

Страны Сети Linked ознакомились с опытом Австралии, Бутана и Вьетнама в отношении потенциальных преимуществ и проблем внедрения электронных реестров иммунизации

Авторы: Дхануша Нурмани (Dhanusha Nirmani), Алекс Руган (Alex Regan), Аннет Озалтин (Annette Ozaltin), Рави П. Раннан-Элия (Ravi P. Rannan-Eliya)

Сеть действий по иммунизации (Linked) объединила около 60 специалистов по иммунизации и первичной медико-санитарной помощи из 10 стран со средним уровнем дохода (ССД) – Азербайджана, Армении, Бутана, Вьетнама, Грузии, Индонезии, Кирибати, Тимора-Лешти, Шри-Ланки и Узбекистан – [в июле для виртуального обмена знаниями по теме: «Преимущества электронных реестров иммунизации и соображения по их внедрению»](#). Обмен знаниями, организованный [Институтом политики в области здравоохранения \(IHP\)](#), ставил целью реагирование на сообщенные ССД критические проблемы, связанные с отслеживанием плановой иммунизации и развертыванием вакцины против COVID-19, а также ознакомление с недавним опытом нескольких стран в использовании электронных реестров иммунизации (ЭРИ) для поддержки расширения охвата вакцинацией.



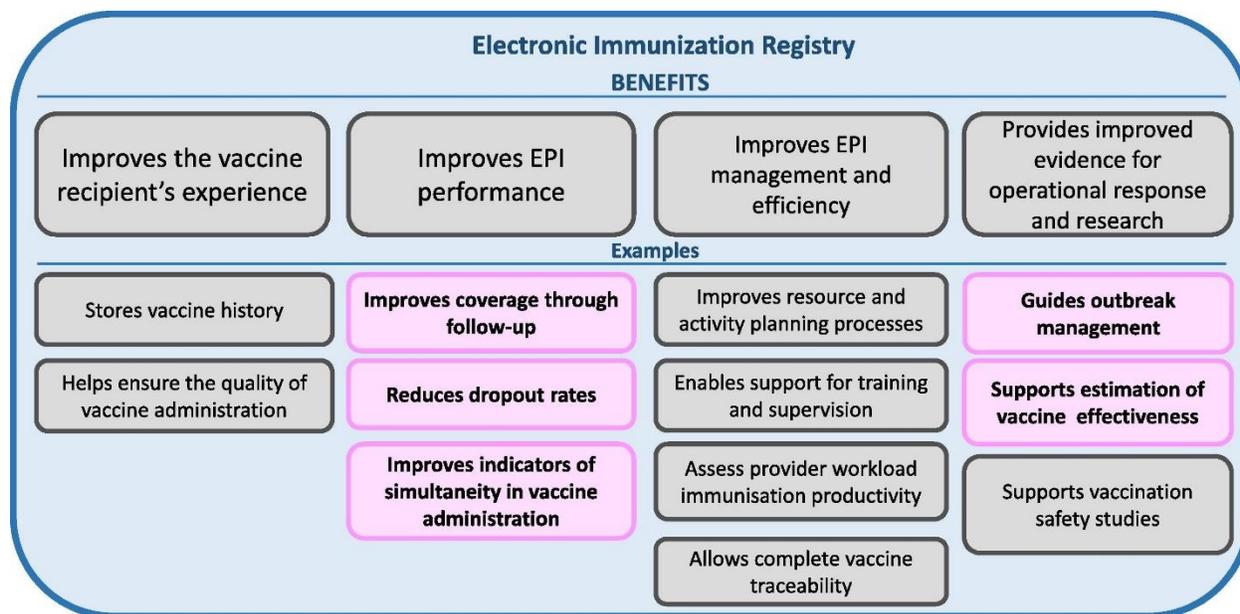
ЭРИ – это трансформационный шаг вперед по сравнению с существующими цифровыми системами информации о вакцинах, такими как DGHIS2, которые помогают менеджерам здравоохранения отслеживать доставку вакцины. ЭРИ отличаются тем, что отслеживают вакцинацию не на уровне поставщика или программы, а на уровне отдельных лиц и на протяжении всей жизни от рождения до смерти. Ориентируясь на индивидуумов, они могут интегрировать отслеживание охвата различными поставщиками или даже государственным и частным секторами и лучше реагировать на потребности граждан, например, предоставлять по запросу сертификаты о прививках.

После внедрения ЭРИ помогают повысить эффективность программ иммунизации и могут дополнять другие системы иммунизации, такие как цепь снабжения, эпиднадзор и мониторинг побочных проявлений после иммунизации (ПППИ). Они могут также обеспечивать мониторинг в режиме реального времени пробелов в охвате вакцинацией, для чего традиционные системы часто требуют проведения опросов. До пандемии COVID-19 лишь несколько стран, таких как

Австралия, Канада, Италия, несколько латиноамериканских стран, страны Северной Европы, Танзания и Вьетнам, внедрили практику ЭРИ или предприняли первые шаги по их использованию для отслеживания деятельности по плановой иммунизации. Во время пандемии многие страны были вынуждены создать новые системы для отслеживания вакцинации против COVID-19, чтобы поддерживать выдачу проездных сертификатов или паспортов вакцинации, однако страны, в которых уже были внедрены ЭРИ, такие как Австралия и Вьетнам, смогли использовать существующие системы для решения этой новой задачи, интегрировав отслеживание вакцин против COVID-19 в единую систему для всех вакцин.

Обмен знаниями в рамках мероприятия Linked высветил потенциальные преимущества и уроки, извлеченные из использования ЭРИ, продемонстрировал опыт одной страны с давно устоявшейся практикой ЭРИ и двух стран с менее развитыми системами, с фокусированием на проблемах, связанных с внедрением и эволюцией ЭРИ. При этом были даны рекомендации о том, как облегчить плавный переход от существующей системы, основанной на использовании бумажных документов, к ЭРИ.

В своей презентации д-р Меру Шиль (Meru Sheel), ассоциированный профессор Сиднейской школы общественного здравоохранения Сиднейского университета, представила концепцию ЭРИ и подробный обзор Австралийского реестра иммунизации (АРИ). Созданный в 1996 году и поддерживаемый Services Australia (исполнительным агентством правительства Австралии) от имени Министерства здравоохранения Австралии, ЭРИ развивался на протяжении лет, начав со сбора основных данных на индивидуальном уровне о прививках детей в возрасте до 7 лет, затем, через 20 лет, охватив все возрастные категории, и наконец, через пару лет после этого, осуществив интеграцию и данных реестра по ВПЧ, теперь же отслеживается и вакцинация против COVID-19.



Д-р Шиль описала преимущества ЭРИ. При этом она уточнила, что ЭРИ позволяют осуществлять как последующее наблюдение на индивидуальном уровне, так и оценку воздействия программы на население – улучшая оценки охвата, ориентируясь на детей с нулевой дозой и другие труднодоступные группы населения, что позволяет проводить анализ эффективности и

рентабельности и мониторинг ПППИ. Д-р Шиль утверждает, что ЭРИ могут улучшить охват вакцинацией и укрепить программы иммунизации, однако зачастую требуется много времени для их разработки. Для обеспечения максимально эффективного использования новых ЭРИ она представила ряд рекомендаций, включая использование уникального идентификатора, организацию процессов контроля качества данных и согласование с другими компонентами информационных систем по иммунизации. Что касается стран, создавших реестры по COVID-19, то она настоятельно призвала их «не позволять, чтобы кризис пропал даром», и использовать оценку программ и процессов, чтобы способствовать их дальнейшему развитию в целях создания интегрированных систем, охватывающих плановую иммунизацию детей.

В рамках обмена знаниями были также представлены презентации о вьетнамском ЭРИ, созданном более десяти лет назад, и бутанском реестре по COVID-19, созданном во время пандемии. Г-н Санг Дао Динх (Sang Dao Dinh), руководитель группы IDEAL-Вьетнам, представляющий организацию PATH во Вьетнаме, поделился опытом Вьетнама по использованию ЭРИ как для плановой вакцинации, так и для вакцинации против COVID-19. После пилотного этапа, начавшегося в 2012 году, модуль реестра по иммунизации во Вьетнаме, называемый Национальной информационной системой по иммунизации (NIIS), был запущен Министерством здравоохранения по всей стране в 2017 году. Эта система оснащена трекером (отслеживающим механизмом) иммунизации, который использует сканирование штрих-кода, напоминания посредством SMS и электронные карты иммунизации. Эта система способствовала повышению уровня своевременной вакцинации и снижению показателей отсева. По мере развития этой системы в последнее время основное внимание уделяется расширению ее применения среди поставщиков, повышению качества данных и расширению их использования, а также переходу на безбумажные записи об иммунизации.

Технические ограничения не позволили использовать систему в рамках вакцинации против COVID-19, однако базовая система была скопирована в более крупную инфраструктуру для вакцинации против COVID-19. К числу ключевых факторов, способствовавших разработке ЭРИ, относились приверженность, определение приоритетов и поддержка со стороны как правительства, так и других партнеров, профессиональная подготовка и техническая поддержка со стороны таких организаций, как PATH, а также малые пилотные проекты, предоставлявшие информацию для расширения в масштабах всей страны. Ключевые проблемы включали нехватку ресурсов, надзора, слабую инфраструктуру и непоследовательное качество данных.

Д-р Гараб Дорджи (Garab Dorji), главный специалист по информационно-коммуникационным технологиям (ИКТ) Отдела ИКТ Министерства здравоохранения Бутана, поделился опытом Бутана по использованию реестра по COVID-19. Ранее Бутан использовал бумажную систему и другие цифровые платформы для отслеживания вакцинации. Новая система вакцинации Бутана использует цифровую платформу с открытым исходным кодом для отслеживания доз вакцины на индивидуальном уровне и создания сертификатов вакцинации. Регистрация резидентов производится либо автоматически, через ссылку на базу данных о гражданском состоянии и иммиграционную базу данных, через их поставщиков либо через онлайн-портал. Различные модули позволяют поставщику регистрировать дозы вакцины и обеспечивают отчет от поставщиков/самоотчетность о ПППИ, в то время как мобильное приложение предоставляет гражданам доступ к истории вакцинации. Ключевые факторы, способствовавшие созданию реестра по COVID-19 в Бутане, включали возможность использования ресурсов по COVID-19,

установление национальных приоритетов, сотрудничество с заинтересованными сторонами и благоприятную ИТ-среду на основе национальной политики в области электронного правительства и стратегии электронного здравоохранения. Ключевые проблемы включали плохую связь, нестабильную систему, несоответствие данных и товарно-материальных запасов, недостаточную подготовку кадров и неприятие пользователями новых технологий. В дальнейшем Бутан планирует включить плановые вакцины в систему и интегрировать реестр с другими глобальными системами – VC (охват вакцинацией), DHIS2 (районное информационное программное обеспечение в сфере здравоохранения), epi GPS tracker (GPS трекер в рамках РПИ), HIS (информационная система здравоохранения) и др.

Участники и докладчики признали, что виртуальный обмен мнениями лишь поверхностно коснулся темы ЭРИ, и попросили провести более углубленное обучение по внедрению и применению ЭРИ. Вопросы и обсуждения касались соображений по практическому применению, в частности, функции и обязанности по управлению ЭРИ, затраты и время на создание ЭРИ, а также на каких уровнях внедрять ЭРИ и для каких типов поставщиков, как интегрировать ЭРИ с другими цифровыми информационными платформами и как обеспечить качество данных и решить проблемы со знаменателем (деноминатором). Сеть Linked окажет содействие тому, чтобы специалистам-практикам вновь удалось собраться для обсуждения этой темы с целью укрепления потенциала программ иммунизации по сбору, анализу, интерпретации и принятия мер на основе данных. Действительно, обновленная, достоверная и всеобъемлющая информация об охвате иммунизацией имеет решающее значение для восстановления плановых услуг по иммунизации, выявления и целевого охвата детей с нулевой дозой и общин, упущенных в плане вакцинации, а также для организации эффективных наперстающих кампаний.

[С презентациями и видеозаписью мероприятия по обмену знаниями можно ознакомиться здесь](#), на нашем веб-сайте. Ниже приводится информация о дополнительных ресурсах для дальнейшего ознакомления с ЭРИ.

Соответствующие дополнительные ресурсы:

Danovaro-Holliday, M. C., Ortiz, C., Cochi, S., & Ruiz-Matus, C. (2014). Электронные реестры иммунизации в Латинской Америке: прогресс и извлеченные уроки. *Rev Panam Salud Publica*, 35(5-6), 453-457.

Панамериканская организация здравоохранения. (2017). *Электронный реестр иммунизации: практические соображения для планирования, разработки, имплементации и оценки*. Вашингтон, О.К.: PAHO.

Rebody, R. (2012). Реестры вакцин - опыт Европы и других стран. *Eurosurveillance*, 17(17): <http://www.eurosurveillance.org/>

Rannan-Eliya, R. P. (2021). Национальные реестры иммунизации - Опыт последних лет в области поддержки вакцинации против COVID-19 и интегрированного проведения вакцинации взрослых и детей. На основе: <https://www.linkedimmunisation.org/blog/national-immunisation-registers-recent-experiences-in-supporting-covid-19-vaccination-and-integrating-adult-and-child-vaccination-delivery/>

Secor, A. M., Mtenga, H., Richard, J., Bulula, N., Ferriss, E., Rathod, M., . . . Carnahan, E. (2022). Дополнительная ценность электронных реестров иммунизации в странах с низким и средним

уровнем дохода: тематическое исследование на основе наблюдений в Танзании. *JMIR Public Health Surveill*, 8(1), e32455. doi:10.2196/32455

Sullivan, E., Masood, T., Javed, W., Bagshaw, K., Ollis, S., Regmi, P., & Gardezi, S. M. A. (2020). Электронные информационные системы по иммунизации: доклад об опыте, накопленном в ходе имплементации в Пакистане. *mHealth*, 6, 31-31. doi:10.21037/mhealth.2020.01.07