

Научная статья. Исторические науки

UDC 94(5)

DOI: 10.31696/2072-8271-2025-2-2-67-120-131

ЦИФРОВОЕ ВОСТОКОВЕДЕНИЕ: КАК ДАШБОРДЫ ПОМОГАЮТ В ПРИКЛАДНЫХ РЕГИОНОВЕДЧЕСКИХ ИССЛЕДОВАНИЯХ (НА ПРИМЕРЕ ЮЖНО-ТИХООКЕАНСКОГО РЕГИОНА)

Артем Алексеевич Гарин¹

¹Институт востоковедения РАН, Москва, Россия

a.garin@ivran.ru, <https://orcid.org/0000-0003-4677-7221>

Аннотация: Стремительный рост цифровых возможностей порождает более высокие требования к аналитике: от скорости обработки данных до глубины интерпретации фактов. В условиях трансформации миропорядка и комплексности информационного ландшафта возрастает общественный и академический запрос на верифицированную, структурированную и доступную научную информацию. Разработка интерактивных цифровых решений, например, дашбордов, на этом фоне приобретает особую значимость. Интерактивные веб-платформы обеспечивают расширенные возможности визуальной аналитики, высокий уровень открытости и воспроизводимости исследований. В статье рассматриваются три кейса интерактивных дашбордов и их значимости для исследований Южно-Тихоокеанского региона (ЮТР). Все они разработаны на базе Лаборатории цифровых исследований современного Востока (ЛЦИСВ) ИВ РАН. Каждый дашборд посвящен актуальным вопросам в ЮТР — от австралийско-китайской с государствами Океании до выборов в Соломоновых Островах и в самой Австралии.

Ключевые слова: цифровое востоковедение, дашборды, Австралия, Соломоновых Острова, Океания, торговля, выборы

Благодарности: Работа выполнена в рамках государственного задания Министерства науки и высшего образования Российской Федерации (тема № FMNN-2024-0001 «Лаборатория цифровых исследований современного Востока»)

Для цитирования: Гарин А.А. Цифровое востоковедение: как дашборды помогают в прикладных регионоведческих исследованиях (на примере Южно-Тихоокеанского региона) // Юго-Восточная Азия: актуальные проблемы развития, 2025, Том 2, № 2 (67). С. 120–131. DOI: 10.31696/2072-8271-2025-2-2-67-120-131

Original article. Historical science

DIGITAL ORIENTAL STUDIES: THE ROLE OF DASHBOARDS IN APPLIED REGIONAL RESEARCH (ON THE CASE OF THE SOUTH PACIFIC)

Artyom A. GARIN¹

¹Institute of Oriental Studies RAS, Moscow, Russia,
a.garin@ivran.ru, <https://orcid.org/0000-0003-4677-7221>

Abstract: The rapid development of digital capabilities is driving higher demands for analytics — from the speed of data processing to the depth of fact interpretation. Amid the transformation of the global order and the increasing complexity of the information landscape, there is a growing societal and academic demand for verified, structured, and accessible scientific information. In this context, the development of interactive digital solutions, such as dashboards, is gaining particular significance. Interactive web platforms provide enhanced opportunities for visual analytics, a high level of transparency, and reproducibility of research. This study examines three case studies of interactive dashboards and their importance for research in the South Pacific. They were all developed on the basis of Digital Research Laboratory at the Contemporary East IOS RAS. Each of these dashboards is dedicated to specific issues in the South Pacific, ranging from Australia's and China's relations with Pacific Island Countries (PICs) to the results of elections on the Solomon Islands, and on the Fifth Continent itself.

Keywords: *digital humanities, dashboards, Australia, Pacific Island Countries, Solomon Islands, trade, elections*

Acknowledgments: The research was carried out within the state assignment of the Ministry of Science and Higher Education of the Russian Federation (theme No. FMNN-2024-0001 "Digital Research Laboratory of Contemporary East IOS RAS")

For citation: Garin A.A. Digital Oriental Studies: The Role of Dashboards in Applied Regional Research (on the Case of the South Pacific). *Yugo-Vostochnaya Aziya: aktual'nyye problemy razvitiya*, 2025, T. 2, № 2 (67). Pp. 120–131. DOI: 10.31696/2072-8271-2025-2-2-67-120-131

Инновационные модели научной коммуникации в цифровую эпоху

Информация в современном мире теряет свою ценность, если ее эффективно и доступно не визуализировать. Этот вызов особенно актуален для гуманитарных наук. Меняется контекст применения и восприятия научных знаний, растет потребность в постоянной публикации промежуточных результатов исследований, наборов данных и ИТ-решений, позволяющих сделать науку более гибкой. Длительное исследование в одиночку, которое некогда было нормой в гуманитаристике, постепенно превращается в роскошь, трудно совместимую с динамикой современной науки. Будущий продуктивный исследователь — это тот, кто способен не только глубоко анализировать, но и быстро и доступно делиться результатами научных изысканий. Более того, прежние формы представления знаний — преимущественно в виде статичных текстов и презентаций — теряют свою функциональность. На смену им приходят другие цифровые инструменты. Инновационные средства анализа, интеллектуального поиска и автоматизированной категоризации данных находятся на острие цифровизации науки. Однако не менее важна дальнейшая научная коммуникация. Здесь перспективами обладает разработка и внедрение новых средств визуализации, например, интерактивных дашбордов как формата представления исследовательских результатов.

Дашборд (*dashboard*) — это интегрированная веб-платформа, в которой собраны различные визуальные элементы (графики, диаграммы, тепловые карты, таблицы), опирающиеся на статистические источники. Существует ряд таких разработок, к которым регулярно обращаются исследователи.

Основная специфика дашбордов — их интерактивность, чтобы пользователи могли сами менять параметры визуализации, фильтрации и моделировать сценарии. Использование веб-платформ помогает выявить неочевидные закономерности в больших и разнородных массивах данных. Кроме того, дашборды способствуют расширению возможностей открытой науки (*open science*). Каждый элемент визуализации, представленный в дашборде, другие ученые могут впоследствии подвергнуть критическому переосмыслению или интегрировать в свои исследования. Такая открытость способствует росту доверия к результатам, превращает научные данные в гибкий и полезный ресурс.

Лаборатория цифровых исследований современного Востока начала активное внедрение дашбордов совместно с Центром Юго-Восточной Азии, Австралии и Океании ИВ РАН. В начале 2025 г. разработаны три прототипа веб-платформ, посвященных анализу ситуации в Южной Пацифике — в регионе, где геостратегическая конкуренция крупных держав пересекается с умелым управлением ситуацией малыми странами и их попытками вырваться к главному полюсу мирового развития — Азии. В работе представлены конкретные кейсы дашбордов, посвященные выборам в Соломоновых Островах (2024 г.) и Австралии (2025 г.), а также торговле Китая и Австралии с малыми развивающимися островными государствами Океании.

Архитектура дашбордов ЛЦИСВ ИВ РАН

Разработанные на базе ЛЦИСВ ИВ РАН дашборды — *HTML* веб-приложения, собранные на базе Python-фреймворка *Dash*. Они предназначены для комплексного визуального анализа торгово-экономических, внешне- и внутривнутриполитических вопросов в Южно-Тихоокеанском регионе. Дашборды построены как одностраничные приложения (*Single Page Application, SPA*). Все визуальные компоненты реализуются с использованием библиотеки *Plotly*.

Что касается визуализации, то пользователи смогут работать с плавно анимированными графиками, таблицами, диаграммами, географическими картами. Центральный управляющий элемент — горизонтальный слайдер, который позволяет «перемещаться во времени» между данными за разные годы. Пользователь получает возможность сравнивать одни и те же метрики за несколько лет без необходимости переключения страниц и загрузки отдельных вкладок.

Каждый модуль снабжен подробным текстовым блоком, объясняющим, что именно отображается на графике, как правильно интерпретировать визуализацию, и какой смысл за этим стоит. На уровне данных дашборды опираются на агрегированные результаты выборов, предоставляемые избирательными комиссиями стран Южной Пацифики, а также статистику по внешней торговле (*UN COMTRADE*¹, *Observatory of Economic Complexity*²) и официальной помощи в целях развития (*Lowy Institute Pacific Aid Map*³).

Одно из преимуществ дашбордов — их высокая адаптивность к различным сценариям научной, образовательной и экспертной деятельности. Благодаря интерактивности дашборды можно эффективно использовать в работе вузов, научных и аналитических центров, при проведении конференций и лекций, демонстрации результатов иссле-

дований. Доступ к дашборду с мобильных устройств и вовсе поможет оперативно получить нужную информацию, чтобы не искать ее в больших массивах научных текстов или отчетов — это критически важно в моментах, когда время и ресурсы ограничены.

Дашборд 1. Анализ внешнеторговых связей Австралии и Китая с государствами Океании

На базе Центра ЮВА, АиО ИВ РАН вот уже несколько лет проводятся сравнительные исследования торговли Австралии и Китая с океанскими странами. На первом этапе удалось установить, что Китай обошел Австралию по объемам торговли с малыми развивающимися островными государствами. По мере углубления исследования и сбора дополнительных данных было выявлено, что речь идет не о разовом явлении, а о устойчивой динамике: Китай продолжал укреплять торгово-экономическое сотрудничество с Океанией, тогда как Австралия год за годом теряла позиции по этому показателю. Далее возникла необходимость перейти к новому этапу — более глубокому анализу с использованием цифровых инструментов. Нужно было придать прикладное измерение исследованию. Например, оценить, есть ли у Австралии шансы догнать КНР и сделать сам механизм дашборда универсальным для всех регионов Востока.

Дашборд «Анализ внешнеторговых связей Австралии и Китая с государствами Океании» — это интерактивное веб-приложение, предназначенное для сравнительной визуализации торговли Австралии и Китая с малыми развивающимися островными государствами. В центре системы — многоуровневая модель торговли, построенная на фактических данных (2010–2022 гг.) и продолженная вплоть до 2030 г. через интерактивный сценарный прогноз (с применением моделей искусственного интеллекта *NeuralProphet*, *StatsForecast* и *sktime*). Пользователь может вручную корректировать ежегодные темпы роста торговли Австралии и Китая, двигая слайдеры. Это моментально перестраивает график торговой динамики, визуализируя альтернативные сценарии во внешней торговле. Уникальность этого блока — возможность моделировать будущее торговли в Южной Пацифике, моментально видеть последствия малейших сдвигов в этой области для Австралии и Китая. Например, использование прогнозной функции дашборда уже позволило установить, что Австралии придется нарастить торговлю с Океанией как минимум на 15–20%, чтобы к 2030 г. догнать КНР — все это при условии, что Китай не предпримет усилий по наращиванию товарооборота с малыми развивающимися остров-

ными государствами. В ином случае, Канберра рискует так и остаться в роли догоняющей: в текущей динамике шансов хотя бы приблизиться к Пекину по этому показателю у нее практически нет.

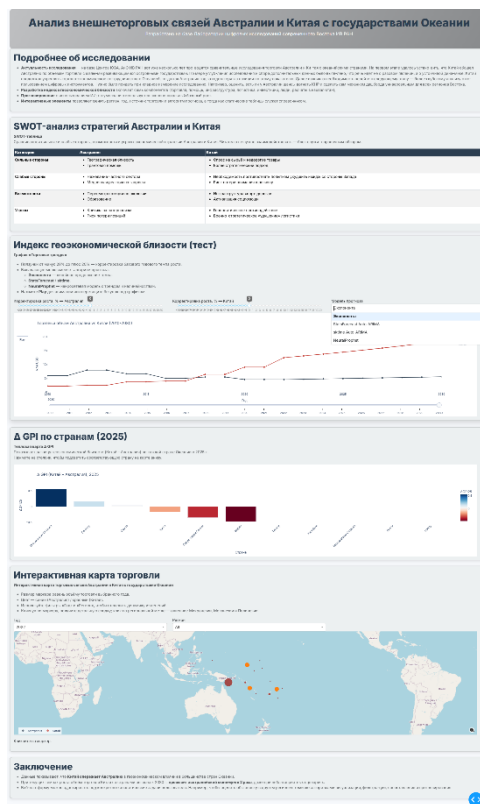


График с функцией прогнозирования и отработки разных торговых сценариев — не единственная особенность дашборда. Пользователи также смогут анализировать скрытые структурные процессы, динамику влияния и стратегические зоны уязвимости. В тестовом режиме разработан индекс геоэкономической близости, показывающий близость конкретных океанийских государств к Китаю и Австралии (учитываются объемы, темпы роста и структура торговли, географическое расстояние, инвестиции, инфраструктура, использование валюты в расчетах, потоки внешней помощи и логистика). Если индекс > 0 , это означает, что Китай обходит Австралию по влиянию в конкретной стране, индекс < 0 — Австралия сохраняет преимущество. Планируется, что такой тип визуализации поможет выявить уязвимые точки для

каждого актора и оценить динамику влияния в регионе. Однако важно сделать уточнение. Многие агрегированные индексы в гуманитарных и социальных науках неизбежно вызовут споры: они упрощают сложную реальность, не всегда охватывают полный спектр факторов и могут отражать даже предубеждения авторов. Тем не менее, правильно выстроенный индекс может стать полезным наглядным инструментом визуализации и сравнительного анализа — он поможет быстро оценивать расстановку сил в регионе, выявлять зоны риска и формулировать гипотезы для дальнейшей проверки.

На третьем уровне дашборда — интерактивная карта Океании, где нанесены два параллельных слоя: красные и синие круги, соответствующие объемам торговли стран региона с Китаем и Австралией. При клике на страну появляется полная аннотация: объемы торговли, текущие тренды и прогноз по индексу геоэкономической близости.

Неотъемлемая часть дашборда — таблица SWOT-анализа, структурированная по четырем категориям (сильные и слабые стороны, возможности и угрозы) для Австралии и Китая. Это текстовый блок, позволяющий пользователю сопоставить аналитическую и количественную оценку экономического влияния обеих стран в Океании.

Рассматривая дашборд как прикладной исследовательский инструмент, важно отметить его универсальность. Веб-платформу можно адаптировать под конкретные аналитические задачи пользователя. Например, чтобы оценить обстановку в другом регионе с теми же алгоритмами визуализации, фильтрации, сопоставления и прогнозирования. Иначе говоря — использовать ту же структуру дашборда, но менять акторов, географические регионы, временные рамки, чтобы анализировать торгово-экономическое влияние крупных стран в отдельно взятом регионе и выявлять уязвимые направления.

Дашборд 2. Выборы на Соломоновых Островах 2024

В 2024 г. на Соломоновых Островах состоялись всеобщие выборы — важное событие как для самого меланезийского государства, так для и всей Южной Пацифики. Первоначально выборы были запланированы на 2023 г., но их пришлось отложить из-за проведения Тихоокеанских игр и необходимость более тщательно организовать избирательный процесс. Выборы на Соломоновых Островах 2024 г. во многом проходили в условиях внешнего давления. Тем не менее, островное государство успешно справилось с задачей сохранения внутренней стабильности и собственной безопасности. Избирательной ко-

миссии Соломоновых островов удалось организовать более 1000 участков⁴ для голосования по всей страны. Нельзя списывать со счетов и сложнейшую логистику, так как в состав страны входят 992 острова, на которых проживают 420 тыс. зарегистрированных избирателей. Пост премьер-министра занял Джереми Манеле (бывший министр иностранных дел) — профессиональный дипломат, как считается, с осторожным, сбалансированным подходом к политике.

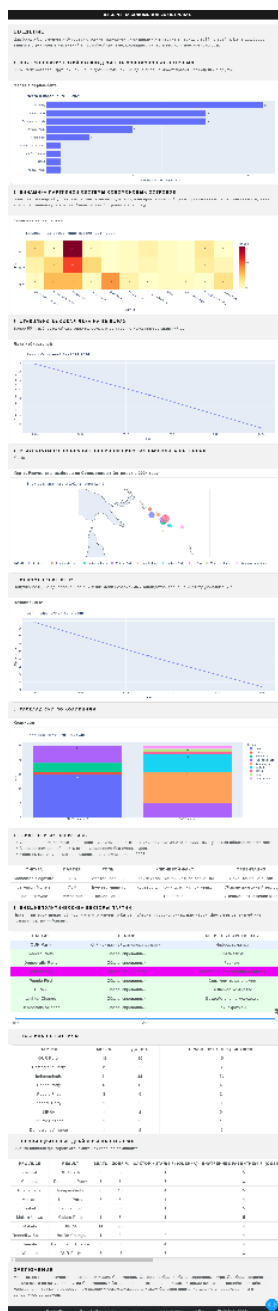
Выборам на Соломоновых Островах посвящен целый ряд исследований, поэтому в этой статье основное внимание уделено тенденциям, которые удалось обнаружить благодаря дашборду *«Выборы на Соломоновых Островах»*. Веб-платформа отражает парламентскую динамику в стране в период с 2014 по 2024 гг. Цель дашборда — выявить структурные изменения в партийной системе, коалициях и учесть геополитические факторы.

Как и аналоги, дашборд разделен на интерактивные и текстовые блоки. Центральным элементом интерфейса стал ползунок выбора года, который позволяет переключаться между тремя электоральными циклами: 2014, 2019 и 2024 гг. Пользователи смогут увидеть, что поменялось за десятилетие: как менялся состав парламента, каковы доля независимых кандидатов, явка и география голосования. В дашборде представлены:

- распределение мандатов между партиями (отчетливо видно, как OUR Party набирает вес);
- тепловая карта трансформации внутривнутриполитического ландшафта (показывает переход постепенный переход к партийной политике);
- показатели явки (стабильно высокий уровень электоральной активности);
- электоральная карта 2024 г. (географическое распределение голосов);
- диаграмма коалиций (показывает расклад сил между правящим альянсом CNUT и оппозиционной коалицией CARE+);
- таблица лидеров (содержит аннотированный список ключевых фигур, включая краткий биографический и политический профиль); а также
- таблица, которая показывает внешнеполитический вектор каждой политической силы в стране.

Созданный на базе ЛЦИСВ ИВ РАН дашборд позволил установить и ряд других тенденций. Например, резкое снижение доли независимых кандидатов. В 2014 году они получили 32 из 50 мест, что составляло абсолютное большинство в парламенте. Во многом это отражало уникальную черту Меланезии, где особую роль издавна играют «big man». Снижение числа независимых кандидатов в парламенте Соломоновых Островов указывает на институциональный переход внутри государства. Разнообразие политических союзов при этом подчеркивает, что депутаты вступают в коалицию, основываясь на тактическом консенсусе, а не на идеологии. Хотя в Соломоновых Островах прослеживаются тенденции к формированию последней.

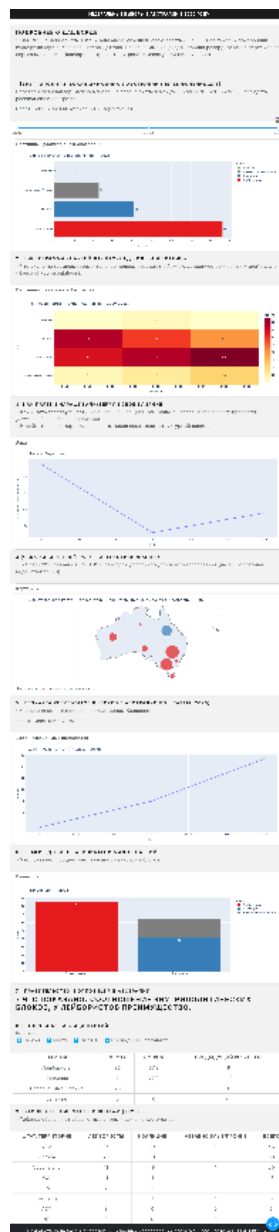
Дашборд сосредоточен прежде всего на ситуации внутри Соломоновых Островов и не выстраивался вокруг австралийско-китайской конкуренции. Дело в том, что в современном академическом дискурсе слишком большое внимание уделяется рассуждениям о соперничестве держав, борьбе за влияние, великих стратегиях и «шахматных досках». Однако многие аспекты, например, ситуация и расклад сил внутри самих океанийских государств, нередко остаются в тени. Океаниейцев редко интересует гегемония. Вместо этого местные жители больше сосредоточены на житейских аспектах. Чтобы по-настоящему понять расстановку сил, важно смотреть не на то, что пишут в докладах для внешнего наблюдателя, а на то, что обсуждают обычные люди: рабочие места, дороги, школы. Именно эти факторы — пусть и обыденные, но неотвратимо реальные — дают полную картину происходящего.



Дашборд 3. Федеральные выборы в Австралии в 2025 году

Федеральные выборы, прошедшие в Австралии в мае 2025 г., — еще одно крупное событие в Южной Пацифике. Лейбористы смогли не просто сохранить, но фактически монополизировать власть на Пятом континенте, в то время как Коалиция переживает глубокий кризис: кандидат от оппозиции, Питер Даттон, не смог даже пройти в Палату представителей. Подробный политический анализ результатов представлен в отдельном исследовании для Российского совета по международным делам (РСМД)⁵.

В этой статье внимание сосредоточено на технологических аспектах — в частности, на применении дашборда в подготовке исследования. Веб-платформа показала себя удобным инструментом при разработке аналитики, так как отражала многие тонкости электорального процесса в Австралии. Например, позволила отследить количественные показатели: явку, распределение голосов и сравнить показатели 2025 г. с предыдущими выборами. В дашборде «Федеральные выборы в Австралии в 2025 году» каждый визуальный блок раскрывает отдельный аспект трансформации политической системы Пятого континента в 2019, 2022 и 2025 гг. Веб-панель включает в себя данные о партийном распределении в нижней палате парламента, балансе сил, упадке или успехе конкретных объединений; показывает, как менялось влияние каждой партии с течением времени, резерв прочности и какие штаты сколько дали кресел каждой партии. Вместе с тем благодаря дашборду удалось установить рост влияния внеблоковых сил (независимые кандидаты и малые партии): от 2% в 2019 до ~6–7% в 2025 г.⁶ Это очень важный маркер, отражающий постепенный отход от традиционного



ландшафта к формированию «третьей силы» в Австралии.

Как и в случае с двумя ранее представленными дашбордами, эта веб-платформа демонстрирует достаточную степень универсальности и адаптивности. Архитектура решения обеспечивает независимость базового функционала от конкретного геополитического или электро-рального контекста. Благодаря этому структура интерфейса, а также алгоритмы обработки и визуализации данных, включая прогнозные инструменты, могут быть оперативно адаптированы для анализа избирательных процессов в других регионах мира.

* * *

Южная Пацифика — динамичный и одновременно разнородный субрегион более обширного Азиатско-Тихоокеанского пространства. Множество государств с различными политическими и экономическими моделями, богатыми традициями и культурой делает его особенно ценным для апробации цифровых аналитических инструментов. Множество сценариев развития и вариативность политико-экономических ситуаций создают уникальную среду для тестирования ИТ-решений.

Сочетание традиционных дисциплин и современных цифровых подходов, в свою очередь, дает шанс на более глубокие и оперативные аналитические выводы. В этом контексте дашборды выступают как перспективная платформа — это и средство визуализации статистических показателей, и гибкий инструмент, объединяющий количественные данные, прогнозный анализ и георепрезентацию. Дашборды превращают исследование в платформу, доступную для открытого использования, регулярного совершенствования и расширения, в отличие от статичных академических текстов.

Особенно важно, что веб-платформы не будут ограничены анализом экономических или политических тенденций, так как особенно интересным форматом видится их масштабирование и на гуманитарно-культурные исследования.

**Представленные в исследовании дашборды являются прототипами. Их функционал, наборы данных и интерфейс могут быть доработаны перед публикацией. Это включает возможное расширение аналитических возможностей, добавление новых функций, улучшение визуализации и интеграцию дополнительных данных. Результаты и выводы работы следует рассматривать с учётом динамичного характера разработки этих инструментов.*

ИНФОРМАЦИЯ ОБ АВТОРЕ

ГАРИН Артем Алексеевич, кандидат исторических наук, Руководитель Лаборатории цифровых исследований современного Востока (ЛЦИСВ) ИВ РАН, научный сотрудник Центра ЮВА, Австралии и Океании ИВ РАН, Москва, Россия

Статья поступила в редакцию 23.05.2025;
одобрена после рецензирования 05.06.2025;
принята к публикации 20.06.2025.

INFORMATION ABOUT THE AUTHOR

Artyom A. GARIN, PhD (Hist.), Head of the Laboratory of Digital Studies of the Modern East (LDSME) of the Institute of Oriental Studies of the Russian Academy of Sciences, Research Fellow of the Center for Southeast Asia, Australia and Oceania of the IOS RAS, Moscow, Russia

The article was submitted 23.05.2025;
approved 05.06.2025;
accepted to publication 20.06.2025.

¹ UN Comtrade // UN Comtrade Database URL: <https://comtradeplus.un.org/>

² The Trade Data You Need, When You Need It // The Observatory of Economic Complexity (OEC) URL: <https://oec.world/en>

³ Pacific Aid Map // Lowy Institute URL: <https://pacificaidmap.lowyinstitute.org>

⁴ Polling Stations // Solomon Islands Electoral Commission URL: <https://siec.gov.sb/elections/polling-stations>

⁵ Мир снова смотрит на Австралию: что сулит историческая победа лейбористов для отношений с США, Китаем и Россией // Российский совет по международным делам (РСМД) URL: <https://russiancouncil.ru/analytics-and-comments/analytics/mir-snova-smotrit-na-avstraliyu-chto-sulit-istoricheskaya-pobeda-leyboristov-dlya-otnosheniy-s-ssha/>

⁶ House of Representatives - who is leading? // Australian Electoral Commission URL: <https://tallyroom.aec.gov.au/HouseDefault-31496.htm?>