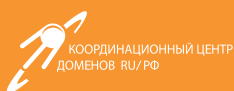


# АНАЛИЗ УРОВНЯ УНИВЕРСАЛЬНОГО ПРИНЯТИЯ АДРЕСОВ ЭЛЕКТРОННОЙ ПОЧТЫ ВЕБ-САЙТАМИ В РОССИИ И МИРЕ 2020

Отчет по результатам тестирования 1000 наиболее популярных веб-сайтов в 20 странах мира, проведенного по заказу UASG. Включая дополнительное исследование Координационного центра доменов .RU/.РФ по ситуации в России.



# ОГЛАВЛЕНИЕ

ВВЕДЕНИЕ	2
МЕТОДОЛОГИЯ	3
РЕЗУЛЬТАТЫ ПО ТИПАМ АДРЕСОВ ЭЛЕКТРОННОЙ ПОЧТЫ	5
РЕЗУЛЬТАТЫ ПО ГОДАМ	9
РЕЗУЛЬТАТЫ ЛОКАЛЬНЫХ ТЕСТОВ	10
РЕЗУЛЬТАТЫ ТЕСТИРОВАНИЯ ПО СТРАНАМ	12
РЕЗУЛЬТАТЫ ПО ТИПАМ ВЕБ-САЙТОВ	15
ОСНОВНЫЕ ВЫВОДЫ	16

*Отчет «Анализ уровня универсального принятия адресов электронной почты веб-сайтами в России и мире в 2020 году» подготовлен Координационным центром доменов .RU/.РФ на основе отчета Группы управления по универсальному принятию (UASG) «Оценка принятия адресов электронной почты вебсайтами разных стран в 2020 году»<sup>1</sup> и дополнительных исследований, проведенных непосредственно Координационным центром.*

## **ВВЕДЕНИЕ**

Универсальное принятие (Universal Acceptance, UA) — состояние, когда все интернет-ориентированные приложения, устройства и системы правильно и единообразно принимают, проверяют, хранят, обрабатывают и отображают все корректные доменные имена и адреса электронной почты. Из-за быстрого изменения пространства доменных имен за последнее десятилетие многие системы в интернете до сих пор не распознают или не обрабатывают надлежащим образом новые доменные имена, главным образом потому, что эти имена могут быть длиннее трех символов или иметь отличный от ASCII формат. То же самое справедливо для адресов электронной почты, содержащих данные расширения.

Цель универсального принятия – обеспечить возможность равного использования всех доменных имен и адресов электронной почты во всех интернет-ориентированных приложениях, устройствах и системах. Такая проблема может возникнуть при отклонении или неправильной обработке приложением одного из компонентов доменного имени, что может произойти, если длина этих доменов больше трех символов (например, .photography) или для доменного имени используется другой язык или алфавит (например, .рф, .москва, .дети). Это относится как к новым общим доменам верхнего уровня (new gTLDs), так и к интернационализированным доменам верхнего уровня (IDN TLDs). Хотя существует мнение, что new gTLDs работают также как и традиционные латинские домены верхнего уровня (gTLDs), это не так и проблемы с принятием в данном случае очень распространены. Кроме этого, цель UA заключается также в том, чтобы такой электронный адрес, как 广场@ua-test19.com или شبكة.اخنة بار-اي-يو@عنوان, имел тот же уровень принятия, что и test@ua-test19.com.

В феврале 2015 года по инициативе интернет-сообщества была основана Группа управления по универсальному принятию (UASG). Ее цель – выполнение работы, которая будет реально способствовать универсальному принятию всех допустимых доменных имен и адресов электронной почты. Члены этой группы представляют более 120 компаний (в том числе Apple, GoDaddy, Google, Microsoft, Verisign и Яндекс), правительства и группы сообщества. UASG получает финансовую и административную помощь со стороны ICANN.

В 2019 году UASG заказала опрос 1000 веб-сайтов, чтобы проверить, насколько хорошо они принимают адреса электронной почты в новых общих доменах верхнего уровня (new gTLDs)

---

<sup>1</sup> С отчетом UASG «Country-Based Evaluation of Websites for Acceptance of Email Addresses in 2020» можно ознакомиться по ссылке: <https://uasg.tech/wp-content/uploads/documents/UASG027-en-digital.pdf>

и доменах на национальных языках (IDN TLDs). Это продолжение тестирования, проведенного в 2017 и 2019 годах.

В 2017 и 2019 годах тестирование проводилось среди 1000 самых популярных сайтов в мире (согласно рейтингу Alexa<sup>2</sup>). Оно дало хороший глобальный обзор того, насколько хорошо или плохо обстоят дела с универсальным принятием. Во время последнего раунда тестирования UASG хотела выяснить, есть ли существенные различия между странами, поэтому на этом этапе тестирования (проведенном в 2019 и 2020 годах и далее именуемом тестированием 2020 года) группа рассматривала примерно 50 популярных веб-сайтов в 20 разных странах. По этой причине прямые сравнения с предыдущими тестированиями следует проводить с осторожностью.

Тестирование 2020 года позволяет оценить общий показатель универсального принятия по 20 странам для разных типов адресов электронной почты, а также дает возможность сравнения результатов между странами.

## МЕТОДОЛОГИЯ

Тестирование проводилось с ноября 2019 года по февраль 2020 года сотрудниками новозеландской исследовательской компании Curia Market Research, работающей по контракту с ICANN.

Следует отметить, что это тестирование ограничивалось проверкой, будет ли веб-сайт принимать конкретный адрес электронной почты. Возможность хранения веб-сайтом адреса электронной почты и использования его для отправки на него электронных писем не проверялась в рамках данного исследования.

Сотрудники ICANN предоставили исследовательской компании список из 60-90 веб-сайтов, популярных в каждой из 20 стран. Данные веб-сайты относились к одной из шести категорий: СМИ, электронная коммерция, онлайн-услуги, банковское дело, государство и образование.

Сайты для тестирования не обязательно должны были быть сайтами на родном языке и размещаться в соответствующем национальном домене верхнего уровня (ccTLD). Выборки сайтов могли также включать некоторые популярные глобальные сайты или локальные версии глобальных сайтов. Цель состояла в том, чтобы протестировать сайты, наиболее вероятно используемые местными жителями стран-участниц исследования.

Координационный центр доменов .RU/.РФ при формировании выборки наиболее популярных российских веб-сайтов для тестирования 2020 года использовал рейтинг Яндекс.Радар<sup>3</sup>. Некоторые из популярных ресурсов и сервисов, такие как Яндекс, Рамблер, Mail.ru, отдельные социальные сети и видеохостинги, а также ресурсы, использующие собственную систему аутентификации, были исключены из выборки по следующей причине: на этих ресурсах установлено обязательное требование об использовании собственной,

---

<sup>2</sup> Рейтинг Alexa представлен по ссылке: <https://www.alexa.com/topsites>

<sup>3</sup> Рейтинг Яндекс.Радар представлен по ссылке <https://radar.yandex.ru/>

зарегистрированной на этих же ресурсах электронной почты, что не позволяет их использовать в дальнейшем исследовании оценки уровня принятия других адресов электронной почты.

Семь различных адресов электронной почты (список см. в разделе [«Результаты по типам адресов электронной почты»](#)) были протестированы на каждом веб-сайте через форму регистрации (подписки) или контактные формы, если таковые имелись. В некоторых странах были также проверены дополнительные адреса электронной почты, использующие символы национального языка (со списком можно ознакомиться в разделе [«Результаты локальных тестов»](#)).

Для каждого веб-сайта, который можно было протестировать, была сделана запись о статусе принятия каждого типа адреса электронной почты (да/нет). Принятие было зафиксировано в случае, если было получено подтверждение (явное сообщение об успехе) или отсутствовало сообщение об ошибке. Если было получено сообщение об ошибке или форма регистрации не была принята, то фиксировался отказ.

Если для какой-либо страны оказалось доступно для тестирования менее 50 веб-сайтов, то дополнительные веб-сайты были предоставлены региональными сотрудниками ICANN, либо персоналом Cugia с использованием рейтинга Alexa для этой страны. От России было протестировано 52 веб-сайта.

Адрес электронной почты в домене .com тестировался в качестве эталона, исходя из предположения, что его уровень принятия должен быть равен 100%. Если веб-сайт отклонил адрес электронной почты .com, предполагалось, что отказ был не из-за типа адреса электронной почты, а из-за общей технической проблемы с веб-сайтом, и этот веб-сайт исключался из тестирования.

Руководствуясь описанной выше методологией и выборкой веб-сайтов, Координационный центр самостоятельно провел дополнительное тестирование по принятию адресов электронной почты, использующих в написании кириллицу, популярными российскими веб-сайтами (подробнее см. в разделе [«Результаты локальных тестов»](#)).

## РЕЗУЛЬТАТЫ ПО ТИПАМ АДРЕСОВ ЭЛЕКТРОННОЙ ПОЧТЫ

В рамках исследования в 20 странах были протестированы семь различных видов адресов электронной почты. Среди них:

1. `ascii@ascii.ascii` ([test@ua-test19.com](mailto:test@ua-test19.com))
2. `ascii@ascii.newshort` ([test@ua-test19.beta](mailto:test@ua-test19.beta))
3. `ascii@ascii.newlong` ([test@ua-test19.technology](mailto:test@ua-test19.technology))
4. `ascii@chinese.ascii` ([test@普遍适用.com](mailto:test@普遍适用.com))
5. `chinese@ascii.ascii` ([广场@ua-test19.com](mailto:广场@ua-test19.com))
6. `chinese@chinese.chinese` ([测试@普遍适用.公司](mailto:测试@普遍适用.公司))
7. `arabic.arabic@arabic` ([شبكة.اخترت.بار-اي-يو@عنوان](mailto:شبكة.اخترت.بار-اي-يو@عنوان))

В связи с тем, что адрес электронной почты в домене `.com` тестировался в качестве эталона, для него не дается никаких результатов (для этого тестирования уровень принятия будет равен 100%).

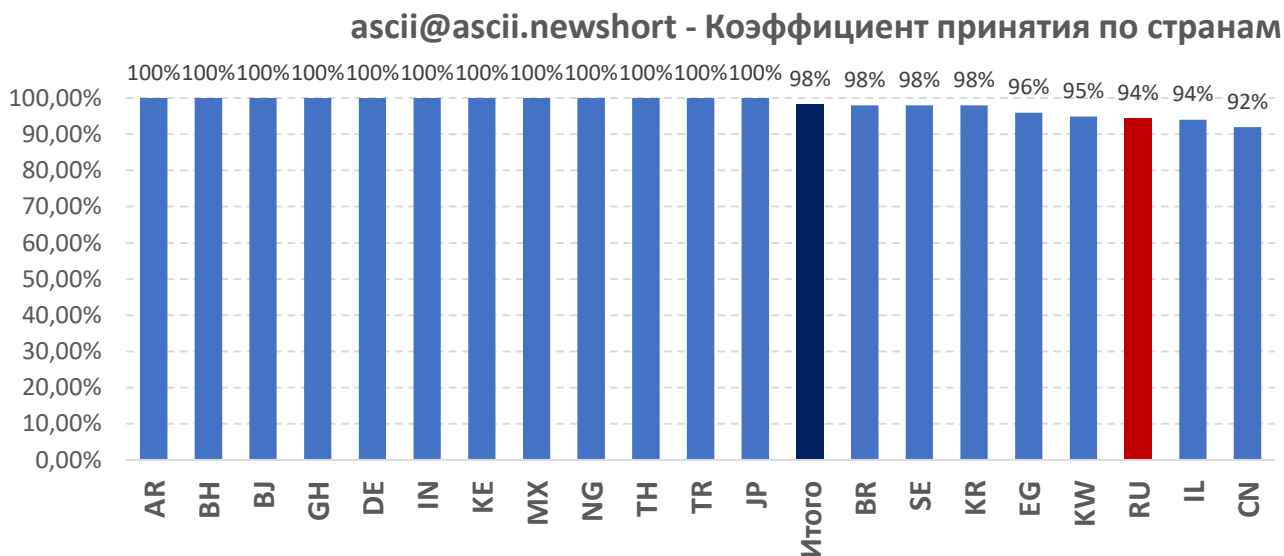
Всего было протестировано 1117 веб-сайтов в 20 странах. Суммарный результат представлен в таблице и на графике ниже.

Тип адреса электронной почты	Коэффициент принятия
<code>ascii@ascii.newshort</code>	98,3%
<code>ascii@ascii.newlong</code>	84,8%
<code>ascii@chinese.ascii</code>	47,9%
<code>chinese@ascii.ascii</code>	18,7%
<code>chinese@chinese.chinese</code>	11,0%
<code>arabic@arabic.arabic</code>	11,3%



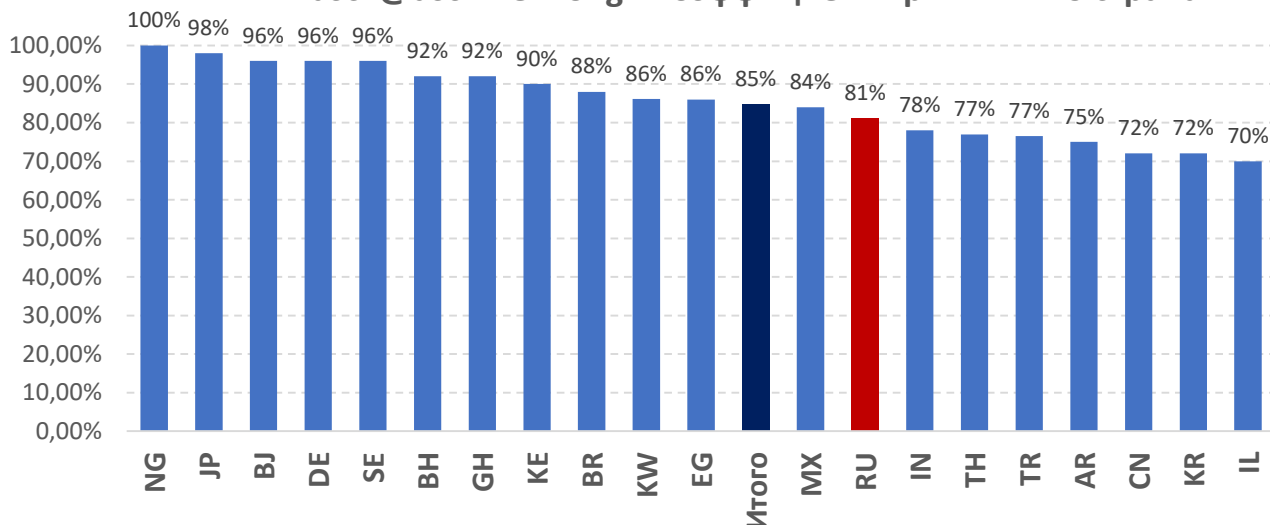
Далее рассмотрим подробнее результаты тестирования по каждому из семи типов адресов электронной почты.

1. Коэффициент принятия адресов электронной почты в формате **ascii@ascii.newshort** близок к 100% и составляет 98%. Отдельно по странам результат варьируется от 92% до 100%. В России данный тип адресов принимается 94% веб-сайтов, что ниже среднего уровня на 4 п.п. Это 18-й результат среди участвующих в тестировании стран. Максимальный результат (100%) принятия адресов в коротких (трехбуквенных) новых доменах верхнего уровня показали 12 стран, т.е. больше половины участников тестирования. Самый низкий среди 20 стран уровень принятия данного типа адресов (92%) зафиксирован в Китае.



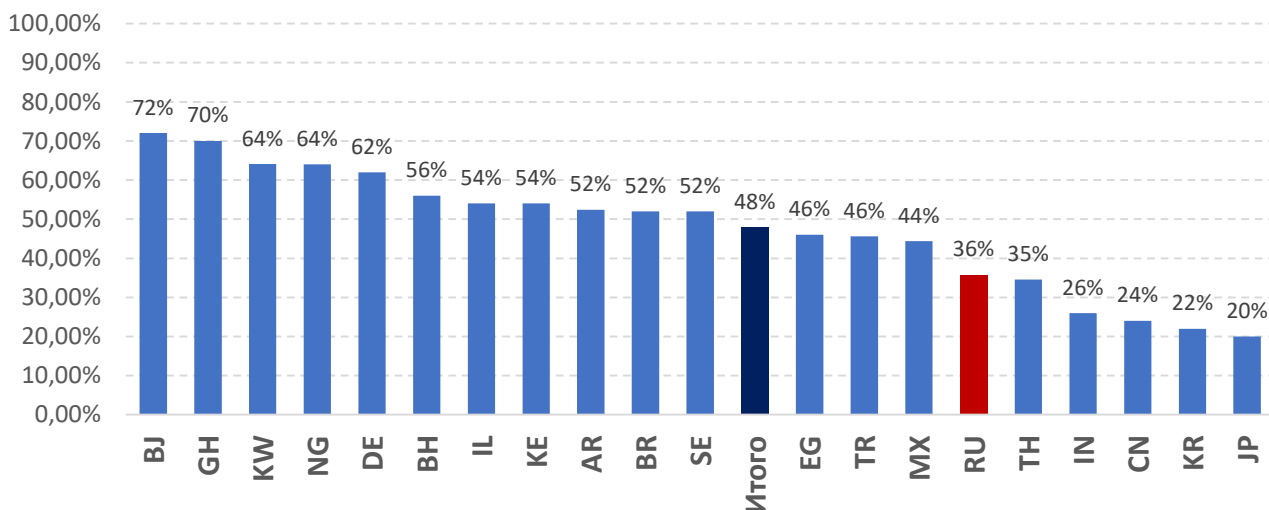
2. Адрес электронной почты в формате **ascii@ascii.newlong** был принят 85% веб-сайтов. Отдельно по странам коэффициент принятия варьируется от 70% до 100%. Россия по уровню принятия данного типа адресов занимает 13-е место с результатом 81%, что, как и в случае с адресами типа **ascii@ascii.newshort**, ниже среднего на 4 п.п. Максимальный результат (100%) принятия адресов с длинными (более трех символов) новыми латинскими доменами верхнего уровня показала только одна страна – Нигерия. Наименьший уровень принятия данного типа адресов (70%) зафиксирован в Израиле. Китай и Южная Корея с 72% делят предпоследнее место.

### ascii@ascii.newlong - Коэффициент принятия по странам



3. Адрес электронной почты в формате **ascii@chinese.ascii** был принят почти каждым вторым веб-сайтом (48%). Отдельно по странам коэффициент принятия варьируется от 20% до 72%. В России лишь каждый третий веб-сайт (36%) принимает адреса данного формата. Самый высокий результат среди 20 стран показал Бенин (72%). Наименьший уровень принятия данного типа адресов (20%) зафиксирован в Японии. Интересно, что только 24% популярных веб-сайтов Китая приняли данный адрес email при регистрации. Это одно из самых низких значений.

### ascii@chinese.ascii - Коэффициент принятия по странам

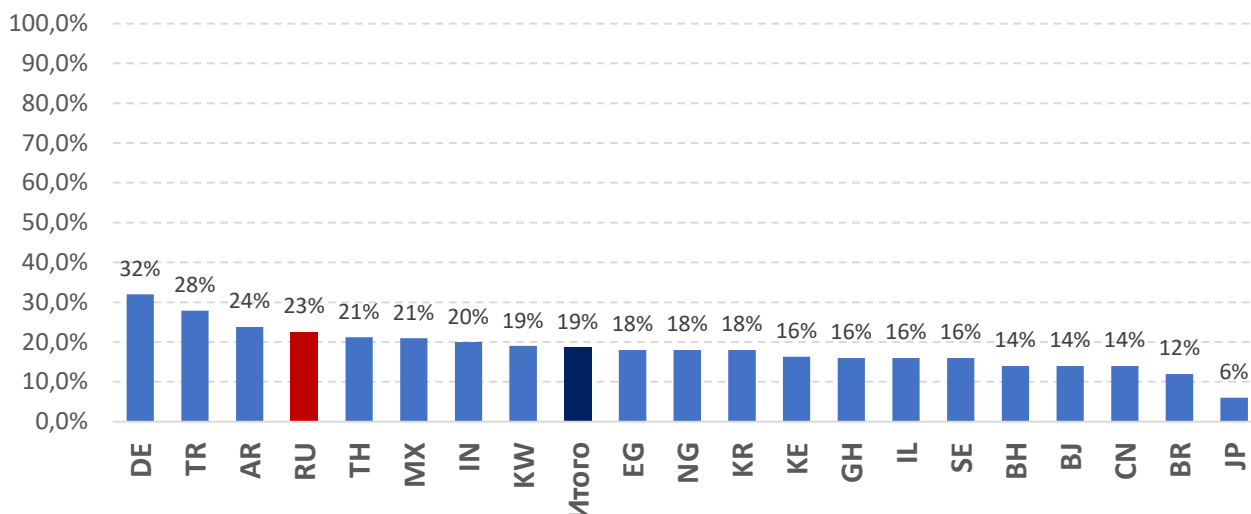


4. Адрес электронной почты в формате **chinese@ascii.ascii** был принят почти каждым пятым веб-сайтом или 19%. Отдельно по странам коэффициент принятия варьируется от 6% до 32%. Среди российских веб-сайтов уровень принятия данного типа адресов выше среднего и равен 23%. С таким результатом Россия занимает четвертое место.



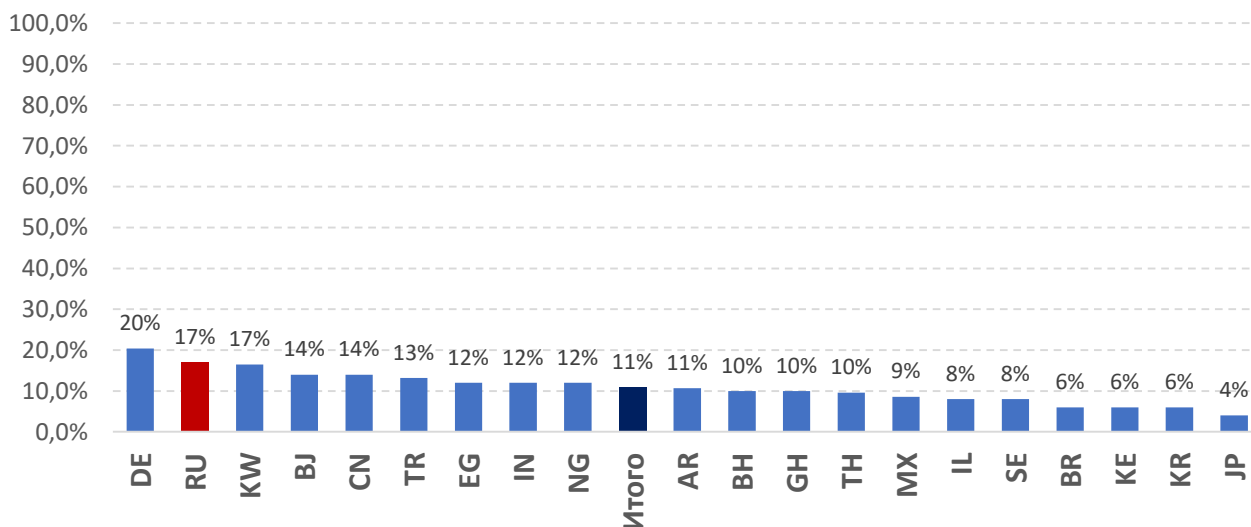
На первом месте с результатом 32% - Германия. Наименьший уровень принятия данного типа адресов (6%) зафиксирован в Японии. Следует отметить, что только 14% популярных веб-сайтов Китая приняли данный адрес email при регистрации. Это также одно из самых низких значений.

### chinese@ascii.ascii - Коэффициент принятия по странам



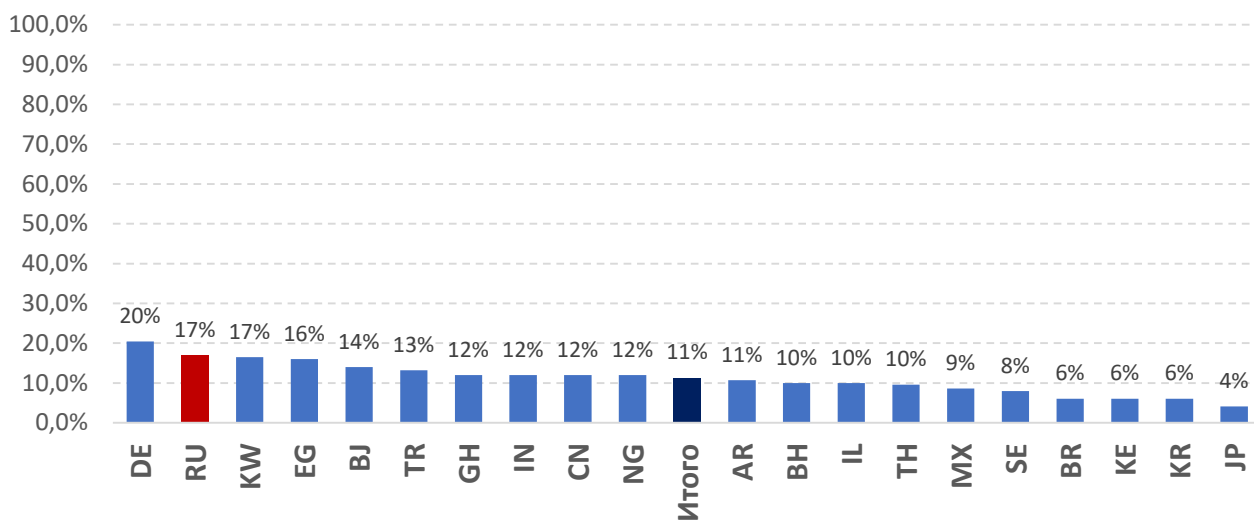
- Адрес электронной почты в формате **chinese@chinese.chinese** был принят каждым девятым сайтом или 11%. Отдельно по странам коэффициент принятия варьируется от 4% до 20%. Среди российских веб-сайтов зафиксирован относительно высокий уровень принятия адресов данного типа – 17% (второе место). На первом месте среди 20 стран – Германия (20%). В Китае данный адрес приняло 14% популярных веб-сайтов (столько же, сколько и адрес типа [chinese@ascii.ascii](#)). Наименьший уровень принятия – в Японии (4%).

### chinese@chinese.chinese - Коэффициент принятия по странам



6. Адрес электронной почты в формате **arabic.arabic@arabic** был принят так же, как и адрес вида **chinese@chinese.chinese** каждым девятым сайтом или 11%. Отдельно по странам коэффициент принятия варьируется от 4% до 20%. В России данный тип адресов приняли также 17% веб-сайтов. Это второй результат среди 20 стран, принявших участие в тестировании. На первом месте – Германия (20%), а наименьший уровень принятия данного типа адресов (4,1%) зафиксирован также в Японии.

### arabic.arabic@arabic - Коэффициент принятия по странам



## РЕЗУЛЬТАТЫ ПО ГОДАМ

В таблице ниже представлено сравнение результатов тестирования 2020 года с результатами аналогичных исследований UASG, проводившихся в 2017 и 2019 годах. Важно отметить, что в данных исследованиях тестировались разные адреса электронной почты (хотя одного и того же типа) и тестируемые веб-сайты также отличались: в 2020 году использовались топ-50 (и более) самых популярных веб-сайтов по 20 странам, тогда как в 2017 и 2019 годах email тестировались на топ-1000 самых популярных сайтов в мире. Тем не менее можно использовать данный сравнительный анализ для определения тренда.

Тип адреса email	2017	2019	2020
ascii@ascii.newshort	91%	97%	98.3%
ascii@ascii.newlong	78%	84%	84.8%
ascii@chinese.ascii	45%	50%	47.9%
chinese@ascii.ascii	14%	13%	18.7%
chinese@chinese.chinese	8%	8%	11.0%
arabic.arabic@arabic	8%	7%	11.3%

Заметно незначительное изменение в уровне принятия адресов электронной почты в новых доменах верхнего уровня стандарта ASCII. Принятие адресов вида **ascii@chinese.ascii** немного снизилось, но в пределах погрешности. Все другие виды почтовых адресов показали

значительный рост (но это может быть обусловлено изменением методологии составления списка веб-сайтов для тестирования).

## РЕЗУЛЬТАТЫ ЛОКАЛЬНЫХ ТЕСТОВ

В России и некоторых других странах (Германии, Израиле, Индии и Таиланде) были проведены дополнительные тесты с адресами электронной почты, содержащими интернационализованные элементы в локальном скрипте. Они указываются в таких форматах, как `local@local.local`, или `ascii@local.ascii`, или `local@ascii.ascii` и т.д.

При проведении дополнительного тестирования в России Координационным центром доменов .RU/.РФ использовались такие форматы интернационализованных почтовых адресов:

- [example@тестовая-зона.su](mailto:example@тестовая-зона.su)
- [пример@тестовая-зона.su](mailto:пример@тестовая-зона.su)
- [пример@test.ru](mailto:пример@test.ru)
- [example@тестовая-зона.рф](mailto:example@тестовая-зона.рф)
- [пример@тестовая-зона.рф](mailto:пример@тестовая-зона.рф)

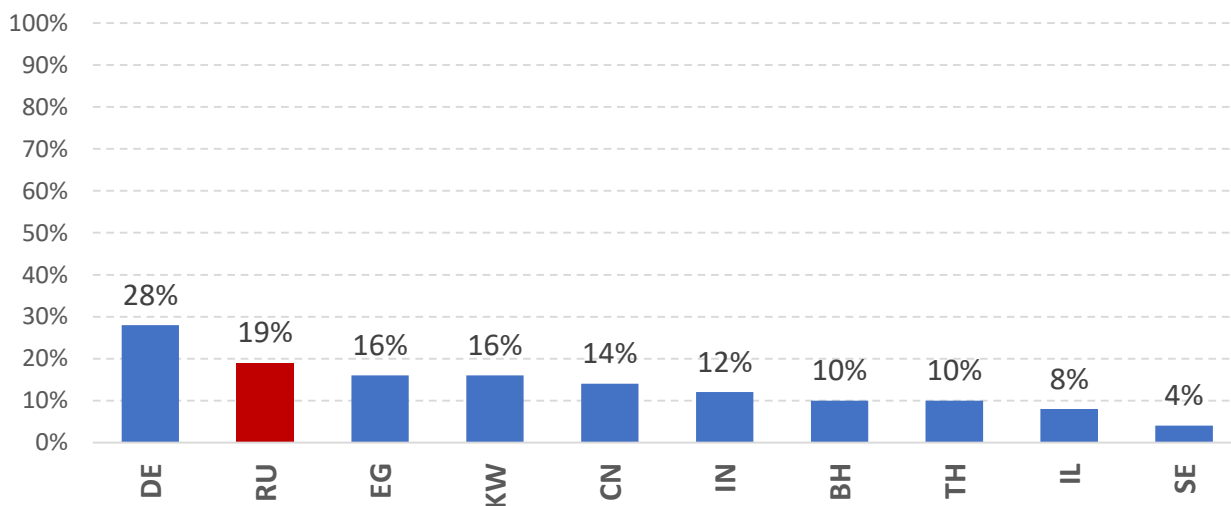
UASG для локальных тестов использовал следующие интернационализованные почтовые адреса:

- [süß@schönes.köln](mailto:süß@schönes.köln) (Германия)
- [תלמי@תלמי.למאש](mailto:תלמי@תלמי.למאש) (Израиль)
- [সমীরণ@ডাটামেল.ভারত](mailto:সমীরণ@ডাটামেল.ভারত) (Индия)
- [ยูเอ@คน.ไทย](mailto:ยูเอ@คน.ไทย) (Таиланд)

Итоговые результаты универсального принятия по данным странам представлены в таблице и на графике ниже. В связи с тем, что адреса электронной почты на китайском и арабском языках тестировались по всем 20 странам, то результаты по email вида `ascii@local.ascii`, `local@ascii.ascii`, `local@local.local` для Китая и `local.local@local` Бахрейна, Египта и Кувейта дублируются согласно результатам, приведенным в данном отчете ранее.

	BH	CN	DE	EG	IL	IN	KW	RU	SE	TH
<a href="mailto:ascii@local.ascii">ascii@local.ascii</a>		24%	64%		48%			29%		42%
<a href="mailto:ascii@local.local">ascii@local.local</a>			54%		26%	18%		25%	20%	29%
<a href="mailto:local@ascii.ascii">local@ascii.ascii</a>		14%	34%		14%	18%		12%	16%	21%
<a href="mailto:local@local.ascii">local@local.ascii</a>								10%	6%	
<a href="mailto:local@local.local">local@local.local</a>	10%	14%	28%	16%	8%	12%	16%	19%	4%	10%

## local@local.local - Коэффициент принятия по странам



Самый высокий результат (28%) зафиксирован в Германии, Россия с 19% - на втором месте, Египет и Кувейт с 16% - делят третье место, Китай с 14% - на четвертом. Меньше всего веб-сайтов, принимающих адреса электронной почты на национальном языке, – в Швеции (4%) и Израиле (8%).

Как видно, эти результаты перекликаются с теми данными, что были получены при общем тестировании: Германия – лидер по универсальному принятию email-адресов разных типов популярными в разных странах веб-сайтами, Израиль и Швеция – во второй половине таблицы. Следует отметить, что в России и Германии коэффициент принятия email полностью на национальном языке (на русском или немецком, соответственно) выше, чем на китайском и арабском языках. Но тем не менее значения показателей сильно ниже результатов по адресам email в новых доменах верхнего уровня или с символами из набора ASCII в локальной части адреса email (перед символом @).

## РЕЗУЛЬТАТЫ ТЕСТИРОВАНИЯ ПО СТРАНАМ

С целью сравнительного анализа уровня принятия адресов электронной почты веб-сайтами разных стран было проведено ранжирование стран-участниц тестирования в зависимости от типа адреса email. В результате был рассчитан суммарный рейтинг каждой из стран, который представлен в таблице ниже.

***Рейтинг стран-участниц тестирования по уровню принятия адресов электронной почты популярными веб-сайтами в зависимости от типа адреса email***

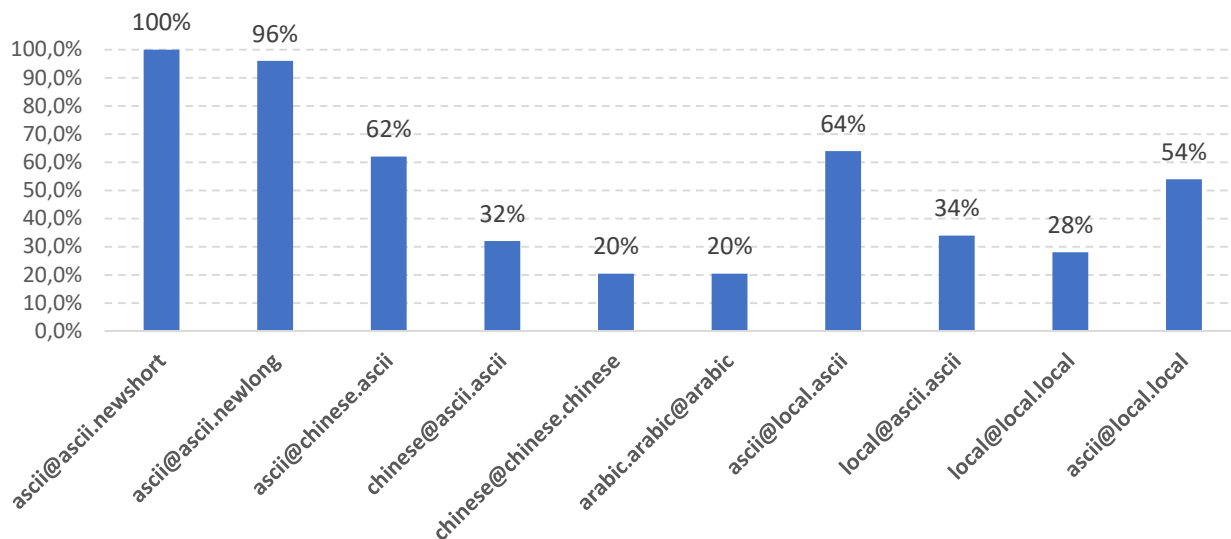
#	Страна
1	Германия
2	Бенин
2	Нигерия
4	Гана
5	Кувейт
5	Турция
7	Аргентина
8	Бахрейн
9	Индия
10	Россия
11	Египет
12	Мексика
12	Кения
14	Таиланд
15	Швеция
16	Китай
16	Япония
18	Бразилия
19	Израиль
20	Южная Корея

Таким образом, безусловным лидером является Германия. Уровень принятия популярными в Германии веб-сайтами всех тестируемых типов адресов выше итоговых средних значений. Что касается интернационализированных версий адресов электронной почты, то уровень принятия адресов на немецком языке выше тех, что содержат символы китайского или арабского алфавитов.

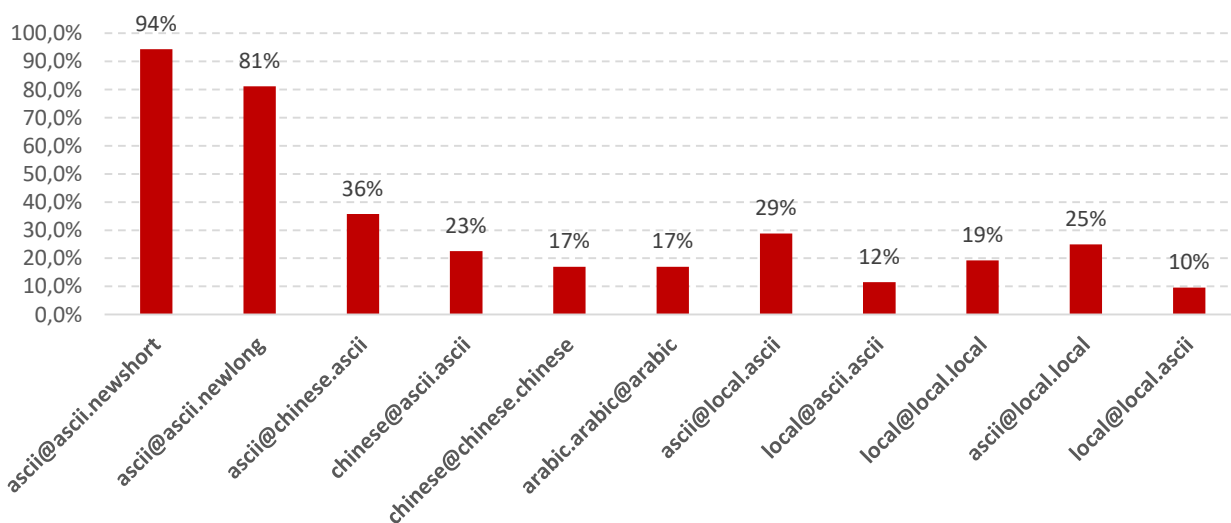
Второе и третье место в рейтинге делят Бенин и Нигерия. Россия в данном рейтинге занимает 10-ое место. Причем коэффициенты принятия адресов электронной почты с символами национальных языков российскими веб-сайтами выше, чем в большинстве стран, принявших участие в тестировании. По принятию адресов, записанных полностью на местном языке, Россия с 19% занимает второе место после Германии (28%).

Коэффициенты принятия различных типов email адресов популярными веб-сайтами Германии и России представлены на графиках ниже.

**Германия - Уровень принятия адресов электронной почты по типам**

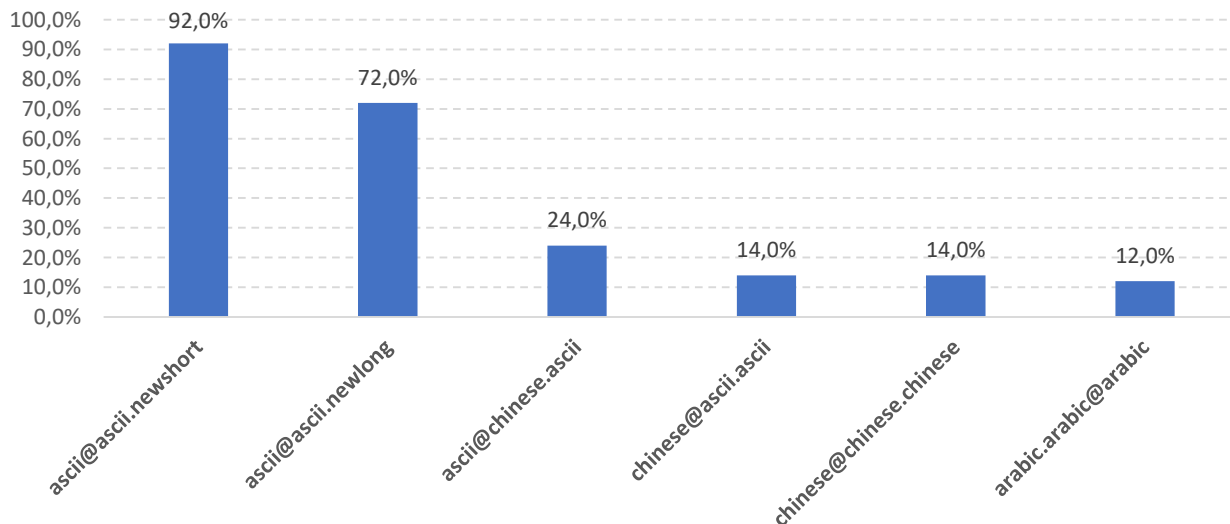


**Россия - Уровень принятия адресов электронной почты по типам**



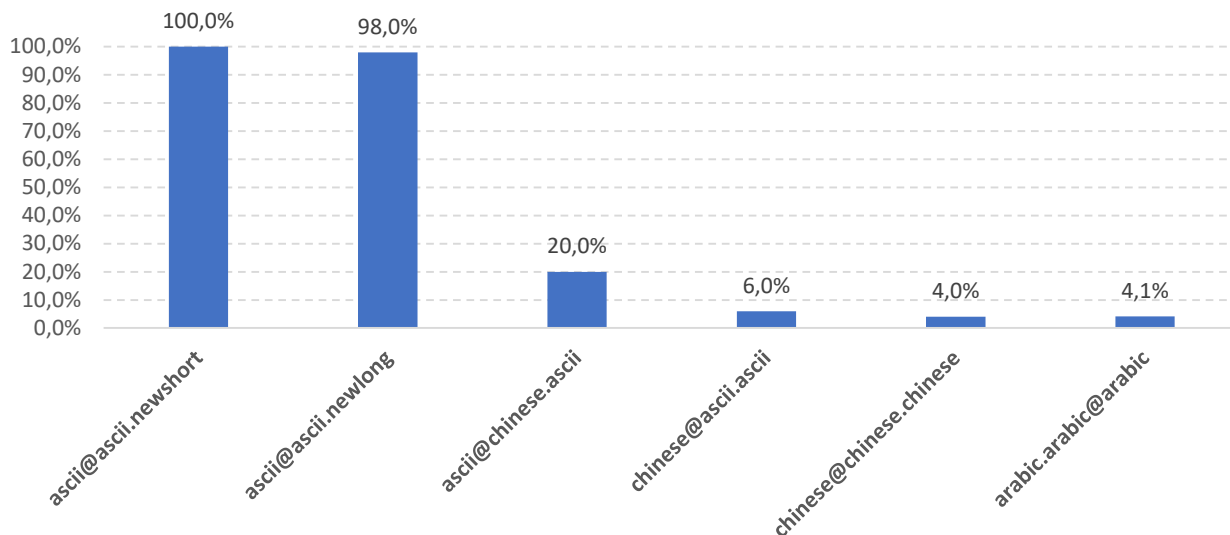
В Китае одни из самых низких коэффициентов принятия адресов в новых общих доменах верхнего уровня. При попытке регистрации с использованием адресов в формате `ascii@chinese.ascii` и `chinese@ascii.ascii` на китайских веб-сайтах пользователь получает отказ чаще, чем на сайтах других стран. Лишь по коэффициенту принятия адресов email на китайском языке Китай входит в топ-10, занимая четвертое место после Германии, России и Кувейта. Следует отметить, что уровень принятия почтовых адресов с китайскими символами в локальной части (до символа @) одинаков для адресов с символами Unicode или ASCII в правой (после символа @) и составляет 14%.

### Китай - Уровень принятия адресов электронной почты по типам



Интересно, что в Японии при очень высоких значениях принятия адресов в new gTLDs (100% - для доменов из трех символов и 98% – для доменов длиной более трех символов) самый низкий среди 20 тестируемых стран уровень принятия email, при записи которых используются символы национальных алфавитов.

### Япония - Уровень принятия адресов электронной почты по типам



Самые низкие результаты отмечены в Бразилии, Израиле и Южной Корее. Коэффициенты принятия email на новых общих доменах верхнего уровня популярными веб-сайтами этих стран ниже 100%, а адресов, записанных полностью на национальном языке (локальной и доменной части) – ниже 10%.

## РЕЗУЛЬТАТЫ ПО ТИПАМ ВЕБ-САЙТОВ

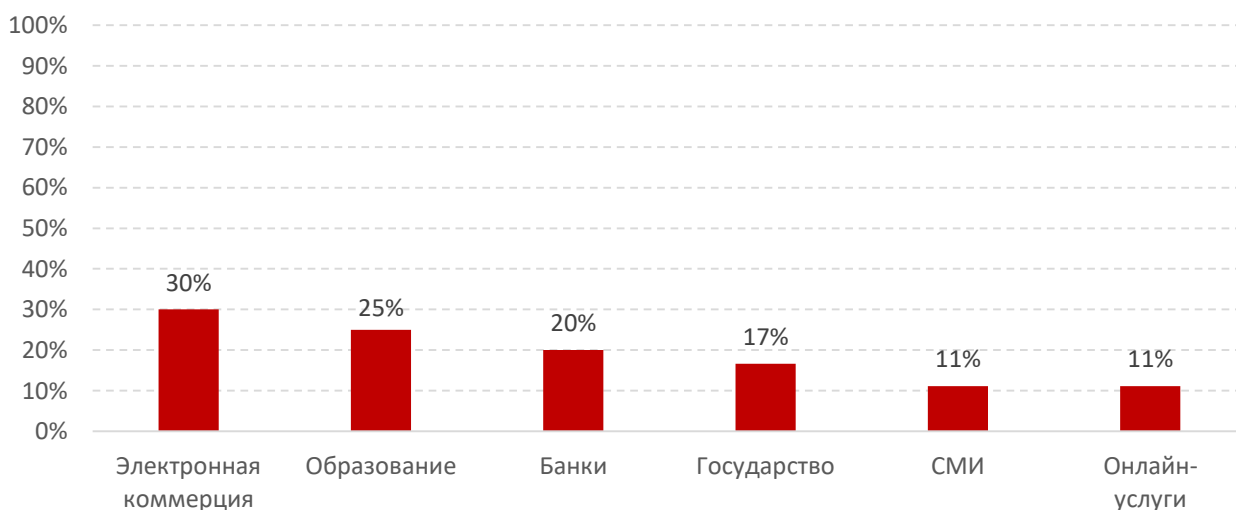
Для тестирования принятия адресов электронной почты для каждой страны были выбраны по десять веб-сайтов в шести категориях: банковское дело, электронная коммерция, образование, государство, СМИ и онлайн-услуги. Результаты по каждой из категорий представлены ниже в таблице:

	Итого	СМИ	Электронная коммерция	Онлайн-услуги	Банки	Государство	Образование
ascii@ascii.newshort	98%	98%	96%	98%	99%	99%	100%
ascii@ascii.newlong	85%	83%	84%	85%	82%	83%	85%
ascii@chinese.ascii	48%	51%	47%	46%	42%	46%	45%
chinese@ascii.ascii	19%	21%	15%	20%	24%	22%	17%
chinese@chinese.chinese	11%	12%	7%	10%	15%	15%	12%
arabic.arabic@arabic	11%	13%	7%	10%	16%	16%	12%

Согласно результатам тестирования веб-сайты банков имеют наилучший уровень принятия интернационализированных адресов электронной почты, тогда как веб-сайты из категории Электронная коммерция – самый низкий.

В России кириллические адреса электронной почты чаще всего принимают сайты интернет-магазинов (30%), на втором месте – образовательные ресурсы (25%), на третьем – сайты банков (20%). Официальные сайты государственных органов принимают адреса email, полностью записанные на русском языке, в 17% случаев. И лишь 11% сайтов СМИ и предоставляющих онлайн-услуги принимают при регистрации адреса электронной почты на кириллице.

### Уровень принятия адресов cyrillic@cyrillic.cyrillic в России





## ОСНОВНЫЕ ВЫВОДЫ

По итогам тестирования веб-сайтов разных стран, проведенного Группой управления по универсальному принятию (UASG) в 2020 году с целью оценки универсального принятия адресов электронной почты разных типов, и дополнительных исследований по принятию локальных адресов российскими веб-сайтами, проведенных Координационным центром доменов .RU/.РФ, получены следующие результаты:

- Около 94% популярных российских веб-сайтов успешно принимают адреса электронной почты в новых латинских доменах верхнего уровня длиной, не превышающей три символа (например, [test@ua-test19.bet](mailto:test@ua-test19.bet)). В мире данный тип адресов принимают 98% веб-сайтов, а в 12 странах из 20, принявших участие в тестировании, данный показатель равен 100%. Таким образом, 6% веб-сайтов России принимают адреса email только в традиционных доменах верхнего уровня (.com, .net и т.д.), в мире таких веб-сайтов всего 2%.
- Адреса электронной почты в новых доменах верхнего уровня длиной более трех символов (например, [test@ua-test19.technology](mailto:test@ua-test19.technology)) были приняты на 81% веб-сайтов, популярных в России. В мире 85% веб-сайтов успешно принимают такой тип адресов.
- Почти треть популярных веб-сайтов России (29%) принимает адреса e-mail, у которых в доменной части (после знака @) есть кириллические символы (например, [example@тестовая-зона.su](mailto:example@тестовая-зона.su)).
- Четверть популярных веб-сайтов России (25%) принимает адреса электронной почты, у которых доменная часть (после знака @) полностью записана на кириллице, а локальная часть – на латинице (в частности [example@тестовая-зона.рф](mailto:example@тестовая-зона.рф)).
- Почти каждый пятый популярный в России веб-сайт (19%) принимает адреса электронной почты, полностью записанные на кириллице ([пример@тестовая-зона.рф](mailto:пример@тестовая-зона.рф)). Самый высокий уровень принятия электронной почты, записанной полностью на национальном языке, зафиксирован в Германии – 28% (тестировался адрес [süß@schönes.köln](mailto:süß@schönes.köln)). Россия – на втором месте. При этом почти 90% всех протестированных веб-сайтов (1117 из 20 стран) не принимают адреса электронной почты, на китайском и арабском языках – [chinese@chinese.chinese](mailto:chinese@chinese.chinese) и [arabic.arabic@arabic](mailto:arabic.arabic@arabic)).
- Лидером среди стран по универсальному принятию веб-сайтами адресов электронной почты разных типов является Германия. Россия среди 20 стран-участниц тестирования находится на десятом месте и демонстрирует относительно высокие результаты принятия интернационализированных адресов электронной почты. По принятию адресов, записанных полностью на местном языке, российские веб-сайты показали второй результат (19%). Также у России второе место по принятию адресов на китайском или арабском языках (по 17%). Интересно, что в Китае (лидере по числу

зарегистрированных доменных имен IDN) уровень принятия адресов полностью на китайском языке (например, [测试@普遍适用.公司](mailto:测试@普遍适用.公司)) ниже, чем на популярных ресурсах Германии, России и Кувейта.

- В России лидерами по принятию кириллических адресов электронной почты являются сайты интернет-магазинов (30%), на втором месте – образовательные ресурсы (25%), на третьем – сайты банков (20%), сайты государственных услуг занимают четвертое место (17%). В мире наиболее высокий уровень универсального принятия демонстрируют веб-сайты банков, а наименьший – веб-сайты интернет-магазинов.

В результате исследования были зафиксированы некоторые различия в принятии разных скриптов (таких как кириллический и китайский) таким образом, что некоторые сайты могут принимать только определенные виды IDN. В целом наблюдается недостаточно высокий уровень принятия символов Unicode в адресах электронной почты, особенно в имени почтового ящика. Согласно данным отчета о развитии IDN-доменов в мире<sup>4</sup>, который ежегодно выпускает регистратура домена .eu EURid совместно с ЮНЕСКО, а с 2020 года и с Координационным центром доменов .RU/.РФ, в мире зарегистрировано 9 млн. имен на национальных языках с ежегодным приростом 20%. Но даже в странах-лидерах по количеству зарегистрированных интернационализированных доменных имен уровень принятия электронной почты с символами Unicode в них относительно невысокий. Однако с учетом исследований прошлых лет наблюдается положительная динамика.

*В данном отчете использовались материалы отчета UASG “Country-Based Evaluation of Websites for Acceptance of Email Addresses in 2020” (полная версия представлена по ссылке: <https://uasg.tech/wp-content/uploads/documents/UASG027-en-digital.pdf>). Тестирование для отчета UASG было проведено исследовательской компанией Curia Market Research по контракту с ICANN.*

---

<sup>4</sup> С отчетом можно ознакомиться по ссылке: <https://idnworldreport.eu/>

