



# Как преодолеть «ПОСЛЕДНЕЮ МИЛЮ»

Улучшение логистики в странах Африки к югу от Сахары может стать залогом успешной доставки вакцин

Юджин Бемпонг Ньянтаки и Джонатан Мунемо

**В** странах Африки к югу от Сахары по-прежнему слишком мало вакцин для слишком небольшого числа людей. Доставка в этот регион дополнительных доз заслуживает приоритетного статуса в рамках усилий по искоренению новых вариантов вируса, которые могут и далее препятствовать глобальному восстановлению. Однако для успешного проведения вакцинации директивными органам и международному сообществу, судя по всему, придется преодолеть еще одно препятствие — слаборазвитую торговлю и логистику в данном регионе.

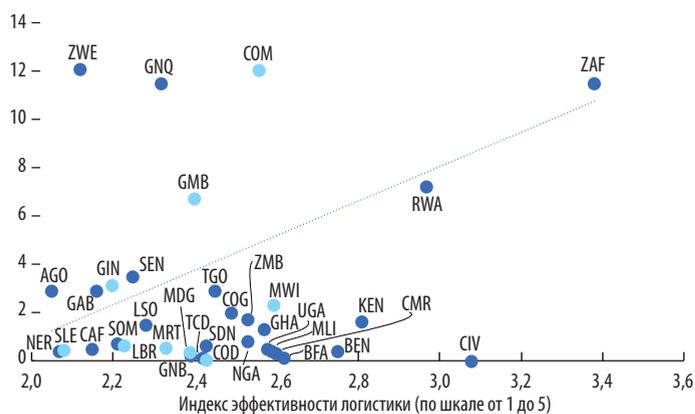
Решающим фактором, определяющим развитие пандемии, является путь, который должна проделать вакцина от места производства до получателя. В странах Африки к югу от Сахары важнее всего преодолеть последний этап этого важного маршрута.

Согласно базе данных Индекса эффективности логистики (ИЭЛ) Всемирного банка, дающего хорошее представление о развитии транспортной и распределительной логистики, показатель ИЭЛ для Африки составляет в среднем всего примерно 2,5. На шкале от 1 до 5 более высокие показатели означают более эффективную логистику — сеть услуг, способствующих физическому передвижению товаров внутри страны и между странами. Показатель этого региона ниже, чем показатель всех основных регионов мира, в шести ключевых категориях эффективности логистики, включая соблюдение сроков и отслеживание. На протяжении более чем десятилетия были накоплены многочисленные свидетельства отрицательного воздействия этого факта на торговлю в регионе. Например, простои на таможне, по оценкам, повышают стоимость

## Причина и следствие

В странах с менее эффективной логистикой в целом отмечаются более низкие уровни вакцинации.

(Процентная доля полностью вакцинированного населения)



**Источник:** доля полностью вакцинированного населения взята из базы данных Our World in Data (<https://ourworldindata.org/coronavirus#coronavirus-country-profiles>). Данные об Индексе эффективности логистики предоставлены Всемирным банком, «Показатели мирового развития».

**Примечание.** Темно-синим цветом отмечены страны, уничтожившие или отдавшие вакцины, потому что они не смогли достаточно быстро применить их. В метках данных использованы коды стран Международной организации по стандартизации (ИСО).

импортных товаров на 10 процентов, что в некоторых случаях выше средних пошлин.

А теперь также становится очевидно, насколько сильное отрицательное воздействие может оказать слаборазвитая транспортная логистика на и без того неспешные попытки вакцинировать население региона и сделать это быстро. После полной разморозки некоторые вакцины имеют очень короткий срок хранения. Если учесть логистические проблемы в регионе, повышается риск уничтожения вполне пригодных к использованию доз. Если внимательно посмотреть на приводимые причины уничтожения вакцин, общей темой является слаборазвитая логистическая и транспортная инфраструктура. Например, в Малави органы здравоохранения объяснили сжигание почти 20 000 доз вакцин AstraZeneca коротким периодом между доставкой вакцин и окончанием их срока годности, а также необходимостью снизить неприятие вакцин.

Решение проблемы неприятия вакцин имеет важнейшее значение для успешного проведения кампании массовой вакцинации, и важную роль в этом играет преодоление логистических трудностей. Скептики не очень настроены вакцинироваться, если они должны проделать большой путь и потратить несколько часов, чтобы добраться до ближайшего центра вакцинации, часто

будучи неуверенными в том, что там будет временный медперсонал. Там, где слабо развито дорожное сообщение, обычно также ограничен доступ к информационно-телекоммуникационным технологиям, что затрудняет получение официальной информации о вакцинах. Кроме того, хотя перемещение производства вакцин ближе к Африке для ускорения поставок имеет важное значение для создания потенциала в этом регионе, в краткосрочном плане не столь важно, поставляются ли вакцины, скажем, в Демократическую Республику Конго из Германии или Южной Африки, если на последнем этапе цепь снабжения разрывается из-за пробелов в транспортно-логистической системе.

До начала глобального развертывания вакцинации проведенная Всемирной организацией здравоохранения (ВОЗ) оценка готовности мира к вакцинации от COVID-19 показала, что готовность Африки к программе вакцинации от COVID-19 составила в среднем 33 процента, что намного ниже желаемого ориентира в 80 процентов в ключевых областях, включая качество и эффективность логистики. Появляющиеся данные, похоже, подтверждают, что эффективность логистики напрямую связана с уровнями вакцинации от COVID-19 в странах Африки (см. график).

В этом отношении интересно сравнить долю вакцинированных в странах с относительно низким (например, Демократическая Республика Конго) и относительно высоким ИЭЛ (например, Южная Африка). Низкий ИЭЛ Демократической Республики Конго на уровне 2,43 отражает существующую в стране проблему крайне слаборазвитой транспортной сети. Это затрудняет доставку вакцин в отдаленные районы и отчасти объясняет тот факт, что почти никто в стране полностью не вакцинирован. Кроме того, Демократическая Республика Конго и другие страны Африки, не имеющие выхода к морю, сталкиваются с естественными проблемами, связанными с географическим положением и экономией на масштабах, когда речь идет о подключении к глобальным цепям снабжения. Это вызывает связанные с логистикой задержки с перевозкой и распределением и неспособность Малави, Южного Судана и Демократической Республики Конго оперативно доставлять и применять вакцины. В то же время Южная Африка с ИЭЛ 3,38 выделяется своими высокими показателями благодаря крупному размеру экономики, позволяющему использовать эффект масштаба в подключении к цепям снабжения, более качественной и намного более обширной сети медицинских услуг, наличию выхода к морю и близости к крупным транспортным узлам. С другой стороны, Зимбабве, Экваториальная Гвинея и Коморские Острова имеют относительно более высокие показатели вакцинации при более низких ИЭЛ, что указывает на наличие и других факторов, влияющих на распространение вакцин в



## В ближайшей перспективе необходимо принять меры по значительному увеличению поставок и применения вакцин.

Африке. Например, когда власти Зимбабве объявили, что те, кто откажется от вакцины от COVID-19, могут быть лишены возможности получить работу и услуги в государственном секторе, уровень вакцинации в крупных городах значительно вырос. Благодаря этому показатель вакцинации в Зимбабве стал одним из самых высоких среди стран Африки, несмотря на слабую эффективность логистики.

### Преодоление «последней мили»

После решения проблемы предложения вакцин ликвидация сохраняющихся на континенте различий в эффективности логистики имеет крайне важное значение для изменения текущей траектории пандемии в Африке. В ближайшей перспективе необходимо принять меры по значительному увеличению поставок и применения вакцин. Хорошая новость заключается в том, что в этом регионе можно извлечь полезные уроки. Например, когда Кот-д'Ивуар начал свою кампанию вакцинации, центры, способные вакцинировать 300 человек в день, принимали едва ли 20 человек в день. Затем правительство приняло неординарные меры для преодоления проблемы «последней мили». Оно задействовало передвижные клиники и медицинские автобусы, которые направлялись в наиболее густонаселенные районы для проведения вакцинации, хотя это и было связано со значительными расходами. Сейчас стационарные или передвижные центры вакцинации существуют в 113 округах, и почти все они работают практически с полной загрузкой. То же самое сделала Гана. Эти меры можно воспроизвести во всем регионе в ближайшее время при поддержке со стороны агентств по развитию.

Данный регион может также воспользоваться цифровыми платформами для регистрации и информирования о наличии вакцин, следуя примеру Южной Африки. Новая система электронной записи позволяет гражданам самостоятельно записываться на прием для вакцинации от COVID-19 в удобное время в ближайшем центре. Как ожидается, эта система позволит повысить долю вакцинированных путем сокращения расстояния от дома до места вакцинации и предоставления семьям возможности записаться на прием вместе. Кампании по вакцинации должны быть направлены на крупные города и густонаселенные районы, где повышен риск заражения, а в случае

массовой самоизоляции возникнут серьезные перебои в экономической деятельности.

В среднесрочной перспективе важнейшей задачей является развитие инфраструктурных элементов цепи снабжения, влияющих на эффективность логистики, особенно в том, что касается мощности холодильной цепи. Вакцина от COVID-19 требует особого обращения в процессе перевозки и применения. Вакцину AstraZeneca можно безопасно хранить в охлажденном состоянии до шести месяцев. Вакцины Pfizer и Moderna необходимо хранить при температуре не выше  $-20$  градусов Цельсия. Поэтому вызывает беспокойство тот факт, что, по итогам проведенного ВОЗ обследования 34 стран, были обнаружены значительные пробелы в области охлаждающих мощностей в составе холодильной цепи в Африке. Примерно 30 процентов обследованных стран имеют такие пробелы более чем в половине округов. По оценкам, лишь 28 процентов учреждений здравоохранения в странах Африки к югу от Сахары имеют доступ к бесперебойному электроснабжению. Это является логистическими препятствиями для хранения вакцин в большинстве округов. Решение этих структурных вопросов должно быть одним из приоритетов в области развития в среднесрочной перспективе.

Низкое качество транспортной и распределительной логистики сдерживает развитие торговли и конкурентоспособности, а также, как стало очевидным, будет серьезным препятствием на пути вакцинации в ходе пандемии после ликвидации существующих ограничений в области предложения. Вызванный COVID-19 кризис предоставил Африке возможность воспользоваться финансовой помощью со стороны МВФ и других многосторонних учреждений для инвестиций в инфраструктуру и меры по облегчению торговли, способствующие повышению эффективности логистики. Эти инвестиции также позволят улучшить торговлю и конкурентоспособность и укрепить системы здравоохранения для противостояния настоящим и будущим потрясениям. **ФР**

**ЮДЖИН БЕМПОНГ НЬЯНТАКИ** работает старшим экономистом-исследователем в Африканском банке развития. **ДЖОНАТАН МУНЕМО** преподает экономику в Школе бизнеса имени Пердью Университета Солсбери, штат Мэриленд.