



КООРДИНАЦИОННЫЙ ЦЕНТР  
ДОМЕНОВ .RU/.RF

Поддерживаю **.RF**

# ИССЛЕДОВАНИЕ ПОДДЕРЖКИ ИНТЕРНАЦИОНАЛИЗИРОВАННЫХ АДРЕСОВ ЭЛЕКТРОННОЙ ПОЧТЫ ПОЧТОВЫМИ СЕРВЕРАМИ В ДОМЕНАХ .RU И .RF

ОТЧЕТ 2026 ГОДА



## Содержание

1. Основные выводы.....	3
2. Методика исследования .....	4
3. Анализ полученных данных .....	4
3.1. В домене .РФ .....	4
3.2. В домене .RU .....	7
3.3. Динамика .....	10

## 1. Основные выводы

Координационный центр доменов .RU/.РФ провел исследование поддержки интернационализированных адресов электронной почты (расширения SMTPUTF8 протокола SMTP) почтовыми серверами, указанными в MX ресурсных записях доменов второго уровня, зарегистрированных в доменах верхнего уровня .RU и .РФ. Наличие поддержки расширения SMTPUTF8 протокола SMTP анонсирует возможность работы почтового сервера с интернационализированными адресами электронной почты.

В результате исследования установлено, что из 800 696 зарегистрированных на апрель 2026 года кириллических доменных имен второго уровня в домене .РФ делегировано 763 446 (95%). При этом 262 813 (33%) доменных имен второго уровня имеют в своей зоне хотя бы одну MX ресурсную запись, 60 124 (8%) имеют хотя бы одну MX-запись, которая указывает на сервер, анонсирующий поддержку SMTPUTF8, а **40 285 (5%) имеют MX-записи, которые указывают на продуктивные почтовые серверы с поддержкой SMTPUTF8** (не являющиеся специальными аналитическими сервисами или заглушками доменных паркингов). Всего в домене .РФ выявлено **1 826 уникальных почтовых серверов, которые анонсируют поддержку расширения SMTPUTF8.**

Наиболее популярным почтовым сервисом в домене .РФ, серверы которого анонсируют поддержку SMTPUTF8, в апреле 2026 года стал почтовый сервис Рег.ру – 32 247 (80%) из 40 285 доменных имен, в зоне которых есть MX-записи, указывающие на продуктивные почтовые серверы с поддержкой расширения SMTPUTF8. Наиболее популярным ПО, используемым уникальными почтовыми серверами в домене .РФ, стал Exim – 1 230 (67%) из 1 826 продуктивных почтовых серверов.

По сравнению с данными 2025 года в домене .РФ на апрель 2026 года наблюдается снижение на 12% числа доменных имен, у которых в зоне хотя бы одна MX-запись указывает на продуктивный почтовый сервер с поддержкой SMTPUTF8, однако наблюдается рост на 7% числа уникальных почтовых серверов с такой поддержкой. Кроме того, на 10% выросло число почтовых серверов с поддержкой расширения SMTPUTF8, которые используют ПО с открытым исходным кодом Exim.

Для доменных имен второго уровня в домене .RU, регистрация которых осуществляется с использованием только латинских символов, из 6 123 696 зарегистрированных на апрель 2026 года доменных имен второго уровня делегировано 5 901 893 (96%). При этом 2 562 904 (42%) доменных имен второго уровня имеют в своей зоне хотя бы одну MX ресурсную запись, 802 043 (13%) имеют хотя бы одну MX-запись, которая указывает на сервер, анонсирующий поддержку SMTPUTF8, а **486 535 (8%) имеют MX-записи, которые указывают на продуктивные почтовые серверы с поддержкой SMTPUTF8** (не являющиеся специальными аналитическими сервисами или заглушками доменных паркингов). Всего в домене .RU выявлено **24 037 уникальных почтовых серверов, которые анонсируют поддержку SMTPUTF8.**

Наиболее популярными почтовыми сервисами в домене .RU, серверы которых анонсируют поддержку SMTPUTF8, в апреле 2026 года стали Рег.ру и Mail.ru - 199 446 (41%) и 163 410 (33%) из 486 535 доменных имен, в зоне которых есть MX-записи, указывающие на продуктивные почтовые серверы с поддержкой расширения SMTPUTF8. За ними следуют серверы Google - 24 727 (5%). Наиболее популярным ПО, используемым уникальными почтовыми серверами в домене .RU, стали: Exim - 8 438 (35%) и Postfix - 6 364 (26%) из 24 037 продуктивных почтовых серверов.

По сравнению с данными 2025 года в домене .RU на апрель 2026 года наблюдается снижение на 1% числа доменных имен, у которых в зоне хотя бы одна MX-запись указывает на

продуктивный почтовый сервер с поддержкой SMTPUTF8, однако наблюдается рост на 12% числа уникальных почтовых серверов с такой поддержкой. Кроме того, на 10% выросло число почтовых серверов, анонсирующих поддержку SMTPUTF8, которые используют ПО с открытым исходным кодом Exim.

Таким образом в 2026 году уровень поддержки интернационализированных адресов электронной почты в доменах верхнего уровня .РФ и .RU повысился.

## 2. Методика исследования

В качестве данных для исследования использовались файлы зон доменов второго уровня в доменах .RU и .РФ. В файле зоны каждого домена второго уровня осуществлялся поиск MX ресурсной записи и, в случае наличия таковой, проводилась дальнейшая проверка указанного в MX-записи почтового сервера на предмет поддержки им расширения SMTPUTF8. Пример такой проверки приведен ниже:

```
C: $ telnet 192.168.1.11 25
Trying 192.168.1.11...
Connected to mx.internaldomain.ru.
Escape character is '^]'.
S: 220 mx.internaldomain.ru ESMTP Postfix
C: EHLO client.internaldomain.ru.
S: 250-mx.internaldomain.ru
S: 250-PIPELINING
S: 250-SIZE 51200
S: 250-VRFY
S: 250-ETRN
S: 250-ENHANCEDSTATUSCODES
S: 250-8BITMIME
S: 250-DSN
S: 250-SMTPUTF8
S: 250 CHUNKING
C: quit
S: 221 2.0.0 Bye
Connection closed by foreign host.
```

если почтовый сервер давал ответ, содержащий строку:

```
S: 250-SMTPUTF8
```

такой сервер отмечался как осуществляющий поддержку интернационализированных адресов электронной почты.

## 3. Анализ полученных данных

### 3.1. В домене .РФ

На момент исследования (апрель 2026) общее число доменных имен второго уровня, зарегистрированных в домене .РФ, составило 800 696. Из них делегировано 763 446 (95%).

Ресурсные записи типа MX имеют 262 813 (33%) доменных зон доменов второго уровня, а **60 124 (8%) доменных имени имеют в зоне хотя бы одну MX ресурсную запись, указывающую на почтовый сервер с поддержкой расширения SMTPUTF8.**

Поскольку доменная зона может содержать несколько MX-записей, а доменное имя в MX-записи может иметь несколько A-записей, содержащих IP адрес почтового сервера, то всего для анализа было отобрано 166 850 строк с уникальным сочетанием имени зоны, доменного имени в MX-записи и IPv4 адреса почтового сервера с поддержкой расширения SMTPUTF8. В ходе детального изучения выяснилось, что в 6 900 строках в MX записях прописан специальный аналитический почтовый сервер void.blackhole.mx проекта для борьбы с распространением спама компании Abusix (<https://abusix.com/blackhole-mx/>), который анонсирует поддержку SMTPUTF8, но фактически почтовый сервис не обеспечивает. Кроме того, удалось выявить основные почтовые серверы-заглушки доменных имен, находящихся на доменных паркингах, что составило еще 17 540 строк. Исключив эти данные как нерепрезентативные, было получено 142 410 строк, содержащих **40 285 (5% от зарегистрированных) уникальных доменных имен второго уровня, зоны которых имеют хотя бы одну MX-запись, указывающую на продуктивный почтовый сервер с поддержкой расширения SMTPUTF8**, а всего в MX-записях было обнаружено **1 826 уникальных (продуктивных) почтовых серверов, анонсирующих поддержку SMTPUTF8**<sup>1</sup>.

### Популярные почтовые сервисы в домене .РФ

Из 40 285 доменных имен второго уровня в домене .РФ, зоны которых имеют хотя бы одну MX-запись, указывающую на продуктивный почтовый сервер с поддержкой расширения SMTPUTF8, 32 247 (80%) доменных имен имеют в своей зоне MX-записи, указывающие на почтовые серверы Reg.ru; 783 (около 2%) - на сервер ООО «Туристическое Агентство Золотые Купола»; 689 (около 2%) - на почтовые серверы Mail.ru; 412 (около 1%) - на почтовые серверы Google и 333 (около 1%) - на почтовые серверы хостинга HTS. 5 821 (14%) доменных имен имеют в зоне MX-записи, указывающие на прочие почтовые серверы (Рис. 1).

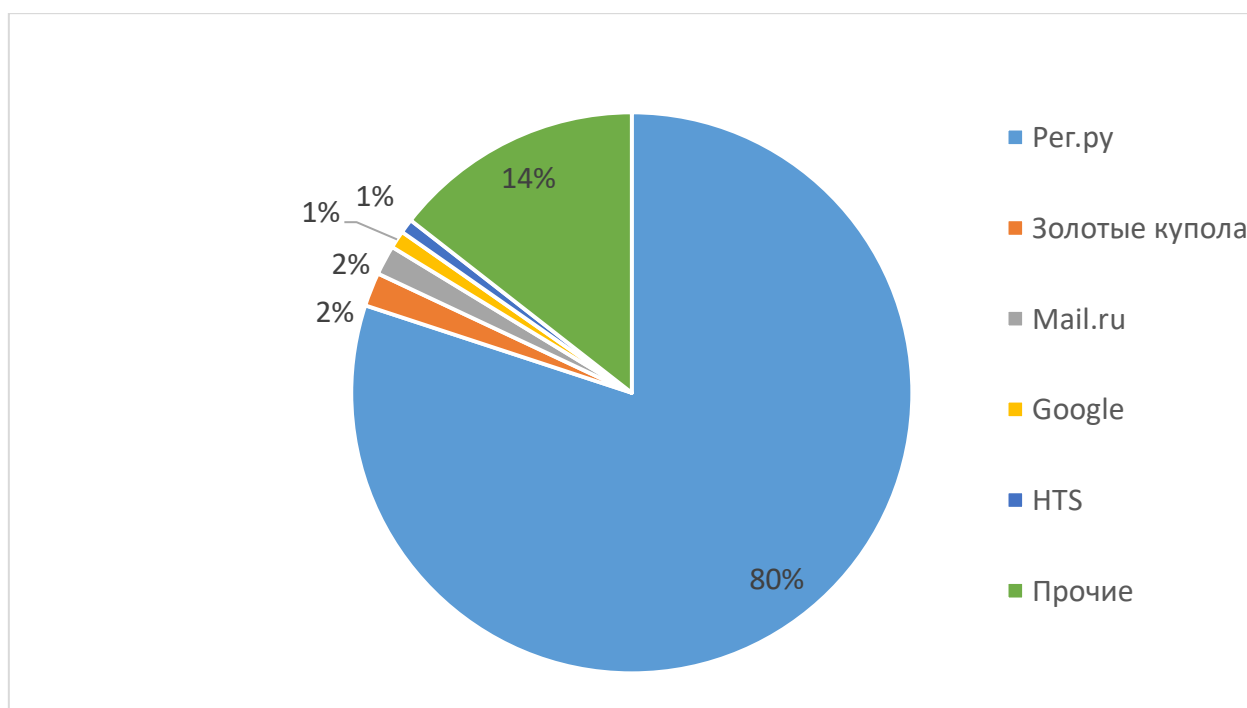


Рис. 1. Распределение доменных имен в домене .РФ, зоны которых имеют MX запись об уникальном почтовом сервере с поддержкой SMTPUTF8, по почтовым сервисам

<sup>1</sup> В рамках исследования «уникальным почтовым сервером» считался почтовый сервер с уникальным IPv4 адресом.

## Популярные почтовые серверы в домене .RF

Уникальные почтовые серверы, которые были указаны в наибольшем числе MX-записей доменных зон доменов второго уровня в домене .RF, представлены в Таблице 1.

Таблица 1. Популярные почтовые серверы с поддержкой SMTPUTF8 в домене .RF

Сервер	MX запись	Доменные имена с MX записью	Описание
31.31.194.240	mx1.hosting.reg.ru	64090	Reg.py
31.31.194.241	mx2.hosting.reg.ru	64090	
31.31.194.237	relay1.hosting.reg.ru	17	
31.31.194.226	relay2.hosting.reg.ru	17	
31.31.194.230	relay13.hosting.reg.ru	1	
185.104.114.56	mx.zk-online.ru	783	Золотые купола
94.100.180.180	emx.mail.ru	695	Mail.ru
217.69.139.180		695	
217.69.139.150	mxs.mail.ru	7	
94.100.180.31		7	
172.253.158.27	alt1.aspmx.l.google.com	565	
	aspmx2.googlemail.com		
108.177.125.26	alt2.aspmx.l.google.com	552	
	aspmx3.googlemail.com		
108.177.14.26	aspmx.l.google.com	348	
172.217.221.27	aspmx4.googlemail.com	150	
192.178.163.26	aspmx5.googlemail.com	149	
172.217.221.26	alt3.aspmx.l.google.com	117	
192.178.163.27	alt4.aspmx.l.google.com	117	
64.233.161.26	smtp.google.com	64	
74.125.131.27		64	
74.125.131.26		64	
172.253.130.27		64	
172.253.130.26		64	
78.110.50.26	mxs.ht-systems.ru	333	HTS
78.110.50.27		333	

В соответствии с Таблицей 1 на гистограмме (Рис. 2) показаны наиболее часто встречающиеся в MX-записях уникальные почтовые серверы в домене .RF, где цветами отмечена их принадлежность к тому или иному почтовому сервису.

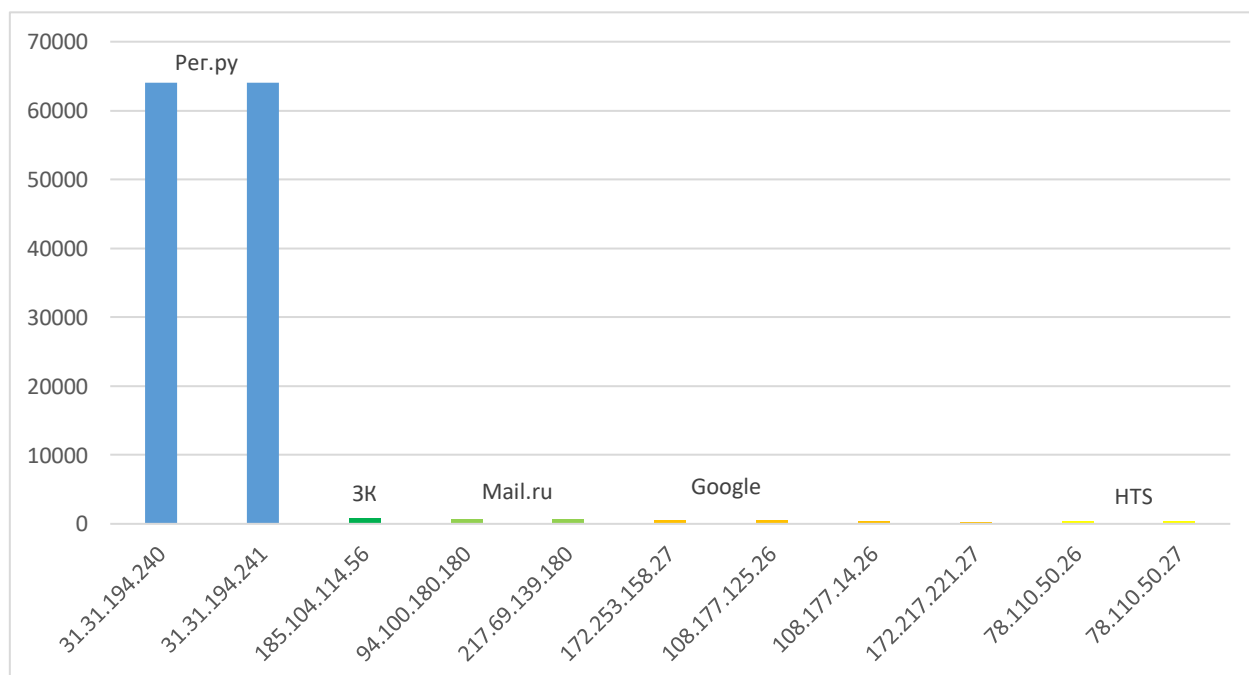


Рис. 2. Распределение популярных почтовых серверов с поддержкой SMTPUTF8, указанных в MX записях доменных зон доменных имен второго уровня в .РФ, по принадлежности к почтовым сервисам

### Почтовое ПО в домене .РФ

На 1 826 уникальных почтовых серверах с поддержкой SMTPUTF8 удалось определить следующее установленное ПО: Exim – 1230, Postfix – 236, Microsoft Exchange – 37, CommuniGate – 22, Google – 12, Haraka – 7 и Sendmail – 3. Не удалось определить тип ПО у 279 серверов. (Рис. 3)

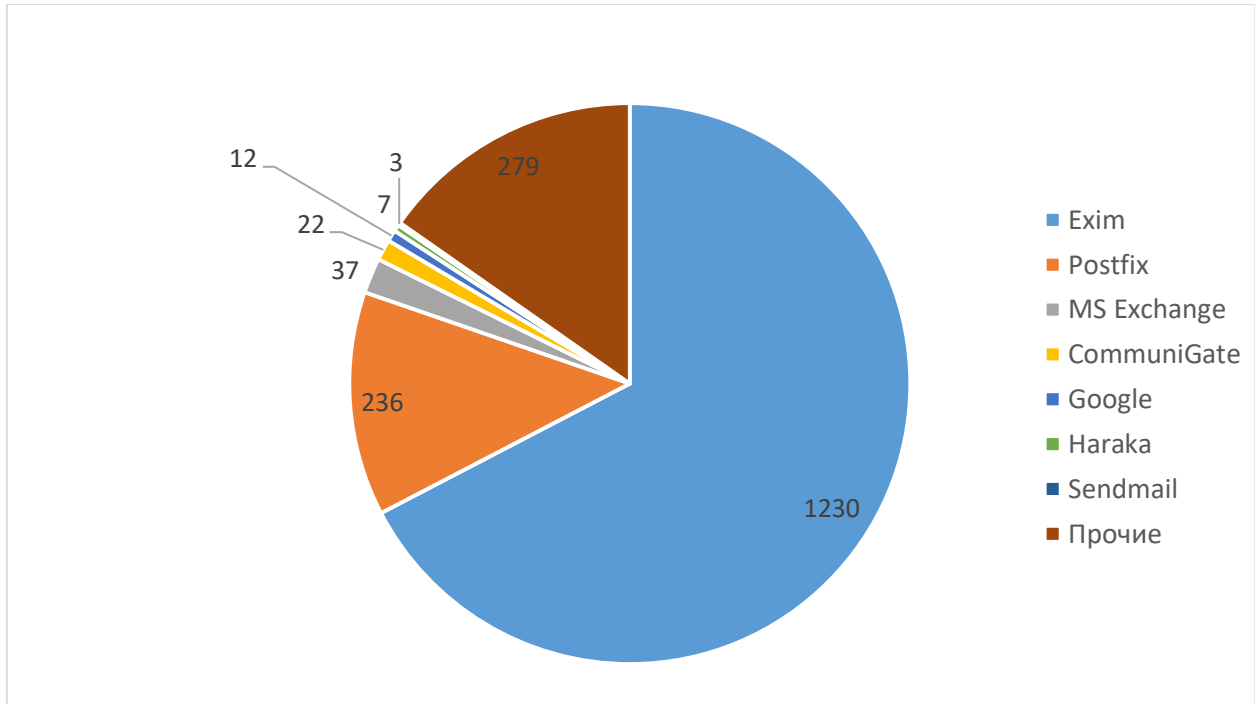


Рис. 3. Распределение уникальных почтовых серверов с поддержкой SMTPUTF8 в домене .РФ по установленному ПО

### 3.2.В домене .RU

На момент исследования (апрель 2026) общее число доменов второго уровня, зарегистрированных в домене .RU, составило 6 123 696. Из них делегировано 5 901 893 (96%). MX ресурсные записи имеют 2 562 904 (42%) доменных зон доменов второго уровня, а **802 043 (13%) доменных имени имеют в зоне хотя бы одну MX ресурсную запись, указывающую на почтовый сервер с поддержкой расширения SMTPUTF8.**

Поскольку доменная зона может содержать несколько MX-записей, а доменное имя в MX-записи может иметь несколько А-записей, содержащих IP адрес почтового сервера, то всего для анализа было отобрано 2 252 109 строк с уникальным сочетанием имени зоны, доменного имени в MX-записи и IPv4 адреса почтового сервера с поддержкой расширения SMTPUTF8. В ходе дальнейшего детального изучения выяснилось, что в 790 602 строках в MX записях прописан специальный аналитический почтовый сервер void.blackhole.mx проекта для борьбы с распространением спама компании Abusix (<https://abusix.com/blackhole-mx/>), который анонсирует поддержку SMTPUTF8, но фактически почтовый сервис не обеспечивает. Кроме того, удалось выявить основные почтовые серверы-заглушки доменных имен, находящихся на доменных паркингах, что составило еще 51 975 строк. Исключив эти данные как нерепрезентативные, было получено 1 409 532 строки, содержащие **486 535 (8% от зарегистрированных) уникальных доменных имен второго уровня, зоны которых имеют хотя бы одну MX-запись, указывающую на продуктивный почтовый сервер с поддержкой**

расширения SMTPUTF8, а всего в MX-записях было обнаружено **24 037 уникальных (продуктивных) почтовых сервера, анонсирующих поддержку SMTPUTF8.**

### Популярные почтовые сервисы в домене .RU

Из 486 535 доменных имен второго уровня в домене .РФ, зоны которых имеют хотя бы одну MX-запись, указывающую на продуктивный почтовый сервер с поддержкой расширения SMTPUTF8, 199 446 (41%) доменных имен, зоны которых имеют MX-записи, указывающие на почтовые серверы Reg.py; 163 410 (33%) - на почтовые серверы Mail.ru; 24 727 (5%) - на почтовые серверы Google. Далее идут почтовые серверы платформы GetCourse – 6 329 (чуть более 1%), почтового хостинга Firstmail и хостинга HTS – 3 449 (менее 1%) и 3 308 (менее 1%) соответственно. 85 866 (18%) доменных имен имеют в зоне MX-записи, указывающие на прочие почтовые серверы (Рис. 5).

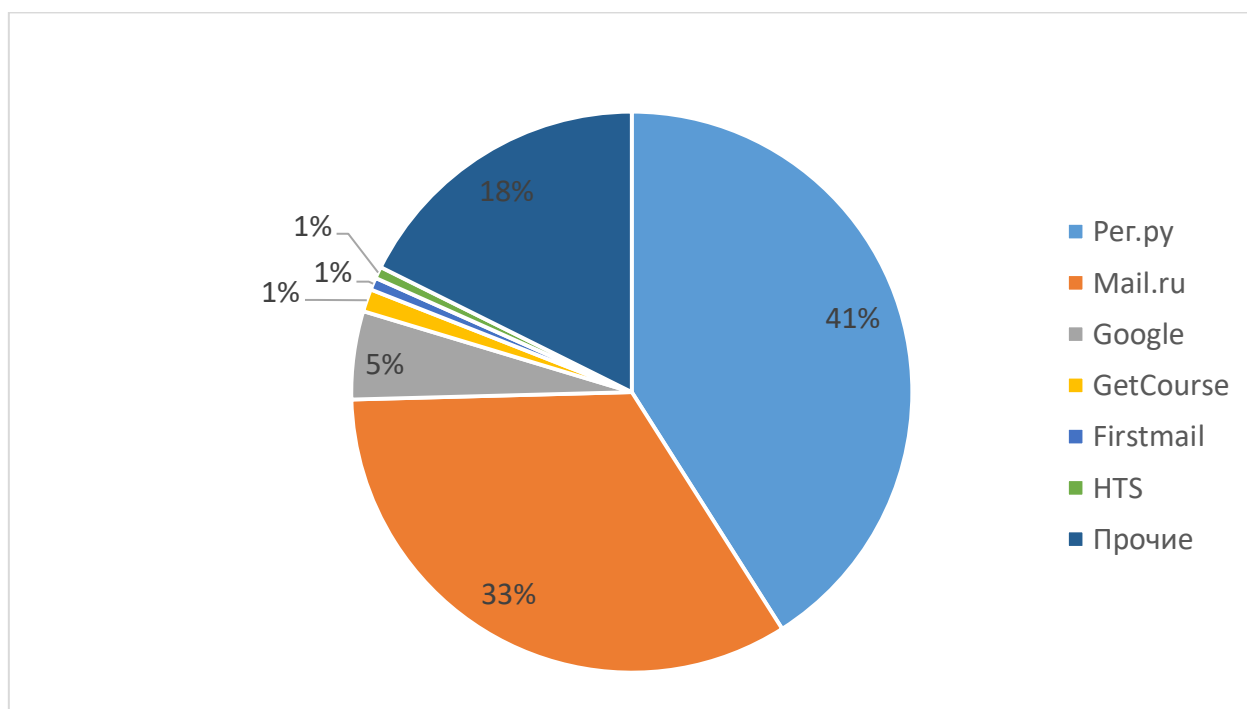


Рис. 5. Распределение доменных имен в домене .RU, зоны которых имеют MX-запись об уникальном почтовом сервере с поддержкой SMTPUTF8, по почтовым сервисам

### Популярные почтовые серверы в домене .RU

Уникальные почтовые серверы с поддержкой SMTPUTF8, которые были указаны в наибольшем числе MX-записей доменных зон доменных имен второго уровня в домене. RU, представлены в Таблице 2.

Таблица 2. Популярные почтовые серверы с поддержкой SMTPUTF8 в домене .RU

№	Сервер	MX запись	Доменные имена с MX записью	Описание
1.	31.31.194.240	mx1.hosting.reg.ru	399362	Reg.py
2.	31.31.194.241	mx2.hosting.reg.ru	399361	
3.	31.31.194.226	relay1.hosting.reg.ru	86	
4.	92.53.116.52	relay2.hosting.reg.ru	86	
5.	37.140.192.112	server62.hosting.reg.ru	1	
6.	31.31.194.230	relay13.hosting.reg.ru	1	
7.	94.100.180.180	emx.mail.ru	164965	Mail.ru
8.	217.69.139.180		164964	

9.	217.69.139.150	mxs.mail.ru	74	
10.	172.253.158.27	alt1.aspmx.l.google.com	32897	Google
		aspmx2.googlemail.com		
11.	108.177.125.26	alt2.aspmx.l.google.com	32303	
12.		aspmx3.googlemail.com		
13.	108.177.14.26	aspmx.l.google.com	21716	
14.	172.217.221.26	alt3.aspmx.l.google.com	9158	
15.	192.178.163.27	alt4.aspmx.l.google.com	9072	
16.	172.217.221.27	aspmx4.googlemail.com	6614	
17.	192.178.163.26	aspmx5.googlemail.com	6504	
18.	172.253.130.26	smtp.google.com	3238	
19.	74.125.131.26		3238	
20.	64.233.161.26		3238	
21.	172.253.130.27		3238	
22.	74.125.131.27		3238	
23.	212.41.14.129		mx.getcourse.ru	6409
24.	5.230.123.239	на своих доменах	3449	Firstmail
25.	78.110.50.26	mxs.ht-systems.ru	3326	HTS
26.	78.110.50.27		3326	

В соответствии с Таблицей 2 на гистограмме (Рис. 6) показаны наиболее часто встречающиеся в MX-записях уникальные почтовые серверы в домене .RU, где цветами отмечена их принадлежность к тому или иному почтовому сервису.

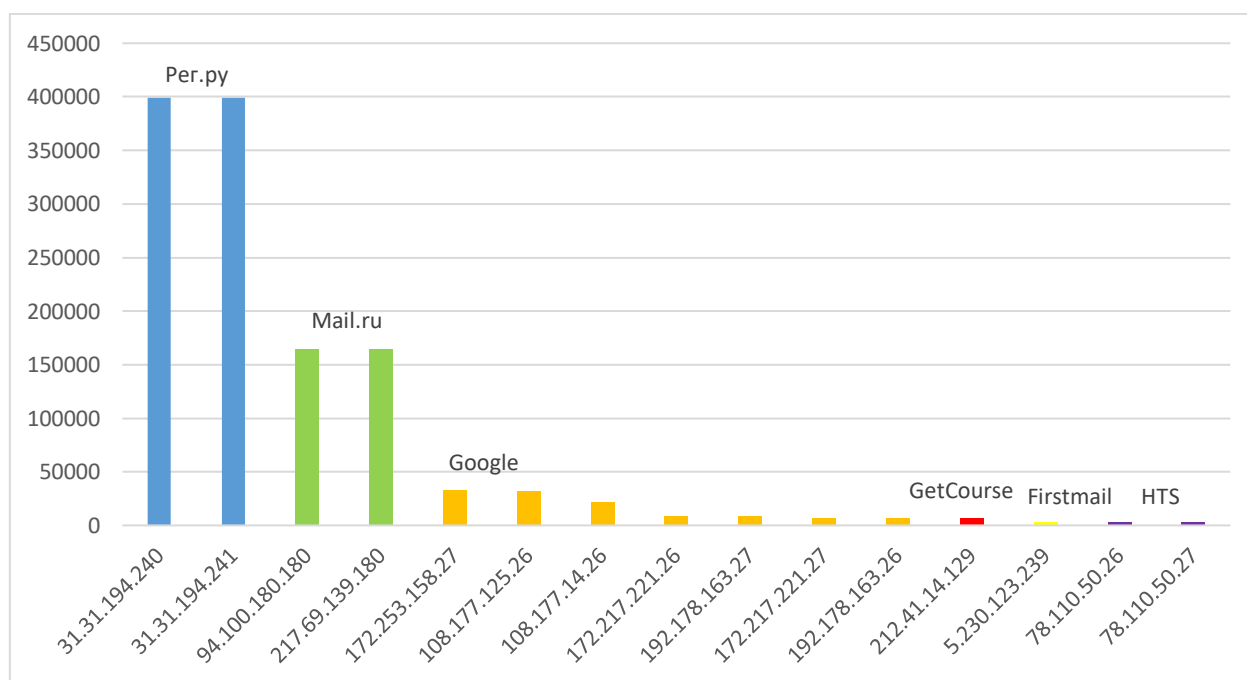


Рис. 6. Распределение популярных почтовых серверов с поддержкой SMTPUTF8, указанных в MX записях доменных зон доменных имен второго уровня в .RU, по принадлежности к почтовым сервисам

## Почтовое ПО в домене .RU

На 24 037 уникальных почтовых серверах с поддержкой SMTPUTF8 удалось определить следующее установленное программное обеспечение: Exim – 8 438, Postfix – 6 364, Microsoft Exchange – 1 932, CommuniGate – 442, Haraka – 319, Google – 33 и Sendmail – 28. Не удалось определить тип ПО у 6 481 серверов (Рис. 7).

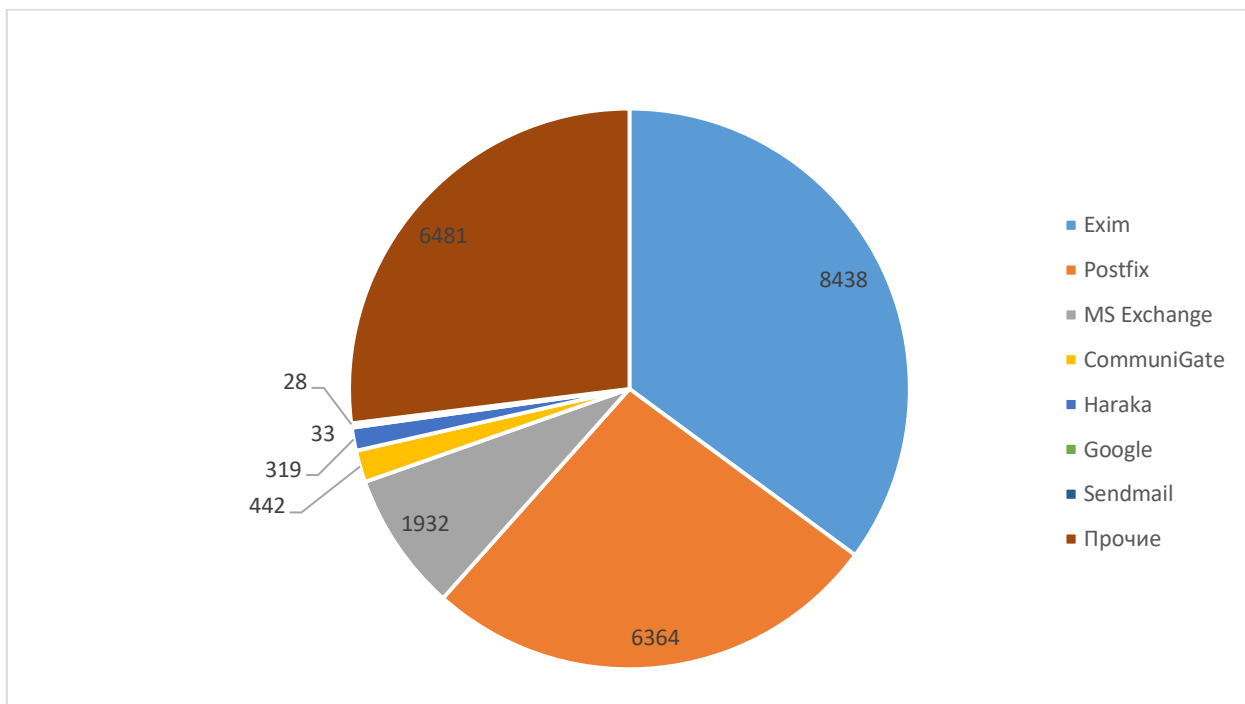


Рис. 7 Распределение уникальных почтовых серверов с поддержкой SMTPUTF8 в домене .RU по установленному ПО

### 3.3.Динамика

В ходе исследование было проведено сравнение данных с результатами аналогичных исследований 2024-2025 гг., что позволило отследить динамику изменений.

Для домена .РФ по сравнению с 2025 годом было отмечено снижение числа доменных зон доменов второго уровня, у которых хотя бы одна MX-запись ссылается на продуктивный почтовый сервер, анонсирующий поддержку расширения SMTPUTF8, с 45 720 до 40 285. При этом наблюдается рост уникальных почтовых серверов с поддержкой SMTPUTF8, используемых в зонах доменов второго уровня в домене .РФ, с 1 710 до 1 826 серверов (Рис. 9).

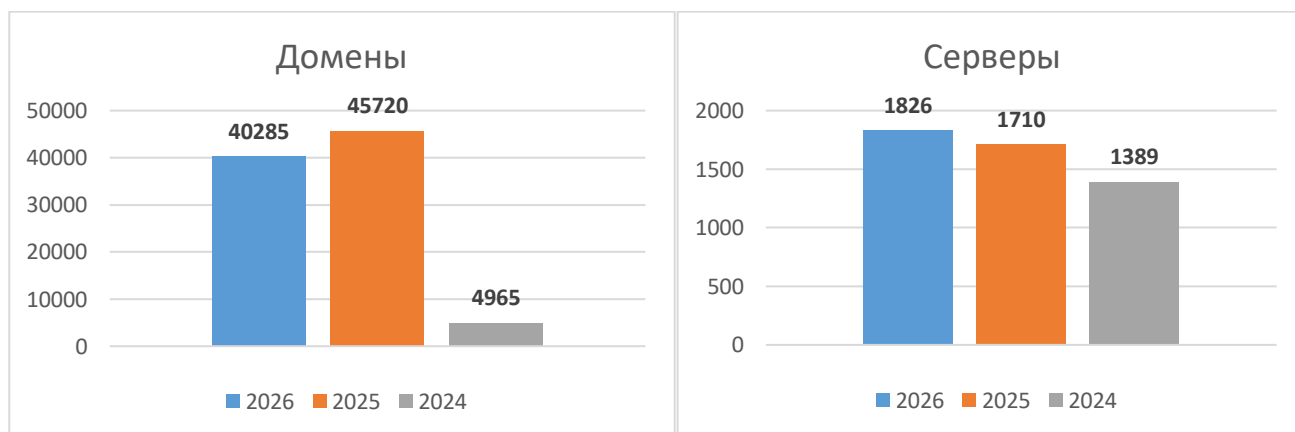


Рис. 9. Динамика поддержки SMTPUTF8 в домене .РФ, 2024-2026гг.

Для домена .RU по сравнению с 2025 годом было отмечено снижение числа доменных зон доменов второго уровня, у которых хотя бы одна MX-запись ссылается на продуктивный почтовый сервер, анонсирующий поддержку расширения SMTPUTF8, с 492 212 до 486 535. При этом наблюдается рост уникальных почтовых серверов с поддержкой SMTPUTF8, используемых в зонах доменов второго уровня в домене .RU, с 21 422 до 24 038 серверов (Рис. 10).

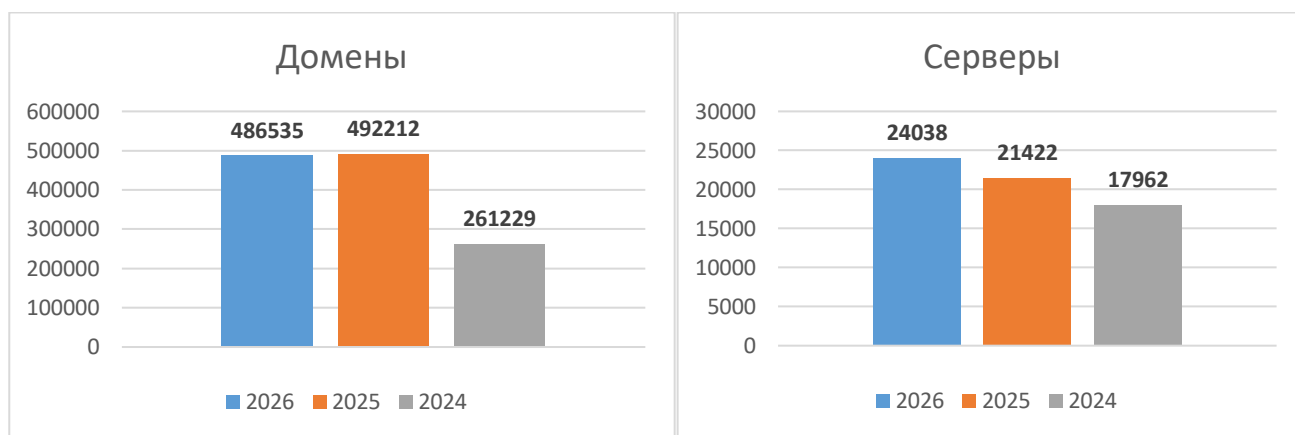


Рис. 10. Динамика поддержки SMTPUTF8 в домене .RU 2024-2026 гг.

За последние три года в домене **.РФ** наблюдается рост использования уникальными почтовыми серверами, анонсирующими поддержку SMTPUTF8, следующего почтового ПО с открытым исходным кодом Exim с 786 до 1 230 серверов, при этом использование Postfix постепенно снижается с 251 до 236. Использование проприетарного MS Exchange в этом году анонсировало 37 серверов, что выше, чем в прошлом году – 31 сервер, но ниже показателей 2024 года – 41 сервер. (Рис. 11).

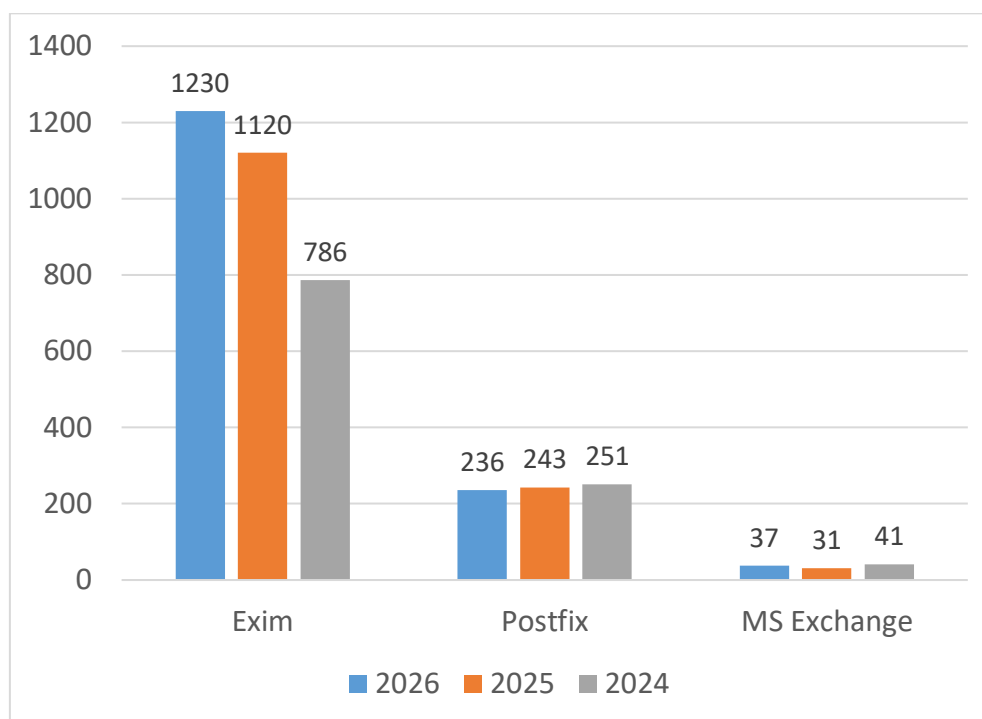


Рис. 11. Динамика распределения уникальных почтовых серверов с поддержкой SMTPUTF8 в домене .РФ по типу используемого ПО (2024-2026 гг.)

За последние три года в домене **.RU** наблюдается рост использования уникальными почтовыми серверами, анонсирующими поддержку SMTPUTF8, следующего почтового ПО с открытым исходным кодом: Exim - с 5 445 до 8 438 серверов и Postfix – с 5 682 до 6 364, а также рост использования проприетарного ПО MS Exchange – с 1 405 до 1 932 серверов. (Рис. 12).

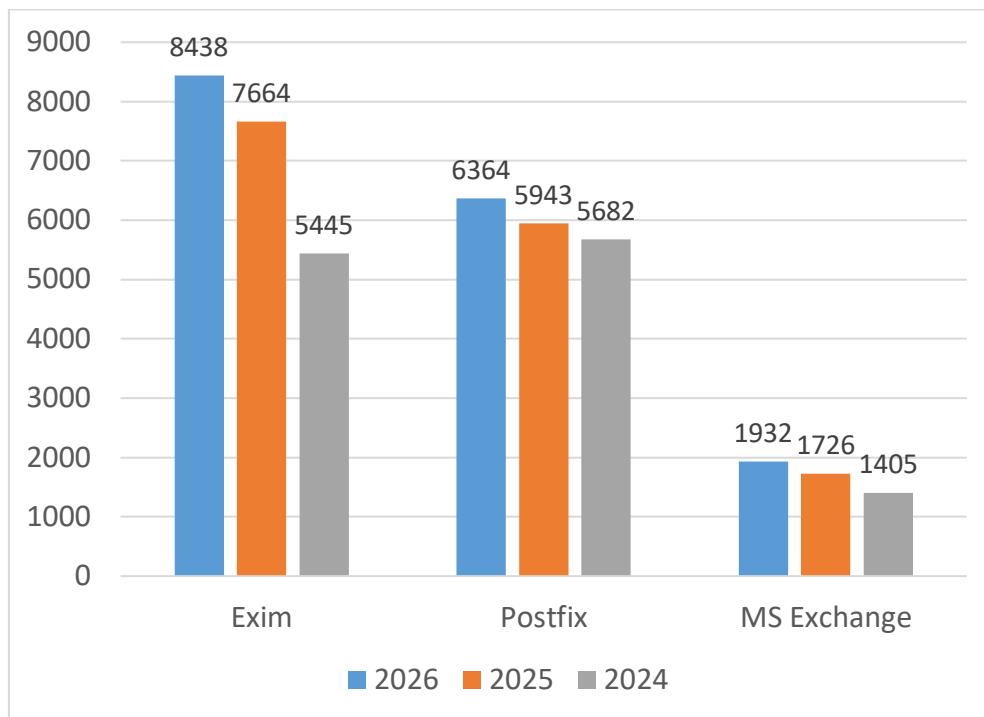


Рис.12. Динамика распределения уникальных почтовых серверов с поддержкой SMTPUTF8 в домене .RU по типу используемого ПО (2024-2026 гг.)



КООРДИНАЦИОННЫЙ ЦЕНТР  
ДОМЕНОВ .RU/.RF

Поддерживаю **.RF**

2026



САЙТ ПРОЕКТА

