Преимущества электронных реестров иммунизации (ЭРИ) и соображения по их внедрению

7 июля 2022 года

IHP
INSTITUTE FOR HEALTH POLICY

RESULTS FOR DEVELOPMENT

Linked Immunisation Action Network

Приветствие и представление

Введите Ваше **имя, организацию и страну** в разделе чата!

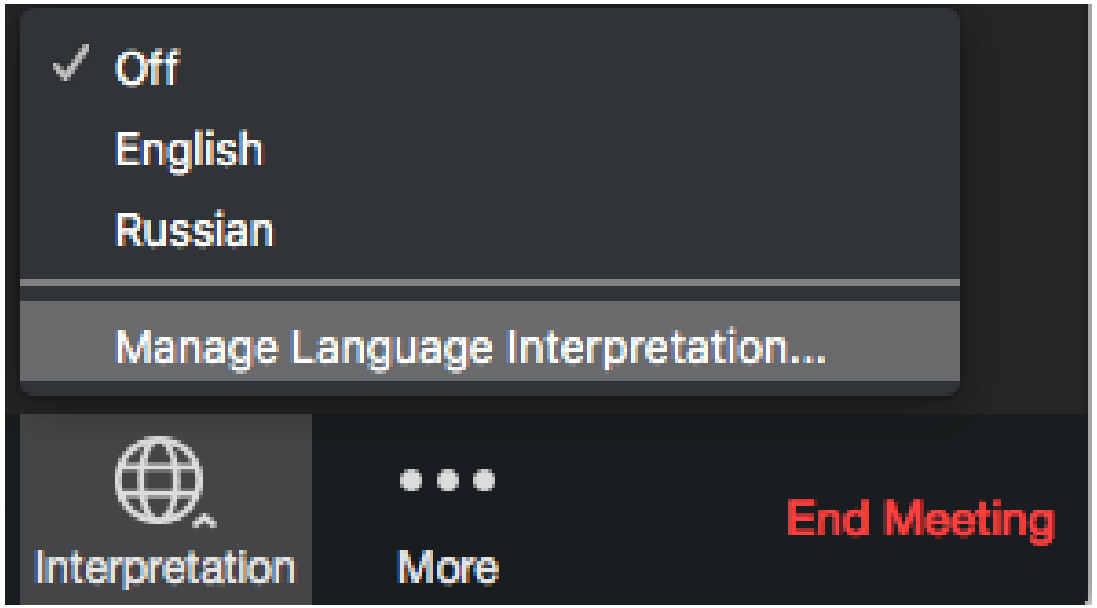
Linked Immunisation Action Network

Синхронный перевод

Изменение языка синхронного перевода

ENG: In your webinar controls, click the interpretation

RU: В разделе управления вебинаром нажмите «interpretation» (устный перевод)



ENG: Click the language that you would like to hear

RU: Нажмите на язык, который Вы хотели бы услышать

Linked Immunisation Action Network

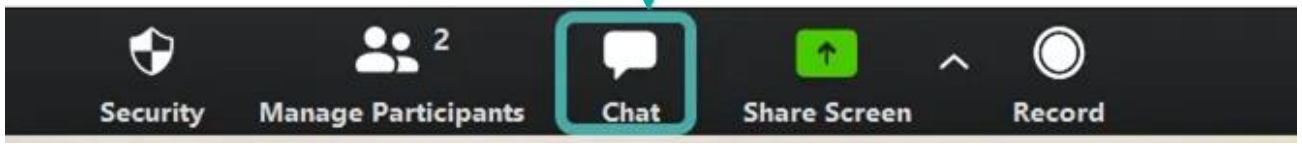
Основы управления

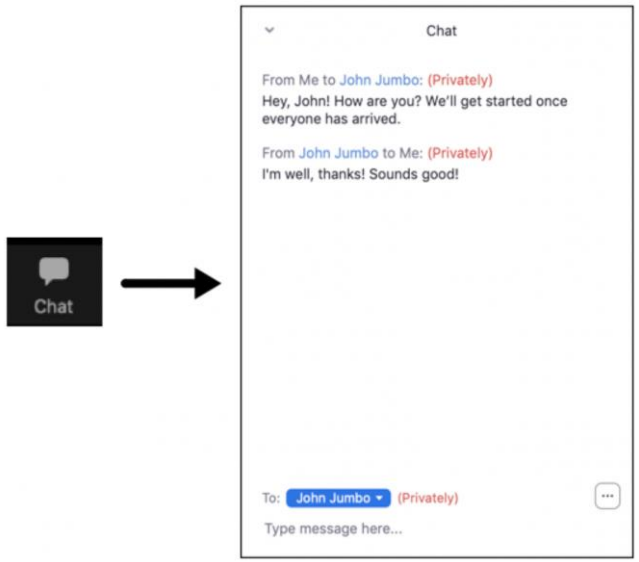
Держите микрофон выключенным

Мы не будем использовать веб-камеры (кроме докладчиков)

Для технической поддержки обращайтесь:
dhanusha@ihp.lk

Отправьте вопросы с помощью окна чата





Linked Immunisation Action Network

О Сети Linked

Сеть ГАВИ по совместному обучению для стран со средним уровнем дохода

ЧТО

Сеть по совместному взаимообучению и решению проблем в поддержку сильного и устойчивого развития программ иммунизации

ПОЧЕМУ

Оказание помощи странам со средним уровнем дохода в предупреждении и смягчении последствий регресса в охвате и устойчивом внедрении основных пропущенных вакцин (ВПЧ, Рота, ПКВ)

КАК

Обучение, ориентированное на практические действия, и постоянные связи с заинтересованными сторонами в области иммунизации на страновом и региональном уровнях

Gavi The Vaccine Alliance

IHP INSTITUTE FOR HEALTH POLICY

CURATIO INTERNATIONAL FOUNDATION

RESULTS FOR DEVELOPMENT

- Бывшие страны ГАВИ в Южном Азиатско-Тихоокеанском регионе (6), Регион Европы и Центральной Азии (7), Латинская Америка (5), Африка (1)
- Страны, которые никогда не были членами ГАВИ (будет уточнено)

Linked Immunisation Action Network

Повестка дня

- Использование электронных реестров иммунизации (ЭРИ) для укрепления программ иммунизации
  - Вопросы и ответы
- Опыт Вьетнама по использованию ЭРИ для плановых прививок и вакцинации против COVID-19
  - Вопросы и ответы
- Опыт Бутана по использованию реестра по COVID-19
  - Вопросы и ответы
- Заключительные замечания

Цели обучения

1. Описание ЭРИ и их потенциальных преимуществ для плановых программ иммунизации.
2. Изучение опыта стран, которые использовали ЭРИ как для плановой вакцинации, так и для вакцинации против COVID-19, в плане их перехода от систем, основанных на бумажной документации, и эволюции ЭРИ с течением времени.
3. Выявление проблем внедрения ЭРИ (финансирование, разработка, техническое обеспечение, подготовка кадров).
4. Понимание препятствий и проблем внедрения в странах, не имеющих ЭРИ.

Использование электронных реестров иммунизации для укрепления программ иммунизации

- Ассоц. профессор Меру Шиль (Meru Sheel)
- Сиднейская школа общественного здравоохранения
- Сиднейский университет
- e: meru.sheel@sydney.edu.au
- @merusheel

Linked Immunisation Action Network

THE UNIVERSITY OF SYDNEY

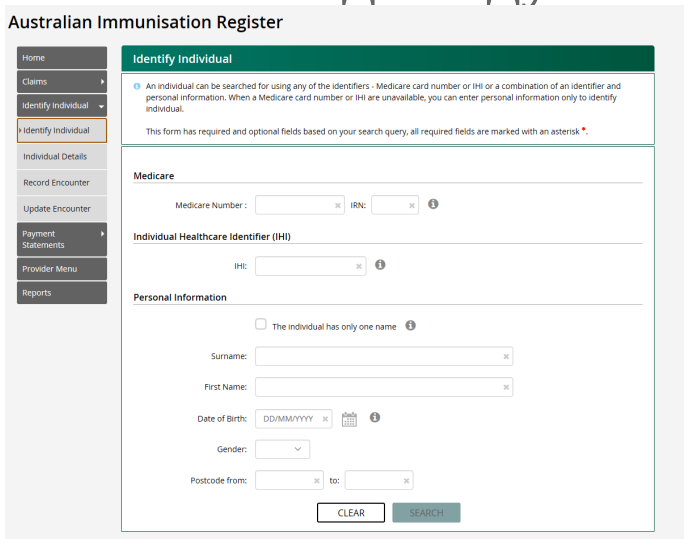
Scholars | Westpac Research Fellow

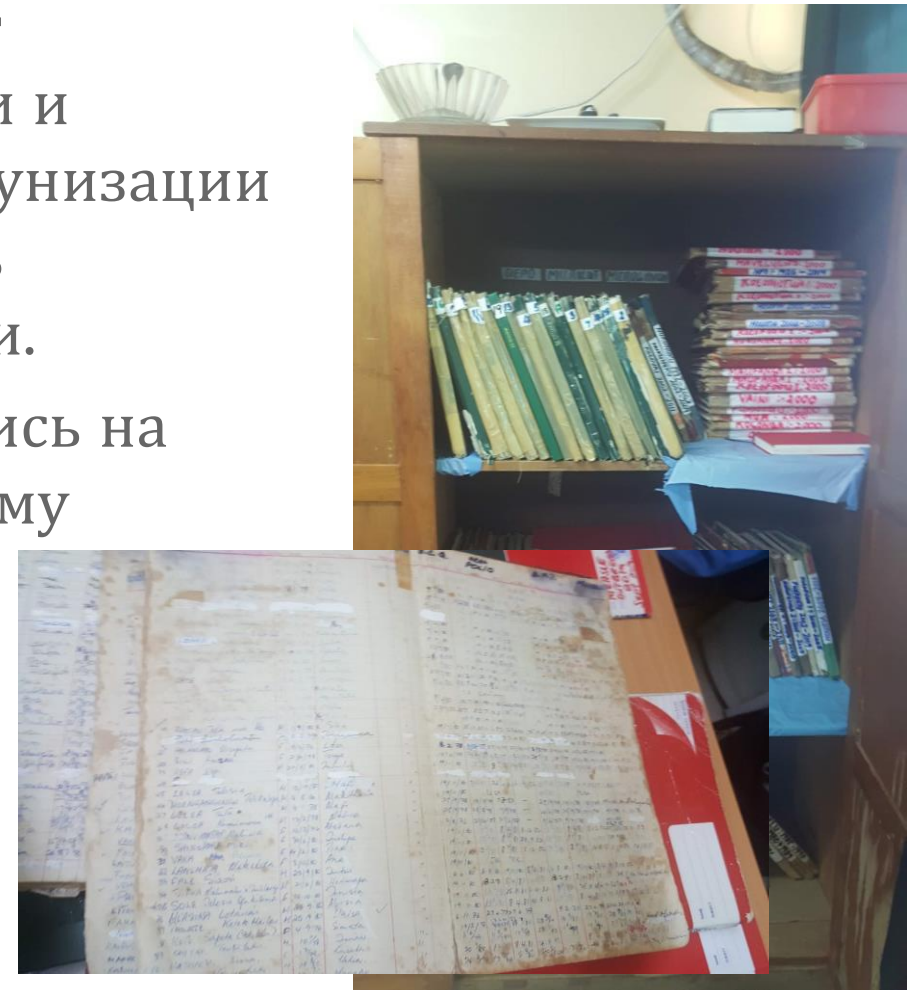
Краткое содержание

1. Электронные реестры иммунизации (ЭРИ) и информационные системы по иммунизации
   - Системы управления медицинской информацией (HIMS)
2. Полезность ЭРИ для укрепления программ иммунизации
   - на индивидуальном уровне
   - на уровне населения
3. Соображения в отношении внедрения

Электронные реестры иммунизации (ЭРИ)

- Инструменты, облегчающие мониторинг индивидуальных графиков иммунизации и хранение индивидуальных историй иммунизации и, следовательно, помогающие повысить эффективность программы иммунизации.
- Реестры иммунизации могут также вестись на бумажной основе и по неиндивидуальному принципу.

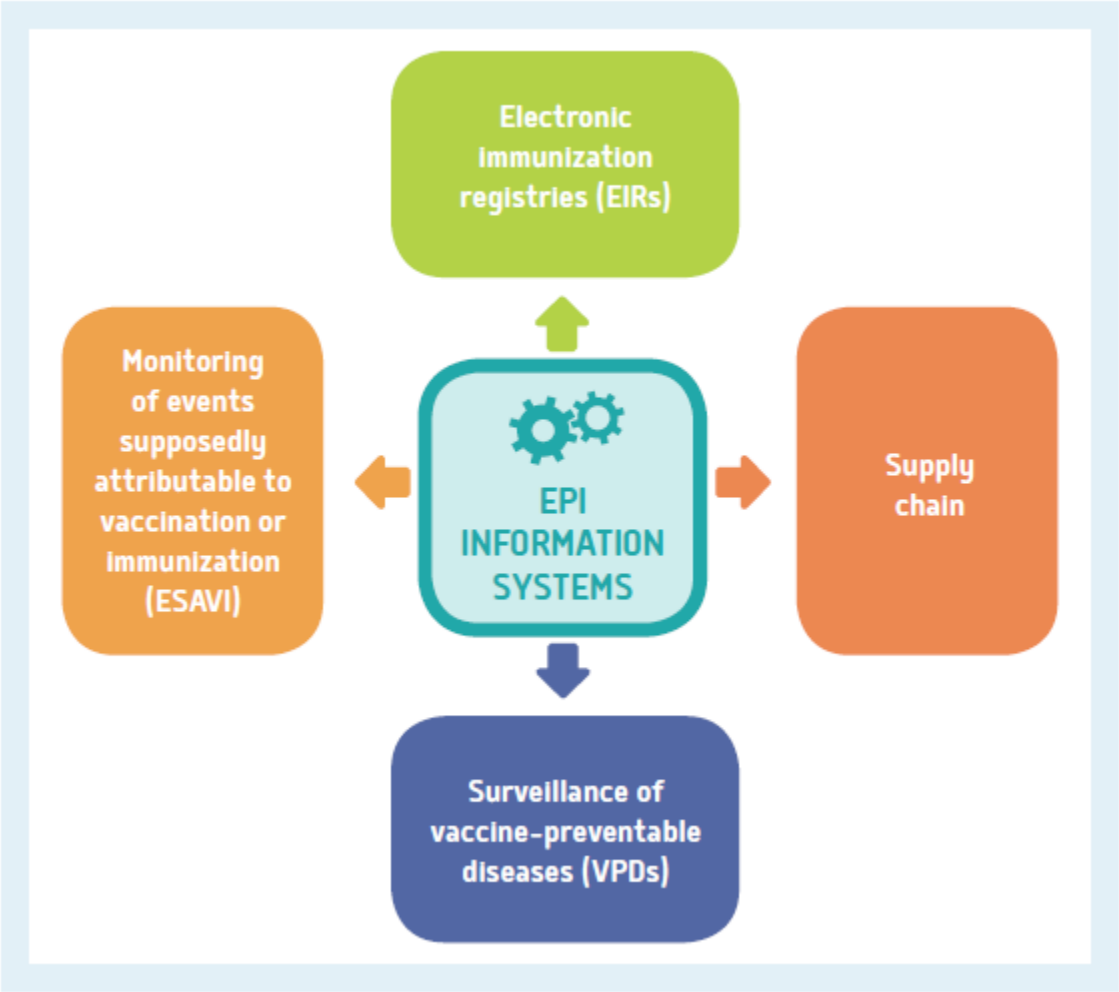




Реестр на бумажной основе, который ведется Министерством здравоохранения Тонги с 1970-х годов

Информационные системы по иммунизации (ИСИ)

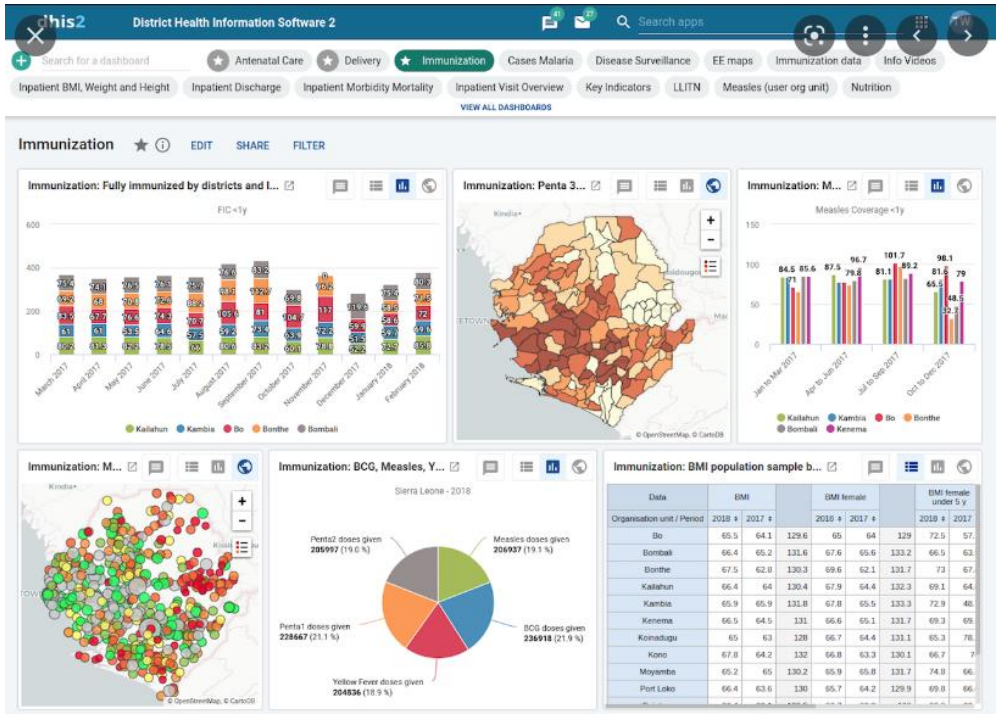
- Подготовка информации, которая будет определять стратегические, управленческие и оперативные решения расширенной программы иммунизации (РПИ) в каждой стране



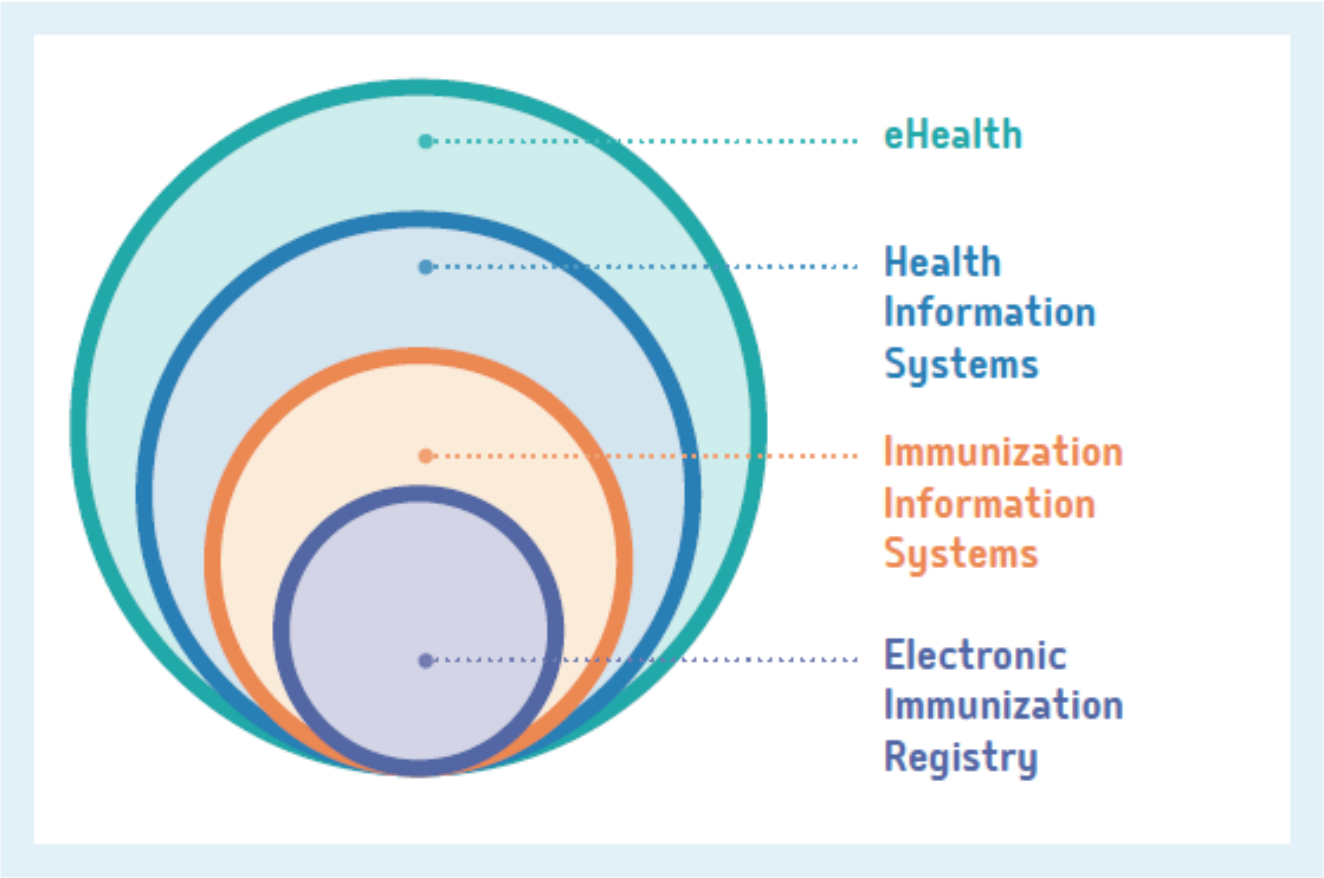
Linked Immunisation Action Network

Информационные системы здравоохранения (ИСЗ)

- Инструмент для сбора, обработки, анализа и передачи информации, необходимой для организации и функционирования служб здравоохранения
- Своевременное предоставление полезных, высококачественных данных. Совершенствование информационных систем здравоохранения обусловлено изменением информационных потребностей программ, секторов, пользователей и населения.



Взаимосвязи между ИСЗ и ИСИ



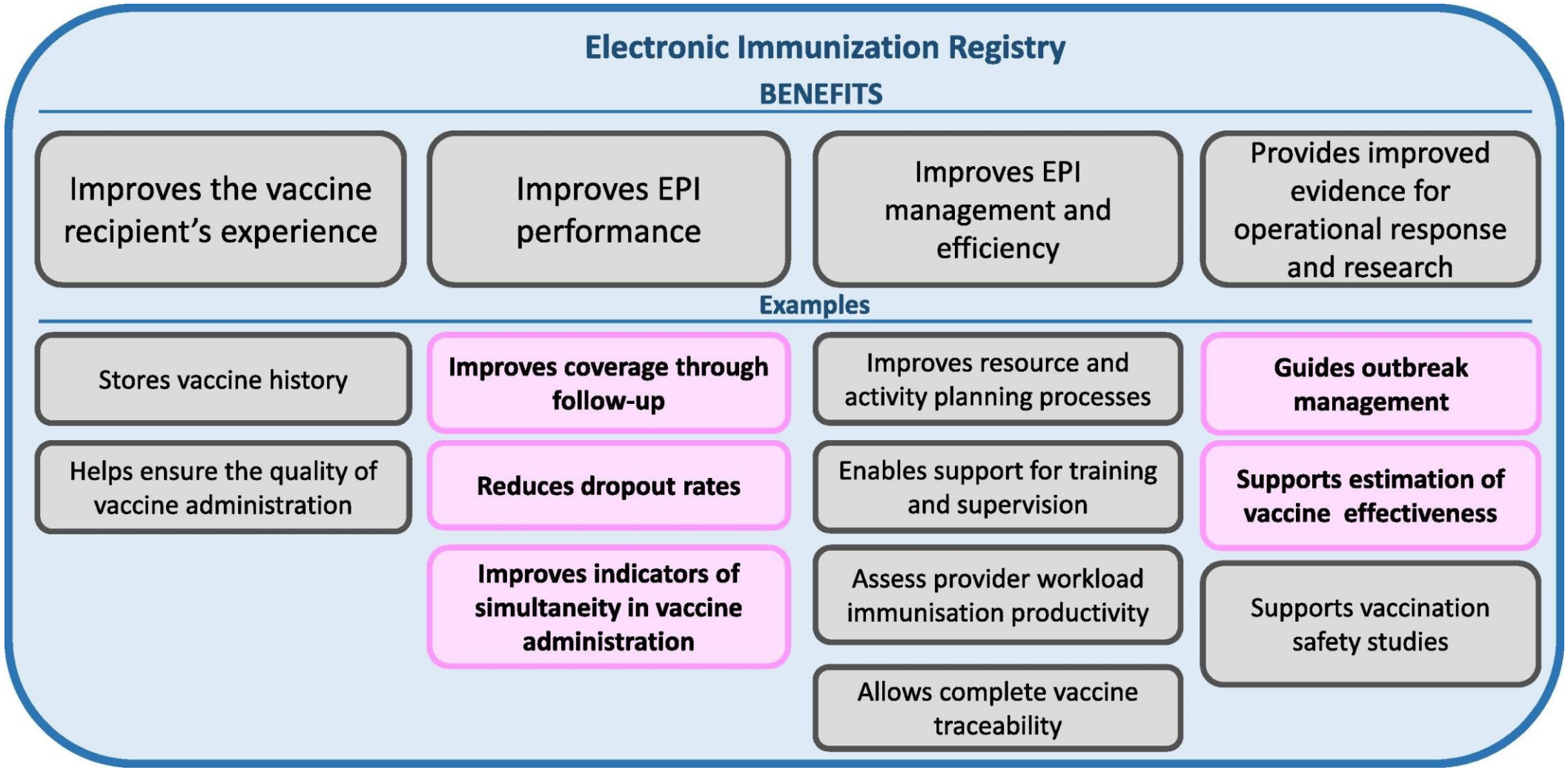
Панамериканская организация здравоохранения. Электронный реестр иммунизации: практические соображения в отношении планирования, разработки, осуществления и оценки. Вашингтон, О.К.: ПАОЗ; 2017 г.

Существует ли реестр иммунизации в Вашем регионе/стране?

Linked Immunisation Action Network

Каким образом могут использоваться ЭРИ?

Linked Immunisation Action Network



Sheel et al, Vaccine, 2020, Электронные реестры иммунизации – инструмент для смягчения последствий вспышек заболеваний, предупреждаемых с помощью вакцин, в Тихоокеанском регионе

Австралийский реестр иммунизации (АРИ)

- Введен в действие в 1996 году – вакцинация детей в возрасте до 7 лет
- Поддерживается государственным агентством Services Australia от имени Министерства здравоохранения Австралии
- Январь 2016 г. – распространен на лиц в возрасте до 19 лет
- Октябрь 2016 г. – распространен на лиц всех возрастов
- 2018 г. – передача в АРИ данных национального реестра вакцин против ВПЧ

Australian Childhood Immunisation Register (ACIR)

Identifying and definitional attributes

~~Item type:~~	~~Data Source~~
Description:	The Australian Childhood Immunisation Register (ACIR) is a national register administered by Medicare Australia that records details of vaccinations given to children under seven years of age who live in Australia. It was established in 1996 in response to a decline in childhood immunisation levels and an increase in preventable childhood diseases.
Link to data source:	http://www.humanservices.gov.au/customer/services/medicare/australian-childhood-immunisation-register

National Immunisation Program

Joint Australian, State and Territory Government Initiative

Australian Immunisation Register (AIR)

Slide courtesy: A/Prof Frank Beard

Как работает АРИ?

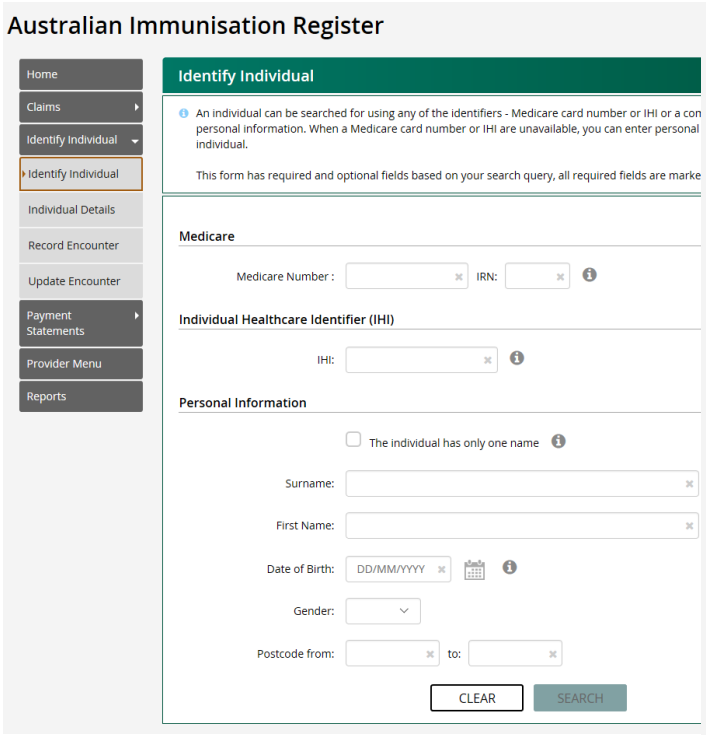
- Любое лицо, зарегистрированное в правительственной программе медицинской помощи (Medicare), автоматически добавляется, и ему присваивается PIN-код (персональный идентификационный номер)
- Если лицо не зарегистрировано в Medicare, но сообщается о вакцинации, тогда присваивается номер социального страхования (SIN)
- Существует также возможность добавления прививок, сделанных за рубежом
- Ограниченные поля данных
  - Вакцина, номер дозы, дата
  - Возраст, пол, статус коренного населения, почтовый индекс места проживания
  - Тип поставщика
  - Исключения (подтвержденные уполномоченными поставщиками)
- Однако номер Medicare не является уникальным идентификатором (ID) ...

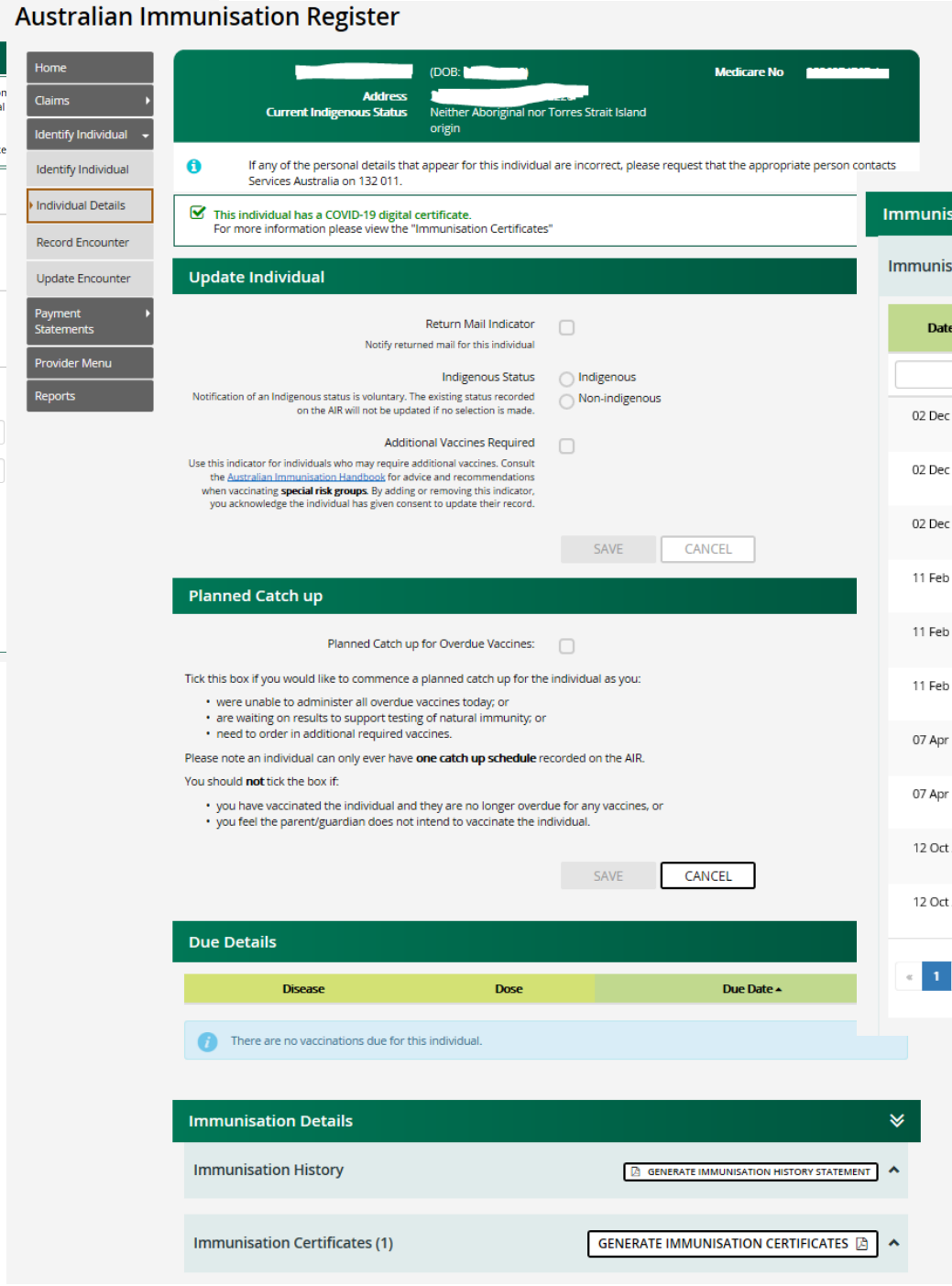
Linked Immunisation Action Network

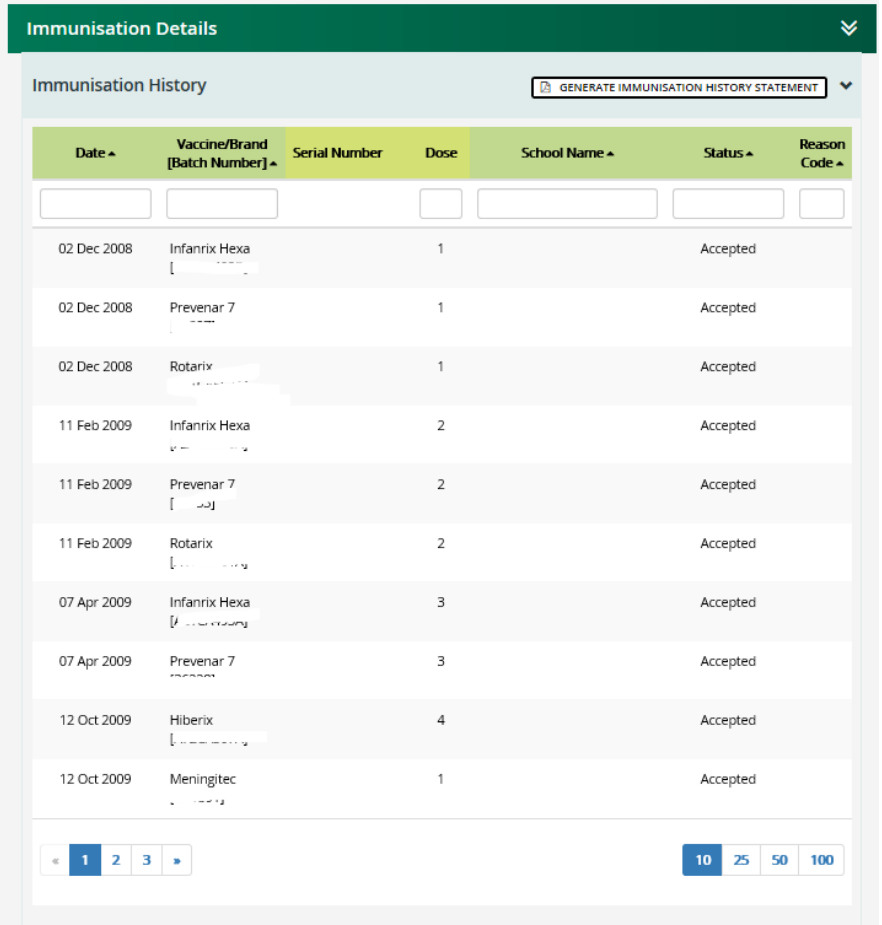
Slide courtesy: A/Prof Frank Beard
https://www.health.gov.au/sites/default/files/documents/2021/05/australian-immunisation-register-fact-sheet.pdf

Наблюдение на индивидуальном уровне

- Соблюдение графика вакцинации
- Напоминание тем, кто может просрочить прививку (например, посредством SMS)
- Контроль безопасности для физических лиц
- Сертификаты о прививках (например, сертификат о прививке против COVID-19)
- Справка по истории иммунизации (например, для поступления в школу)





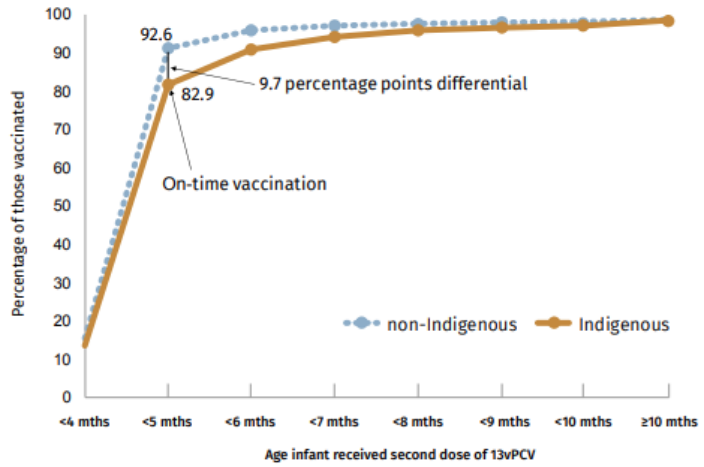


Courtesy: Lauren Dalton

Оценка воздействия программы на население

Охват

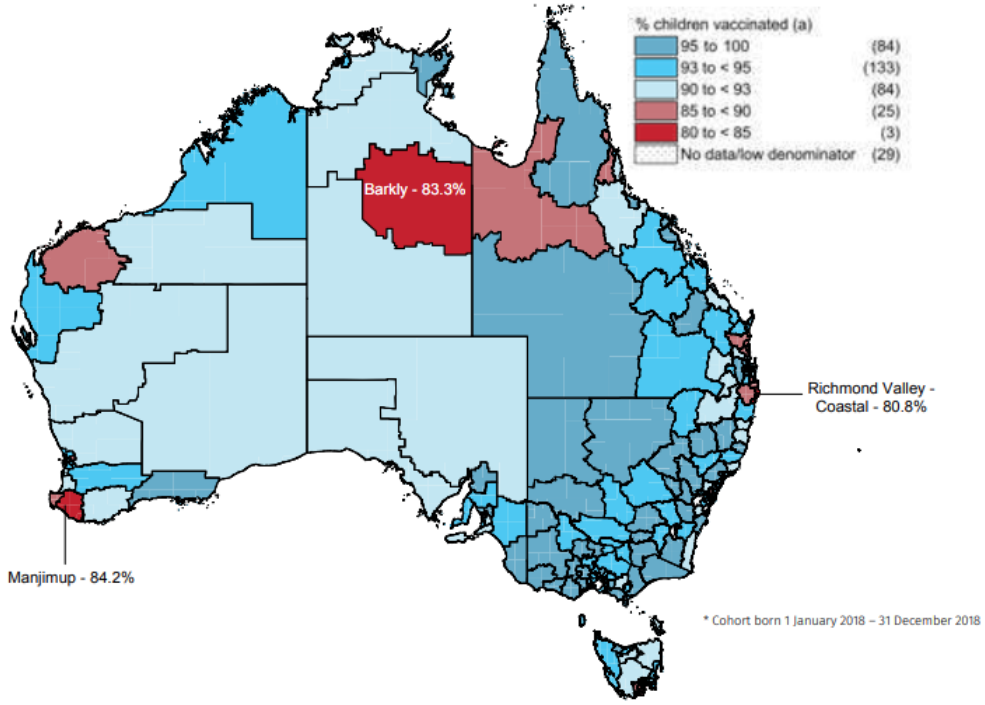
Figure 6: Cumulative percentage of infants vaccinated with the second dose of 13vPCV* by age in months and Indigenous status, Australia, 2020



* Shown as cumulative percentage vaccinated (number of infants who received vaccine dose at particular age / total number of infants who received the vaccine dose, expressed as a percentage).
13vPCV = 13-valent pneumococcal conjugate vaccine
Cohort born in 2019.
Source: Australian Immunisation Register, data as at 31 March 2021.

https://ncirs.org.au/our-work/vaccine-coverage

Figure 11. Coverage of 4 doses of diphtheria-tetanus-acellular pertussis (DTPa)-containing vaccine at 24 months of age* by Statistical Area 3, Australia and major capital cities, 2020



Linked Immunisation Action Network

Оценка воздействия программы на население

Охват с использованием административных методов и методов опроса

Стандартный административный метод

Преимущества:

- Основывается на данных, необходимых для оказания услуг. Инструмент мониторинга своевременного управления
- Предоставляет данные на местном уровне

Недостатки / Ограничения :

- Знаменатель (деноминатор) (целевая группа населения может прогнозироваться на основе старых/неудовлетворительных данных переписи)
- Ошибки в записях или расчетах
- Неполная отчетность
- Может включать вакцинацию вне целевой группы
- Может не включать частный сектор

Метод опроса

Преимущества:

- Оценка охвата может быть получена, если знаменатель неизвестен.
- Предоставляет дополнительную информацию о социально-экономическом положении, материнских функциях, поле и т.д., об охваченных и неохваченных детях
- Отражает количество прививок, сделанных в частном секторе
- Позволяет оценить своевременность (среди тех, кто имеет карты)

Недостатки / Ограничения:

- Системные ошибки оценки – погрешность отбора, информации и выборки
  - Содержит информацию о когорте родившихся в предыдущем году
  - Наличие и качество карты иммунизации
  - Опора на отзыв в отсутствие карты
  - Репрезентативность
- Взаимодействие интервьюера
- Объем или сложность опросника могут снизить точность
- Ресурсоемкий

Linked Immunisation Action Network

Cutts et al 2016 Vaccine. https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/27349841/

Адаптировано из B03, Dr Jan Grevendonk

Оценка воздействия программы на население

Специальные программы иммунизации

ELSEVIER

Vaccine

Volume 40, Issue 1, 3 January 2022, Pages 18-20

Short communication

Improved childhood immunization coverage using the World Health Organization's Tailoring Immunization Programmes guide (TIP) in a regional centre in Australia

Susan Thomas [a], David Durrheim [a, b], Fakhrul Islam [b], Helen Hig

Show more

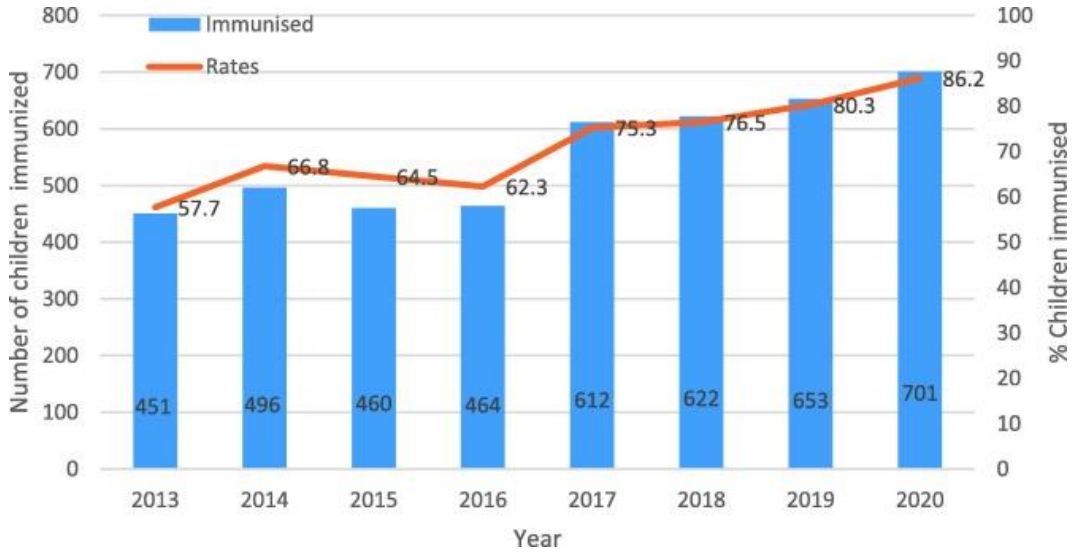
World Health Organization Europe

Health topics | Our work | Newsroom

Home / Activities / Tailoring immunization programmes (TIP)

Tailoring immunization programmes (TIP)

Vaccination is an excellent health intervention, saving millions of lives and even more pain and people not fully vaccinated?



Linked Immunisation Action Network

See Thomas et al 2022 Vaccine.
https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0264410X21015413?via%3Dihub

Оценка воздействия программы на население

Эффективность

- Эффективность вакцины
  - Необходимость в индивидуальных данных по вакцинам, увязанных с данными об исходе заболевания
  - Контекстно-зависимые данные
  - Укрепление доверия к программе
- Рентабельность
- Результативность, реагирование на вспышку
- Мониторинг побочных явлений

Evaluation of protection by COVID-19 vaccines after deployment in low and lower-middle income countries

John Clemens,[a,b,*] Asma Binte Aziz,[a,c] Birkneh Tilahun Tadesse,[a] Sophie Kang,[a] Florian Marks,[a,d,e] and Jerome Kim[a]

[a]International Vaccine Institute, Seoul, South Korea
[b]UCLA Fielding School of Public Health, Los Angeles, United States
[c]Institute of Clinical Medicine, University of Oslo, Norway
[d]University of Cambridge, United Kingdom
[e]University of Antananarivo, Antananarivo, Madagascar

Summary

The availability and use of vaccines for the coronavirus disease 2019 (COVID-19) in low and middle-income countries (L/MICs) lags far be
lower efficacy. As vaccine
monitoring both of vacci
vaccine herd protection of
the distinctive medical an
affect vaccine performanc
effectiveness of different
identified in these setting
constitute an important b

Copyright © 2021 The A
license (http://creativecon

Keywords: COVID-19 vac

Cost of a measles outbreak in a remote island economy: 2014 Federated States of Micronesia measles outbreak

Jamison Pike[a,*], Ashley Tippins[a], Mawuli Nyaku[b], Maribeth Eckert[a], Louisa Helgenberger[c], and J. Michael Underwood[a]

[a]Centers for Disease Control and Prevention, National Center for Immunization and Respiratory Disease, Immunization Services Division, Atlanta, GA, United States

[b]Centers for Disease Control and Prevention, Center for Global Health, Atlanta, GA, United States

[c]Department of Health and Social Affairs, Government of the Federated States of Micronesia, Federated States of Micronesia

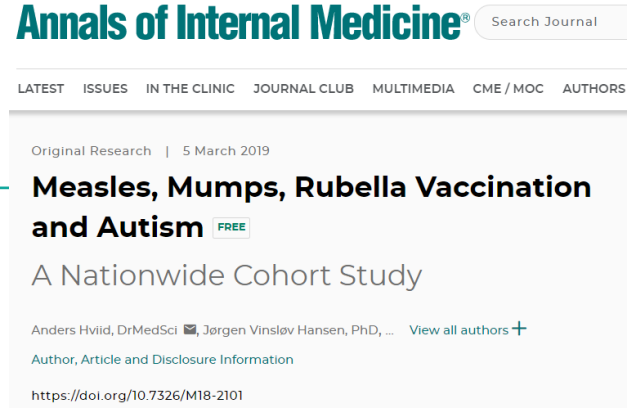
Abstract

After 20 years with no reported measles cases, on May 15, 2014 the Centers for Disease Control and Prevention (CDC) was notified of two cases testing positive for measles-specific immunoglobulin M (IgM) antibodies in the Federated States of Micronesia (FSM). Under the Compact of Free Association, FSM receives immunization funding and technical support from the United States (US) domestic vaccination program managed by the Centers for Disease Control and Prevention (CDC). In a collaborative effort, public health officials and volunteers from FSM and the US government worked to respond and contain the measles outbreak through an emergency mass vaccination campaign, contact tracing, and other outbreak investigation activities. Contributions were also made by United Nations Children's Emergency Fund (UNICEF) and World Health Organization (WHO). Total costs incurred as a result of the outbreak were nearly $4,000,000; approximately $10,000 per case. Direct medical costs (≈$141,000) were incurred in the treatment of those individuals infected, as well as lost productivity of the infected and informal caregivers (≈$250,000) and costs to contain the outbreak (≈$3.5 million). We assessed the

Linked Immunisation Action Network

https://www.gavi.org/vaccineswork/what-difference-between-efficacy-and-effectiveness
Clemens et al, 2022, https://www.thelancet.com/journals/eclinm/article/PIIS2589-5370(21)00534-4/fulltext

Норвегия и Дания



- Один из самых передовых реестров
- Уникальный идентификатор
- Норвежский SYSVAK (национальный электронный реестр по иммунизации) (создан в 1995 году)
- Датский реестр вакцинации (создан в 2013 году)
- На основе уникального PIN-кода, выданного при рождении или иммиграции
- Содействие увязке с другими национальными реестрами в сфере здравоохранения
- Например, когортное исследование по кори, паротиту, краснухе (КПК)/аутизму (660,000 детей) с увязкой данных по диагностике аутизма и факторам риска

Linked Immunisation Action Network

Slide courtesy: A/Prof Frank Beard
Immunisation registries in Europe and Elsewhere:
https://www.eurosurveillance.org/upload/site-assets/imgs/Immunisation%20registers%20in%20Europe%20and%20elsewhere.pdf

Данные наблюдений из Танзании

- Потенциал повышения ценности для заинтересованных сторон в области иммунизации на всех уровнях системы здравоохранения.
- Данные на индивидуальном уровне могут позволить провести новый анализ, с тем чтобы понять характер оказания услуг или обращения за медицинской помощью, потенциальные факторы риска, связанные с недостаточной иммунизацией, и те сегменты, где возникают проблемы.

- Для реализации этого потенциала в рамках страновых программ необходимо использовать и укреплять потенциал сбора, анализа, интерпретации данных и принятия мер на их основе.

Published on 21.1.2022 in Vol 8, No 1 (2022): January

Preprints (earlier versions) of this paper are available at https://preprints.jmir.org/preprint/32455, first published July 29, 2021.

Added Value of Electronic Immunization Registries in Low- and Middle-Income Countries: Observational Case Study in Tanzania

Andrew M Secor [1]; Hassan Mtenga [2]; John Richard [2]; Ngwegwe Bulula [3]; Ellen Ferriss [1]; Mansi Rathod [1]; Tove K Ryman [4]; Laurie Werner [1]; Emily Carnahan [1]

Linked Immunisation Action Network

Secor et al, 2022,https://publichealth.jmir.org/2022/1/e32455

Как Вы используете?

- индивидуальные данные
- агрегированные данные

Соображения в отношении внедрения

Linked Immunisation Action Network

Для максимально эффективного использования новых ЭРИ...

- Уникальный идентификатор
  - Дания, Норвегия, Новая Зеландия
- Системы поддержки принятия клинических решений в целях оказания помощи медицинским работникам и совершенствования индивидуального опыта
- Знаменатель
- Качество данных
  - Неполная отчетность и своевременность
  - Аудит Австралийского реестра
  - Обязательность в связи с COVID-19 в Австралии
- На протяжении всей жизни, особенно в контексте вакцины против COVID-19

Linked Immunisation Action Network

Для максимально эффективного использования новых ЭРИ...

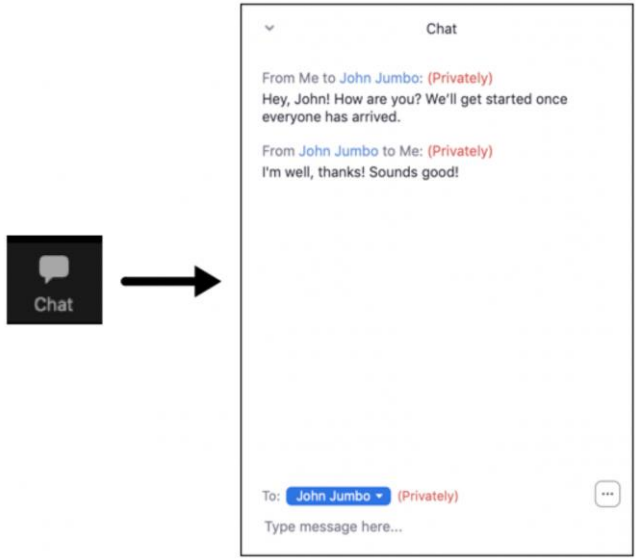
- Согласование с другими компонентами информационных систем по иммунизации
  - Эпиднадзор за ВПЧ, уведомление, госпитализация, смертность
- Анализ данных в режиме реального времени
- Взаимодействие с электронными медицинскими картами/двухсторонняя интерактивная платформа
- Распределение ресурсов – оборудование, программное обеспечение и человеческие ресурсы для обеспечения качества данных
- Управление данными и конфиденциальность данных

Выводы

- ЭРИ и информационные системы по иммунизации могут **улучшить охват вакцинами** и укрепить программы иммунизации
- Данные могут способствовать **принятию решений на основе данных**
- Укрепление информационных систем по иммунизации
- В отношении условий, в которых были созданы реестры по COVID-19, **оценка программ и процессов** может помочь с интеграцией – «не позволяйте кризису пропасть даром»!
- **Процесс создания ЭРИ занимает длительное время** – необходимо обеспечить распределение ресурсов

Сессия вопросов и ответов

Введите свой вопрос в чате



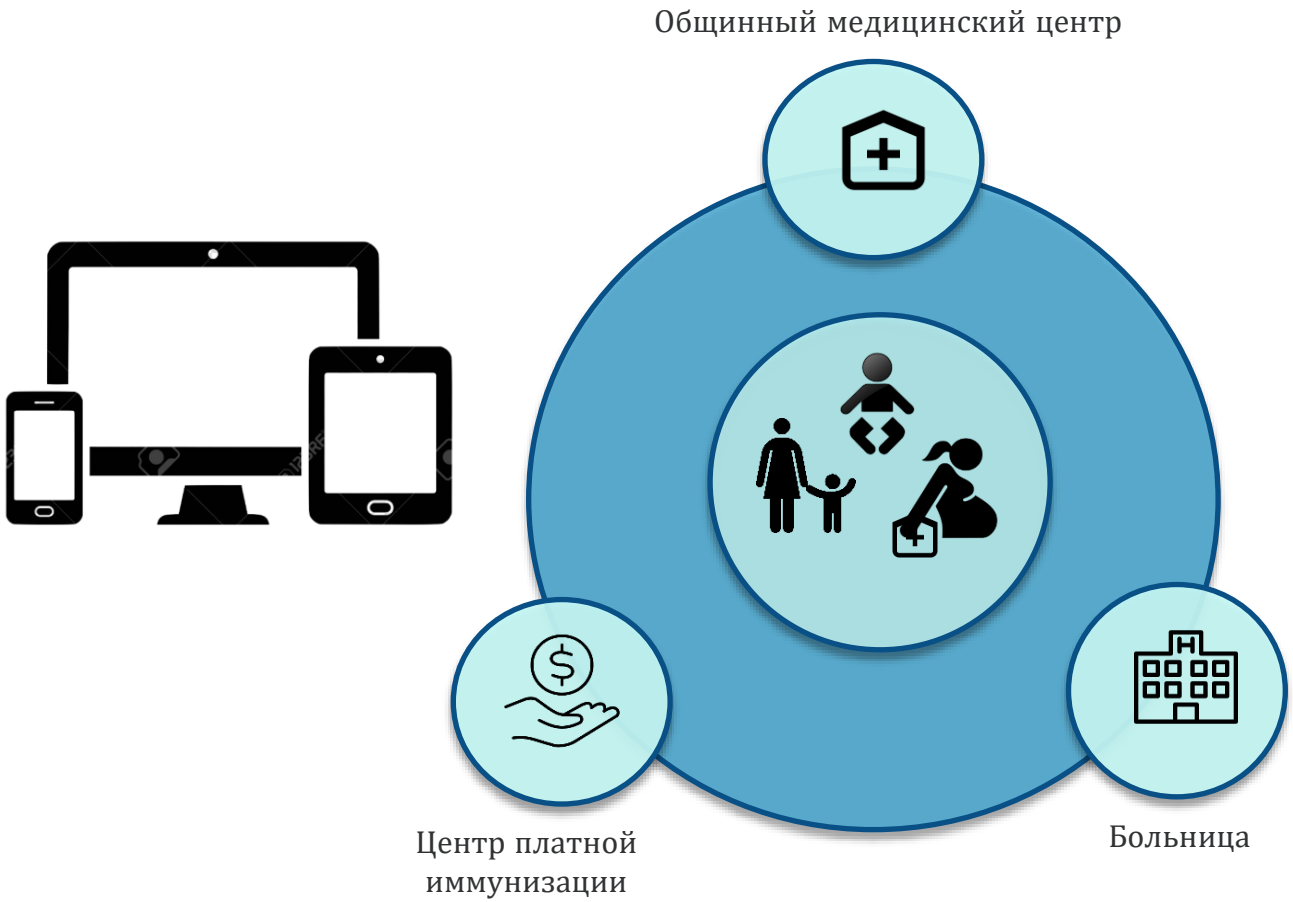
Linked Immunisation Action Network

Опыт Вьетнама по применению ЭРИ для плановых прививок и вакцинации против COVID-19

Г-н Санг Дао Динх (Sang Dao Dinh),
магистр общественного здравоохранения
Руководитель Группы IDEAL-Вьетнам
PATH, Вьетнам

Linked Immunisation Action Network

Основные функции системы: модуль реестра иммунизации



Сканирование штрих-кода

Напоминание посредством SMS

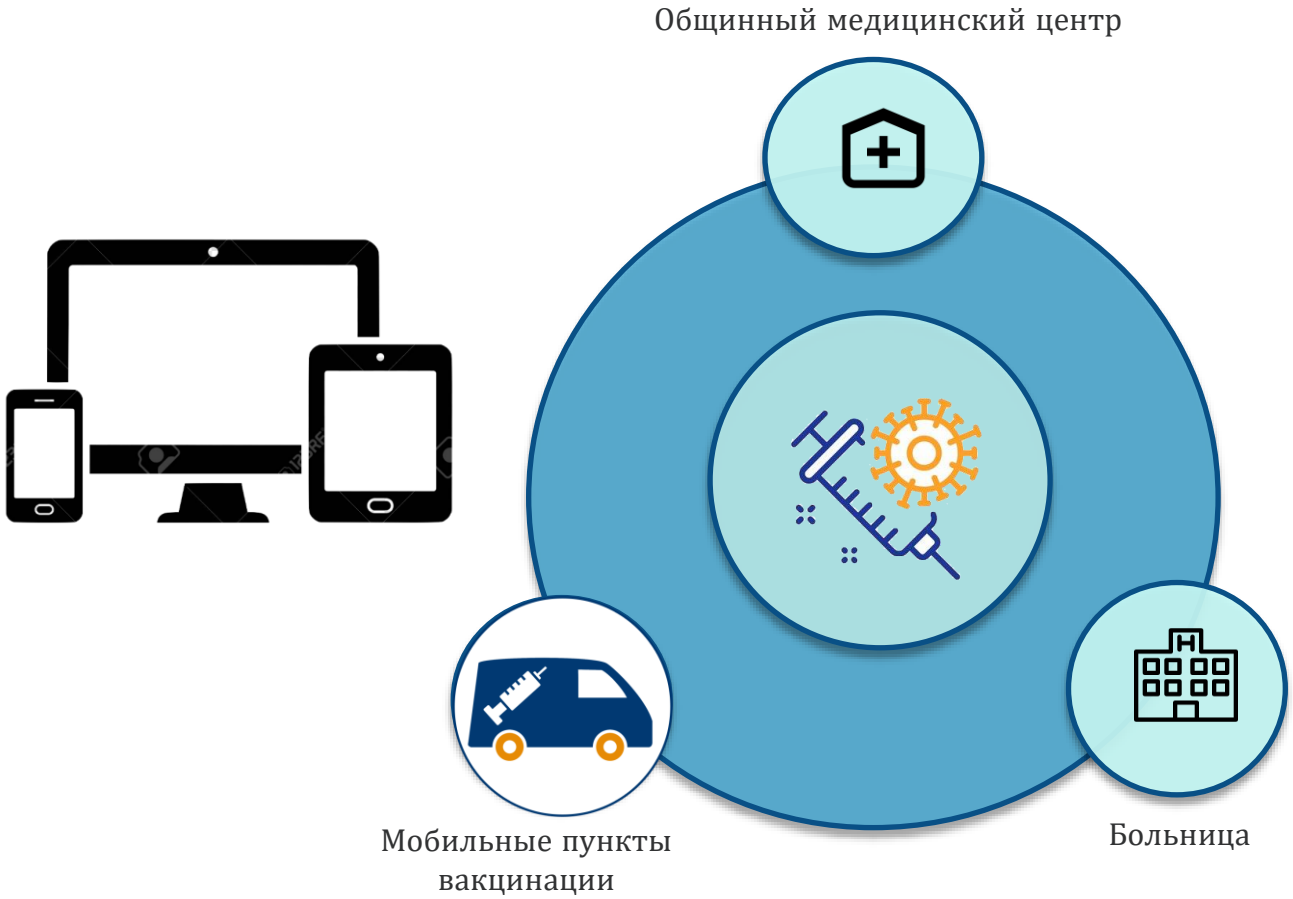
Система отслеживания и планирования иммунизации

Информационные панели и отчеты

Электронная карта иммунизации

Linked Immunisation Action Network

Система ЭРИ, скопированная для вакцинации против COVID-19



Сканирование штрих-кода

Напоминание посредством SMS

Система отслеживания и планирования иммунизации

Информационные панели и отчеты

Аппликация PC-Covid

Linked Immunisation Action Network

График внедрения и расширения ЭРИ во Вьетнаме

2012-2013

- Разработка Vaxtrak и ImmReg
- Тестирование в рамках малых пилотных проектов районного уровня
- Министерством здравоохранения VaxTrak расширен по всей стране

2014-2015

- VaxTrak и ImmReg интегрированы в одну систему и расширены
- Проведенная оценка показала, что эта система позволила увеличить число своевременных прививок и сократить показатели отсева

2016-2017

- Передача технологии ImmReg/VaxTrak для разработки Национальной информационной системы по иммунизации (NIIS)
- Внедрение NIIS по всей стране начато Министерством здравоохранения
- в марте 2017 года

2018-2022

- Фокусирование на расширении использования NIIS и повышении качества данных и их использования
- Переход на безбумажный учет прививок

Linked Immunisation Action Network

Содействующие факторы и препятствия

Оценка и планирование масштабов мобильного здравоохранения (mHealth)

1. GROUNDWORK	The initial steps of specifying the key components of the project's approach to scaling up, assessing relevant contextual influences, and taking stock of the scientific basis for the product
2. PARTNERSHIPS	Collaborations with external groups to support the process of scaling up, including strategies for identifying, developing and sustaining fruitful partnerships
3. FINANCIAL HEALTH	The projection of scale-up costs, and the development of a financial plan for securing and managing funds over the long term
4. TECHNOLOGY & ARCHITECTURE	Steps taken to optimize the mHealth product for scaling up based on its anticipated user base, purpose, integration with information systems and compatibility with other components of the information systems architecture
5. OPERATIONS	Organizational and programmatic measures for supporting the implementation, use and maintenance of the product throughout the scaling-up process
6. MONITORING & EVALUATION	Decisions and activities that enable effective process monitoring and in-depth outcome evaluation, based on project and stakeholder need

*MAPS набор инструментов: Оценка и планирование масштабов мобильного здравоохранения. Женева: Всемирная организация здравоохранения; 2015 г.

Linked Immunisation Action Network

Подготовительная работа/партнерские отношения

Содействующие факторы	Препятствия
• Перспективная оценка • Рамки бизнес-модели • Малые пилотные проекты • Приверженность и приоритеты Правительства • Основополагающие руководящие принципы • Анализ затрат • Поддержка со стороны правительственных партнеров • Создание технической рабочей группы • Партнерство с экспертом по технологиям в качестве поставщика услуг	• Время • Неразвитая инфраструктура • Отсутствие основополагающей национальной политики • Недооцененные расходы на расширение масштабов деятельности на национальном уровне • Неучет роста численности населения • Кривая времени/обучения • Отсутствие первоначальных официальных контрактов

Технология

Содействующие факторы	Препятствия
• Возможности оператора мобильной сети	• Отсутствие национального удостоверения личности
• Устойчивое техническое руководство	• Большие данные
• Практическая осуществимость для конечных пользователей и обратная связь	• Платные и частные услуги
• Безопасность и качество данных	
• Не требуется передачи программного обеспечения	
• Программный интерфейс приложения (API)	

Linked Immunisation Action Network

Операции, мониторинг и оценка

Содействующие факторы	Препятствия
• Тренинг для инструкторов (ToT) как устойчивый метод обучения широкой аудитории • Поддержка в обучении от организации PATH • Подготовка персонала на уровне провинций и округов обеспечила устойчивый уровень технической поддержки • Хорошо спланированная техническая поддержка для обеспечения долгосрочной устойчивости • Исходные данные, используемые для определения приоритетов в области надзора • Рамочная программа мониторинга и оценки была разработана на раннем этапе	• Необходимо больше времени, чем предполагалось для ToT • Недостаточное финансирование надзорных визитов в связи с ЭРИ • Лица, осуществляющие надзор, не располагают достаточным временем для определения приоритетности надзора за NIIS • Не разработаны СОП для поддерживающего надзора до и после прохождения подготовки • На цели мониторинга выделяется мало ресурсов • Несоответствие в качестве данных по-прежнему является проблемой

Извлеченные уроки

Этап 1: Проектирование и разработка системы

- Создание технической рабочей группы
- Проведение перспективной оценки
- Разработка документа о требованиях пользователей: подход, ориентированный на пользователей
- Отбор соответствующих операторов мобильной связи и сотрудничество с ними
- Разработка технической спецификации системы: в соответствии как с национальными, так и глобальными стандартами
- Разработка подробного плана тестирования для тщательной оценки функций

Этап 2: Малый пилотный проект

- Поддержание и укрепление роли технической рабочей группы
- Пилотный проект на небольших участках
- Мобилизация ресурсов от международных организаций
- Адвокатирование и привлечение с самого начала органов власти на всех уровнях
- Достаточный срок для пилотирования с целью проведения значимой оценки
- Разработка руководящих принципов по внедрению и необходимых СОП
- Учет извлеченных уроков и проблем в ходе осуществления пилотного проекта
- Проведение анализа расходов в целях расширения масштабов

Linked Immunisation Action Network

Этап 3: Расширение до общенационального масштаба

- Поддержание и укрепление роли технической рабочей группы
  - Разработка плана и дорожной карты для реализации
  - Разработка и издание нормативных положений/стратегий, связанных с внедрением системы
- Обновление и модернизация системы
  - Поддержание партнерских отношений с операторами мобильной связи в целях своевременного обновления/модернизации системы для удовлетворения потребностей конечных пользователей и внесения изменений в политику
- Разработка руководящих принципов и СОП
  - Руководство по внедрению
  - Руководство по качеству данных и использованию данных
  - Необходимые СОП

Этап 3: Расширение до общенационального масштаба (продолжение)

- Подготовка инфраструктуры и оборудования:
  - Подключение к интернету
  - Компьютеры, принтеры, считыватель штрих-кодов
- Укрепление потенциала медицинских работников на различных уровнях
  - Проведение тренингов для инструкторов (ToT)
  - Проведение каскадного обучения с использованием различных подходов, таких как обучение на местах, виртуальное обучение и электронное обучение

Этап 3: Расширение до общенационального масштаба (продолжение)

- Мобилизация ресурсов
  - Местный бюджет
  - Поддержка со стороны международных организаций
  - Ресурсы от местных предприятий
- Мониторинг и техническая поддержка
  - Разработка системы мониторинга и оценки
  - Укрепление технической поддержки с самого начала внедрения
  - Использование различных подходов для оказания технической поддержки: на местах и виртуально

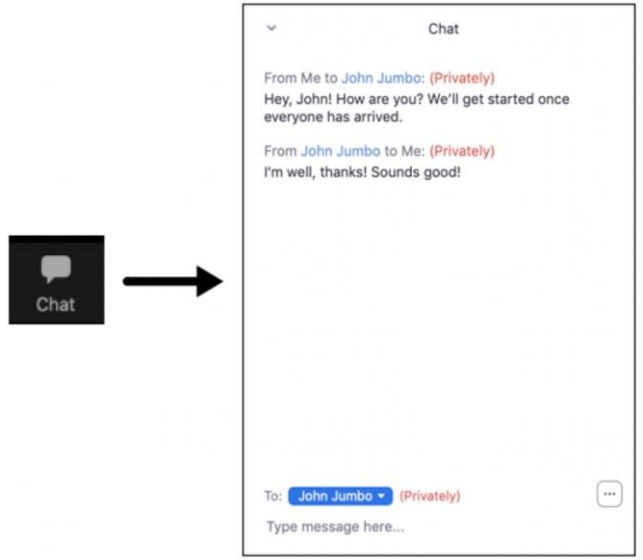
Этап 4: Переход к безбумажному процессу

- Укрепление приверженности местных органов власти
- Обеспечение стабильной работы системы и ее взаимодействия с другими системами
- Мобилизация и привлечение больниц и платных центров иммунизации
- Повышение качества данных и развитие у медицинских работников навыков использования данных
- Разработка и издание руководящих указаний и правил, касающихся перехода на безбумажную систему/изъятия бумажных документов

Благодарим за внимание!

Сессия вопросов и ответов

Введите свой вопрос в чате



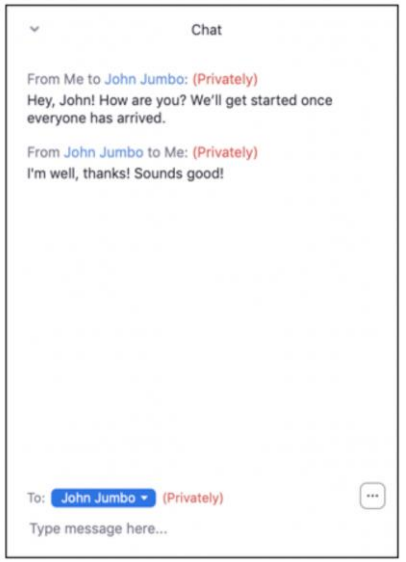
Опыт Бутана в использовании реестров по **COVID-19**

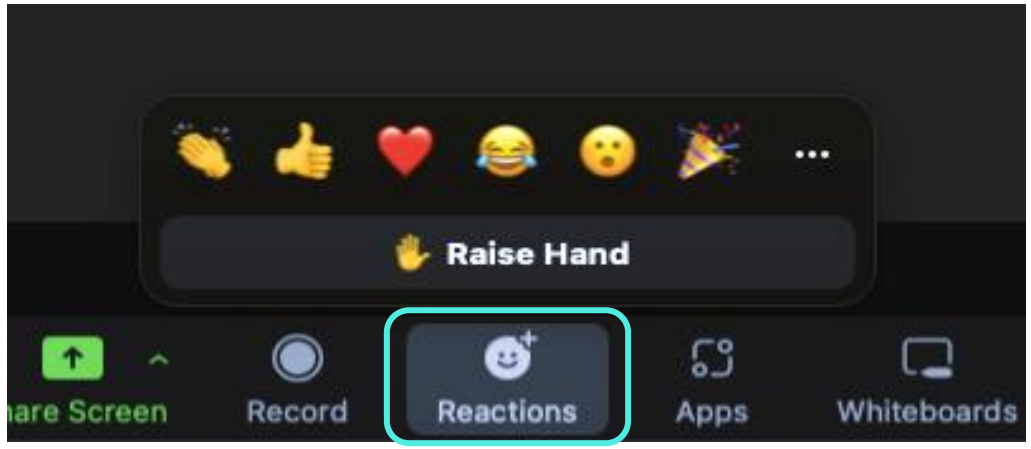
Г-н Гараб Дорджи (Garab Dorji)
Главный сотрудник по ИКТ
Отдел ИКТ, Министерство здравоохранения,
Бутан

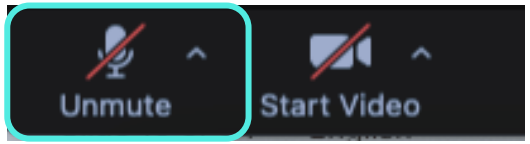
Linked Immunisation Action Network

Сессия вопросов и ответов

Введите свой вопрос в чате – используйте значок «поднять руку» (raise hand)







Linked Immunisation Action Network

Опрос для получения отзывов

Пожалуйста, поделитесь с нами, что Вы думаете об этом учебном мероприятии и как мы можем улучшить его в следующий раз!

Заключительные замечания

Г-жа Хашта Мейта (Hashta Meyta)
Главный секретариат по координации и интеграции программы иммунизации ГАВИ
Министерство здравоохранения, Республика Индонезия
член Руководящего комитета Сети Linked

Linked Immunisation Action Network

Благодарим за внимание!

IHP
INSTITUTE FOR HEALTH POLICY

RESULTS FOR DEVELOPMENT

Linked Immunisation Action Network

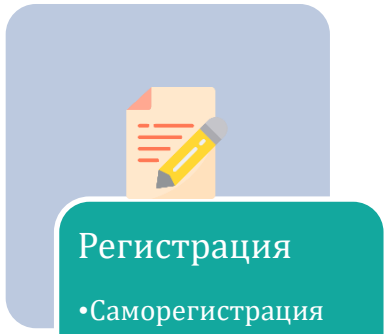
Приложение

Linked Immunisation Action Network

ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ СЛАЙДЫ – Бутан

Linked Immunisation Action Network

Система вакцинации



Регистрация

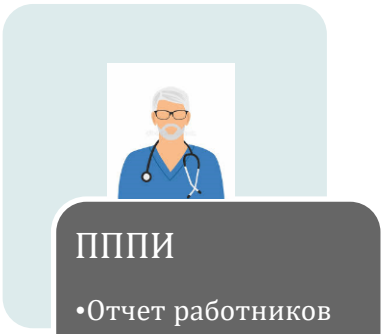
- Саморегистрация
- Сотрудники программы
- Колл-центр

Линейный список

- Сотрудники программы
- Работники здравоохранения

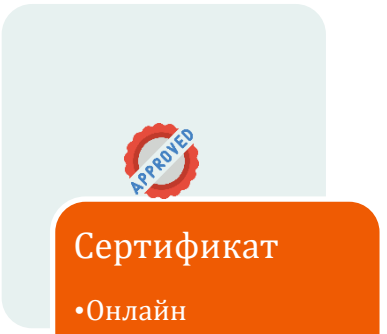
Вакцинация

- Предварительная проверка
- Запись о прививке



ППП И

- Отчет работников здравоохранения
- Отчет колл-центра



Сертификат

- Онлайн

Меню

Меню:

1. Вакцина (COVID-19)
2. Информационная панель
3. Вакцинация
4. Отчет об отсутствии ПППИ
5. Кампания
6. Отчеты
7. Регистрация
8. Категория регистрации
9. Уязвимые группы населения
10. Вакцины
11. Бренды вакцин
12. Медицинские учреждения
13. Коморбидность
14. Инвентарный учет (субменю)
15. Основная настройка
16. Контрольный список по ПППИ
17. Роли
18. Разрешения
19. Школы
20. Ограниченные возможности
21. Профессия
22. Сферы профессиональной деятельности
23. Тип ICE
24. Критерий уязвимости
25. Отчеты
26. Журналы SMS

Субменю:

Отчеты:

a. Вакцинация,
b. ППППИ,
c. Предварительная проверка
d. Мониторинг

Инвентарный учет:

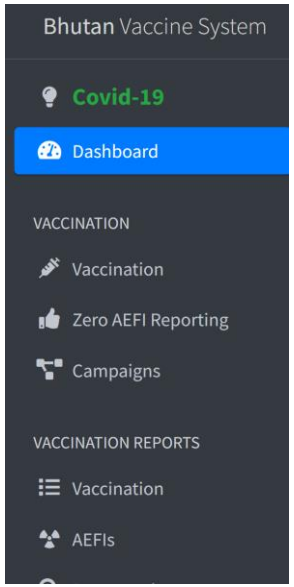
a. Запасы
b. Категория товара
c. Единицы

Основная настройка:

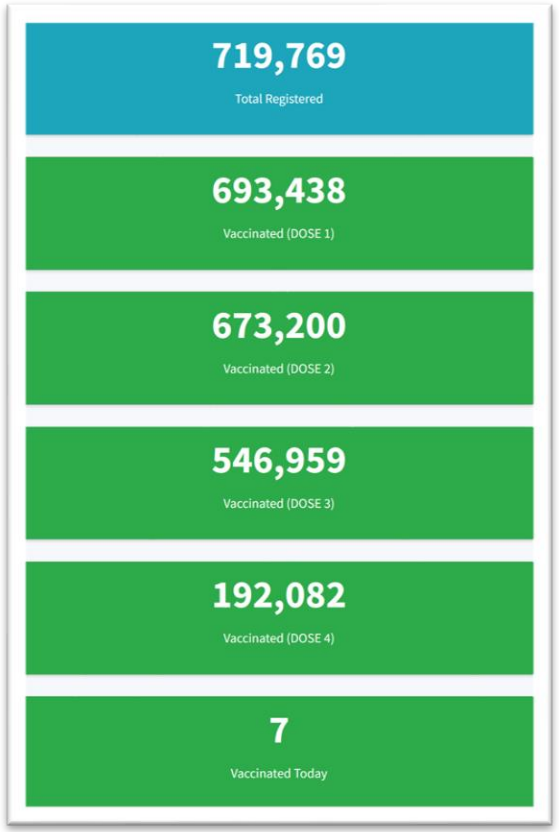
a. Пользователь
b. Дзонгкхаг (Dzongkhag) (Райо
c. Гевог (Gewogs) (Подрайоны)
d. Чивог (Chiwogs, адм. единиц Бутана) (Кластер)
e. Села
f. Зоны (для городов)
g. Вопросы для предварительн проверки

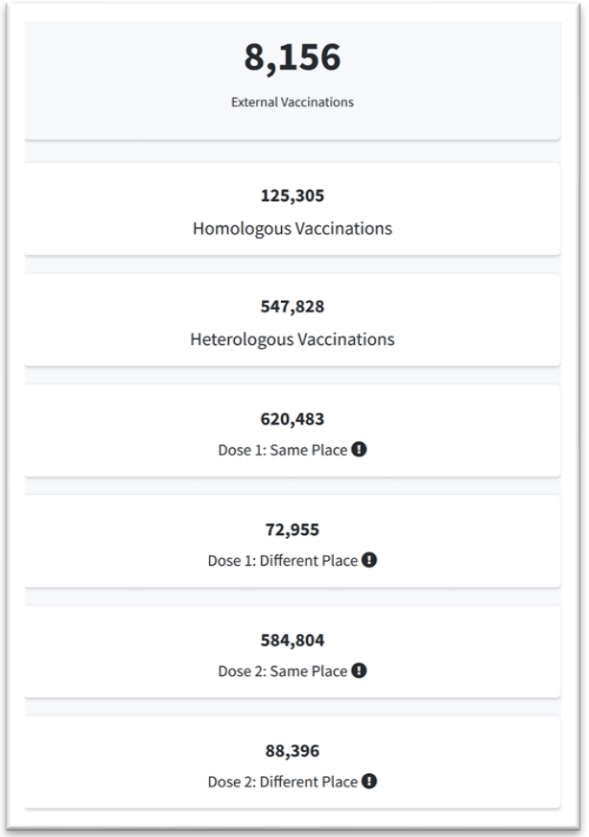
Выбор типа вакцины

Выберите вакцину

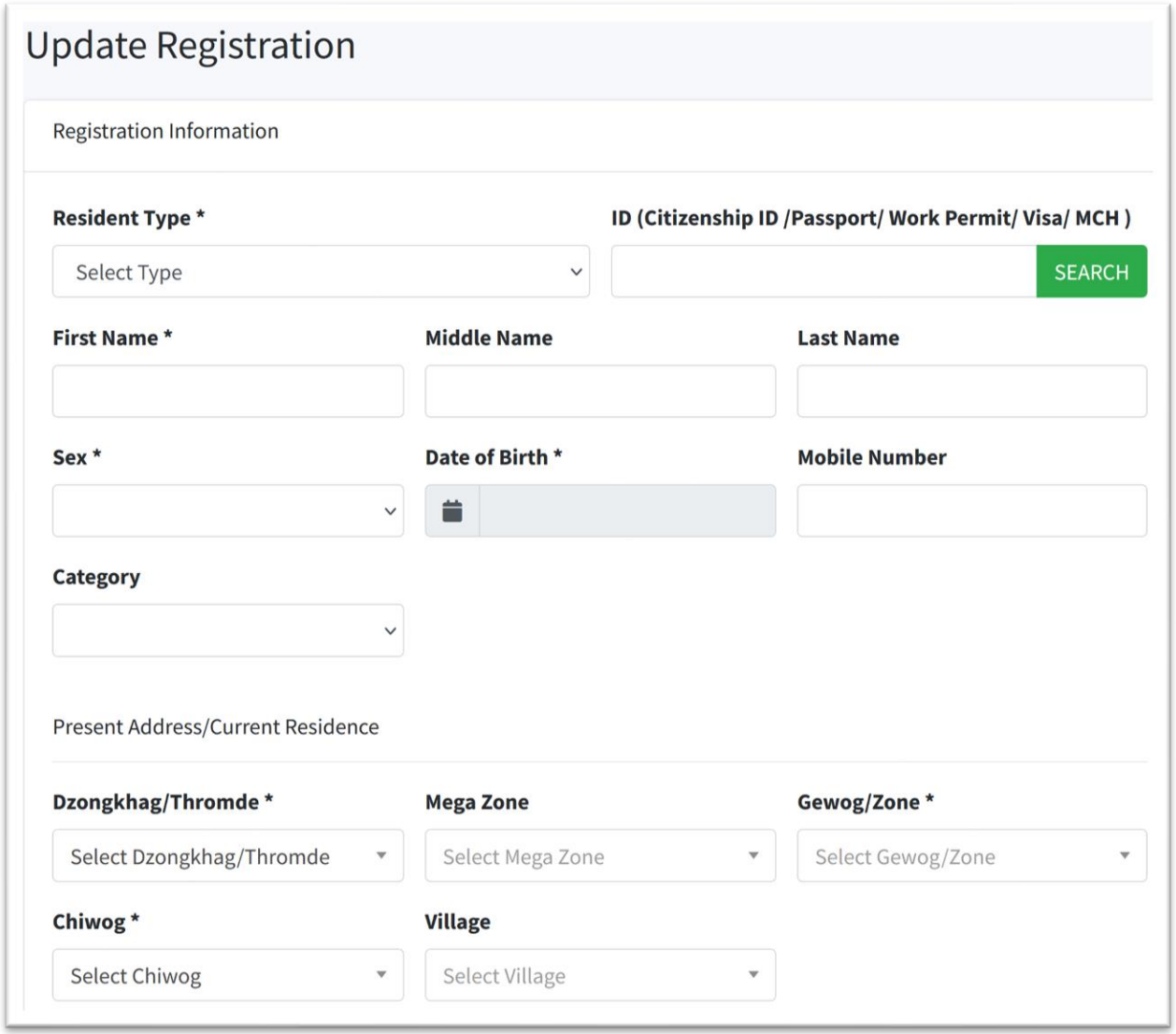


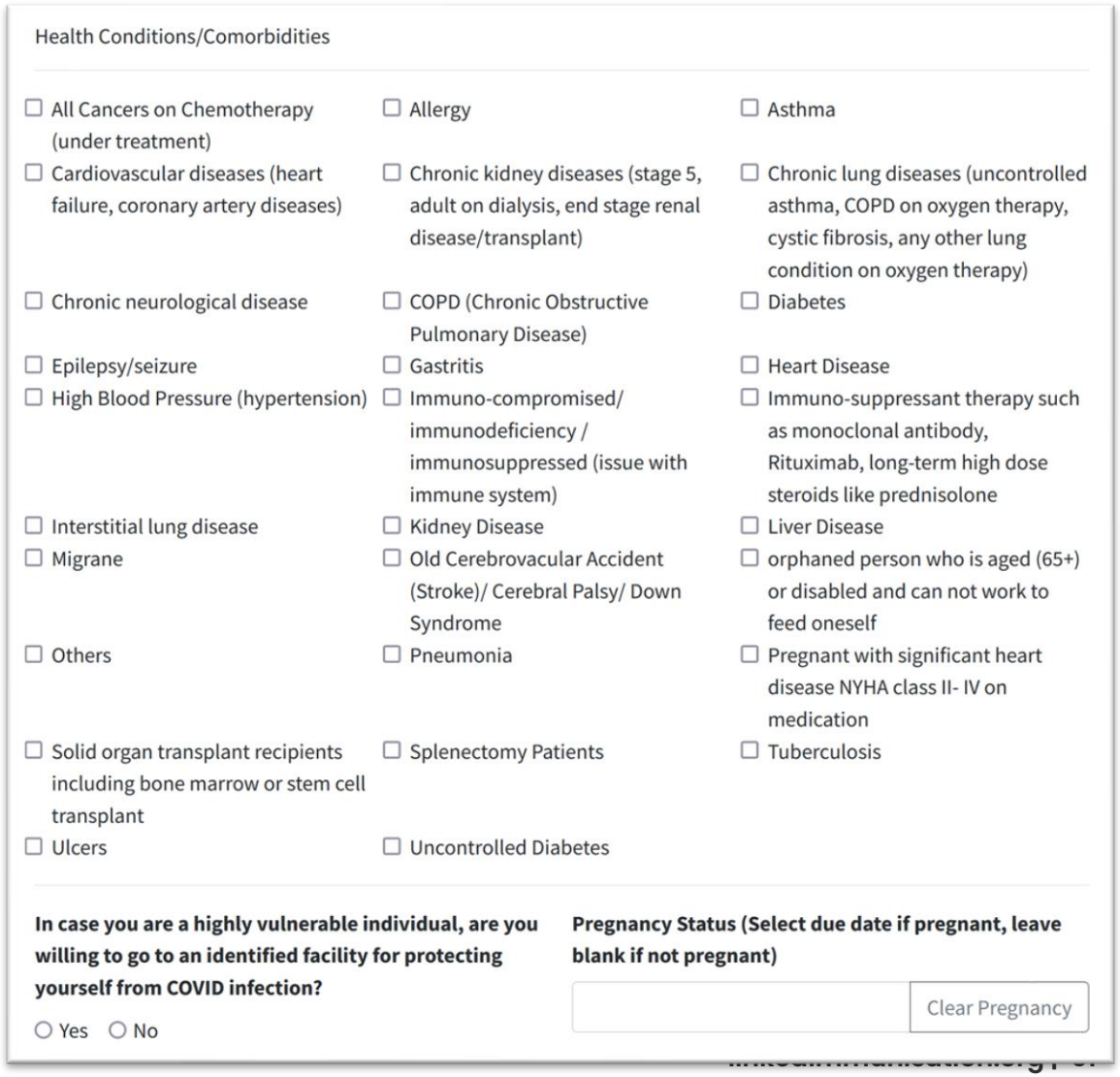
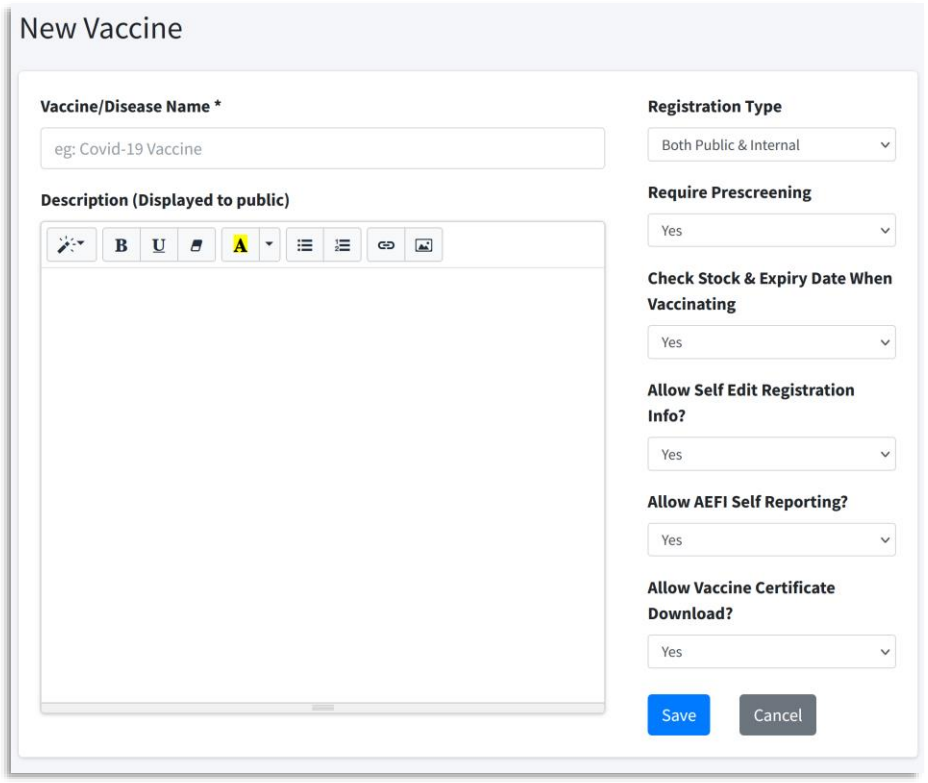
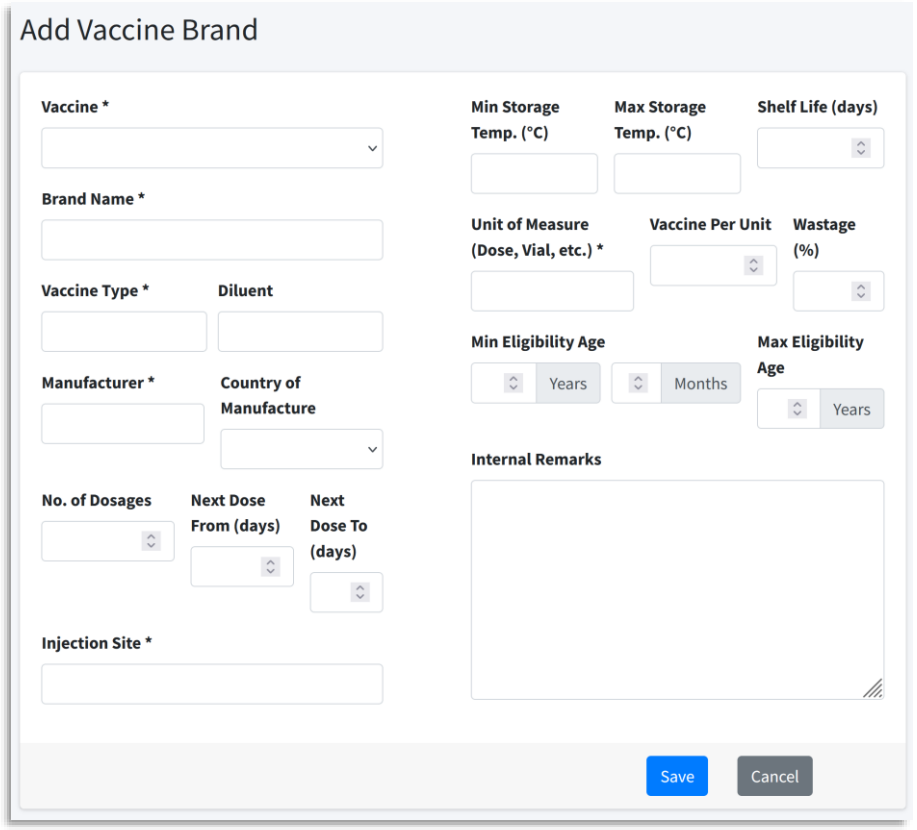
Информационная панель





Регистрация пользователя





Система фиксирует детали дозировки вакцины