дезинфицировать не требуется, а дезинфекция самой капсулы занимает менее 2 часов, что значительно снижает затраты на транспортировку инфицированных.



Сфера: ЗАБОТА И СОЦИАЛЬНАЯ ЗАЩИЩЕННОСТЬ



Задача: обеспечение психологического комфорта находящихся в изоляции



Решение:

- Устройство видеосвязи для лиц с низким уровнем цифровой грамотности Komp (93), разработанное стартапом No Isolation, предназначено для преодоления стресса при карантине или принудительной изоляции. Благодаря своей максимальной простоте это устройство, состоящее только из экрана, кнопки включения и регулирования громкости, оптимально для эксплуатации лицами с низким уровнем цифровой грамотности. Устройство позволяет принимать текстовые сообщения, фото и видеозвонки.
- Цифровая платформа для оказания взаимопомощи (94) на базе портала FINN Target разработана при участии Норвежского института общественного здравоохранения. Платформа позволяет оказывать и принимать исключаяющую физический контакт помощь в таких категориях как покупки, выгул домашних животных, образование, коммуникация и т.д.



Сфера: КОММУНИКАЦИЯ



Задача: обеспечение оперативного реагирования на запросы населения



Решение: чат-бот Kommune-Kari для ответов на вопросы населения (99) применяется в 85 норвежских муниципалитетах. ИИ отвечает на вопросы пользователей, предоставляет информацию о мерах по борьбе с инфекцией, последних новостях и мерах поддержки со стороны государства.