

Электронный научный журнал «Век качества» ISSN 2500-1841 <http://www.agequal.ru>

2022, №1 http://www.agequal.ru/pdf/2022/AGE_QUALITY_1_2022.pdf

Ссылка для цитирования этой статьи:

Салютин Т.Ю., Платунина Г.П., Ермоленко Д.С. Комплексный прогноз спроса на востребованные услуги в сети Интернет // Электронный научный журнал «Век качества». 2022. №1. С. 41-54. Режим доступа: <http://www.agequal.ru/pdf/2022/122003.pdf> (доступ свободный). Загр. с экрана. Яз. рус., англ.

УДК 338

**Комплексный прогноз спроса на востребованные услуги
в сети Интернет**

Салютин Татьяна Юрьевна,
д.э.н., зав. кафедрой «Цифровая экономика,
управление и бизнес-технологии» МТУСИ,
111024, г. Москва, ул. Авиамоторная, 8А
salutina@list.ru

Платунина Галина Петровна,
старший преподаватель кафедры «Цифровая экономика,
управление и бизнес-технологии», МТУСИ,
111024, г. Москва, ул. Авиамоторная, 8А
platunina111@gmail.com

Ермоленко Дарья Сергеевна,
студент МТУСИ,
111024, г. Москва, ул. Авиамоторная, 8А
dariya.ermolenko@yandex.ru

В условиях цифровой экономики стремительно развивается мир Интернет-услуг. Развитие цифровой экономики тесно связано с развитием современных технологий, в том числе некоторых важных программных технологий, таких как блокчейн, аналитика данных и искусственный интеллект. На многие компании существенное влияние оказывает внедрение новых цифровых технологий, хотя в условиях трансформации экономики это немаловажный фактор. Большинству компаний приходится подстраиваться под новые реалии. В статье рассмотрены и проанализированы востребованные виды Интернет-услуг и выявлены основные тенденции развития в условиях пандемии Covid-19.

Ключевые слова: цифровая экономика, Интернет-услуги, развитие бизнеса, Интернет-банкинг, новые технологии.

Мир Интернет-услуг становится все более сложным, поскольку все больше людей начинают покупать и продавать товары или услуги через Интернет. Чем больше возможностей взаимодействия людей друг с другом появляется в Интернете, тем сложнее будет отслеживать все эти данные. Комплексный анализ спроса - метод анализа данных, который анализирует исторические данные о продажах и использует алгоритмы для оценки будущих продаж. Прогноз спроса помогает определить, какое количество товаров необходимо заказать, позволяя компаниям не тратить деньги на товарно-материальные запасы, на которые не будет спроса на рынке [5]. Это мощный бизнес-инструмент, который распространяется на новые территории с колеблющимся спросом, но многие компании все еще пытаются адекватно учитывать спрос в процессе пополнения запасов.

Анализ спроса на Интернет-услуги

Исследование потребительского спроса в Интернете основано на использовании статистических результатов поисковых запросов [4, 5]. Сделать это можно с помощью двух онлайн-сервисов: Яндекс.Вордстат и GoogleTrends [2, 3].

Яндекс.Вордстат позволяет оценить, насколько высок спрос на товар или услугу, в каких городах товар востребован и в какой период времени наибольшее количество запросов.

1. *Частота запросов.* При введении ключевых слов в сервис мы видим, насколько часто пользователи запрашивают ключевой запрос в Интернете (рис. 1). Соответственно, если товар (услуга) популярный, то компания для продвижения может использовать SEO-продвижение или контекстную рекламу.

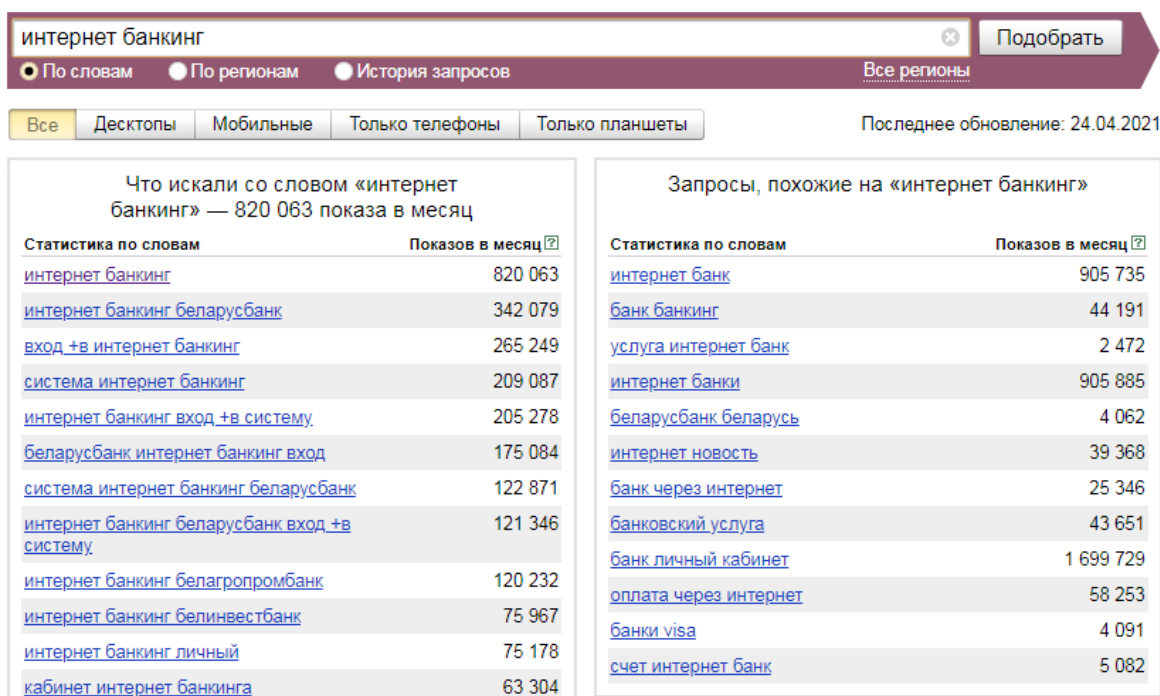


Рис. 1. Частота запросов в онлайн-сервисе Яндекс.Вордстат

2. *Спрос на товар (услугу) в регионах.* Для того чтобы узнать спрос на конкретный товар в отдельных регионах страны, нужно ввести ключевой запрос в сервис и в фильтрах указать конкретный регион (рис. 2).

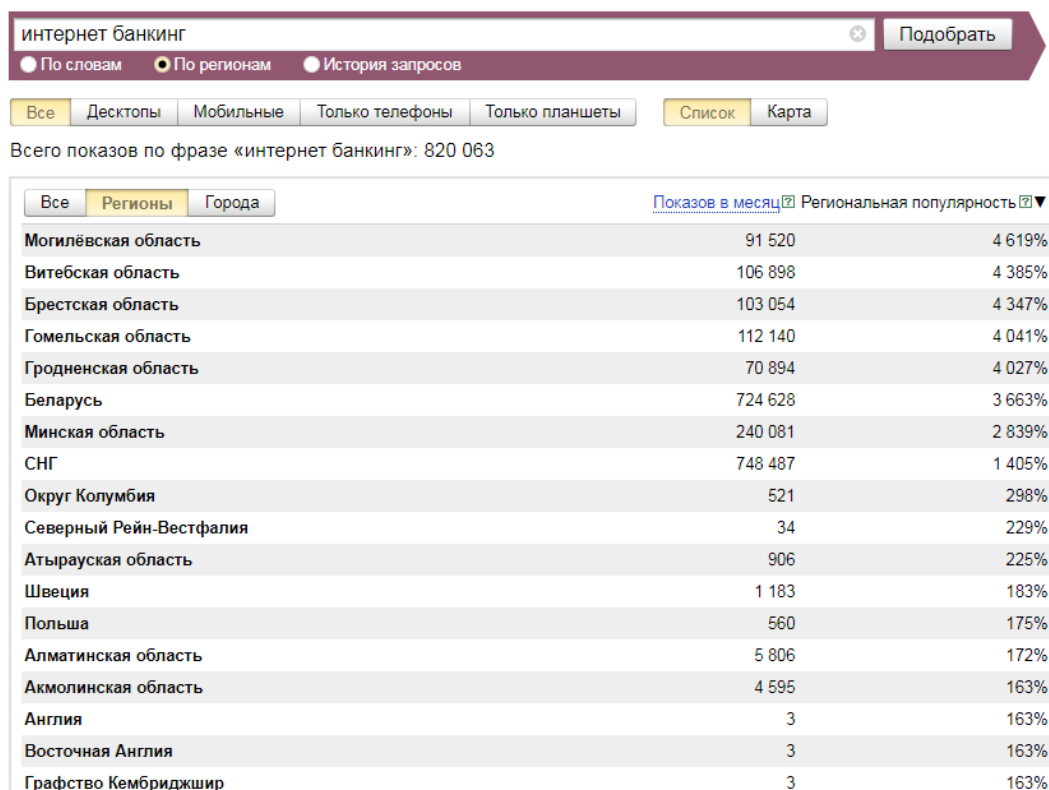


Рис. 2. Частота запросов в регионах в онлайн-сервисе Яндекс.Вордстат

3. *Сезонность спроса.* Для многих сфер бизнеса важно учитывать сезонность спроса на товары или услуги. Анализ сезонности ключевого запроса находится на вкладке «История запросов» (рис. 3).

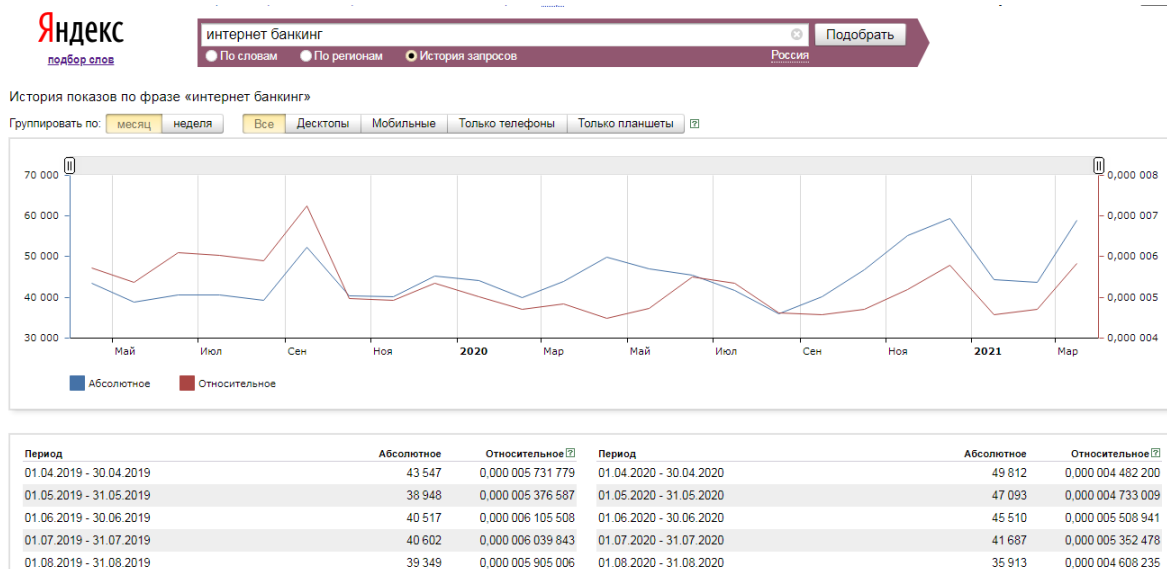


Рис. 3. Анализ сезонности в онлайн-сервисе Яндекс.Вордстат

GoogleTrends позволяет анализировать сезонность, текущие тенденции и популярность поисковых запросов. С помощью GoogleTrends вы можете отслеживать прошлые и существующие тенденции, актуальные темы, делать выбор по региону и типу устройства.

1. *Частота запросов.* Позволяет проанализировать частоту ключевого запроса за определенный период (рис. 4).

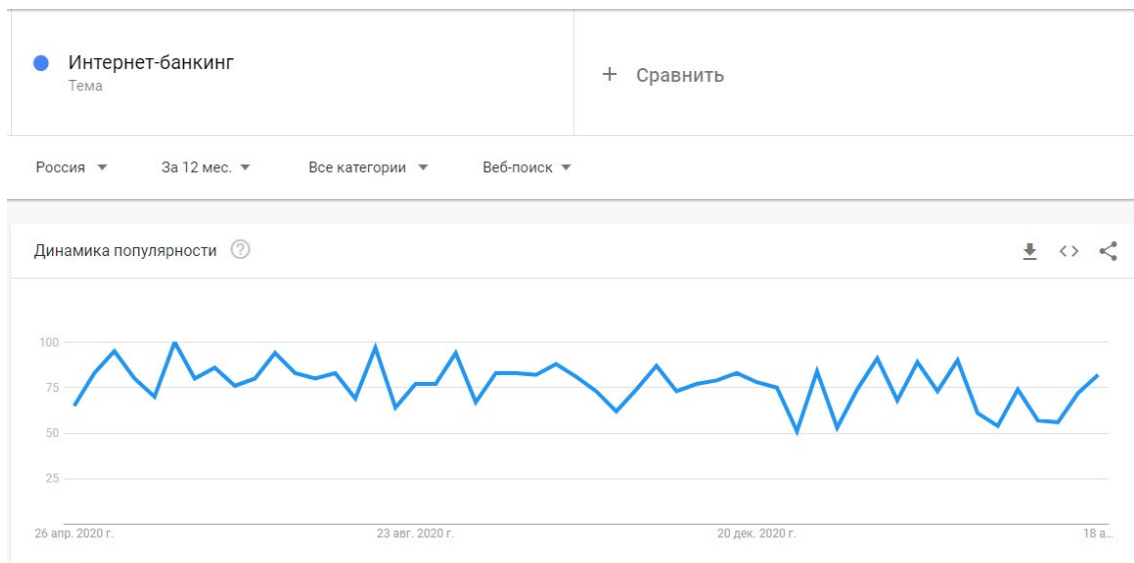


Рис.4. Частота запросов в GoogleTrends

2. *Спрос на товар (услугу) в регионах.* Позволяет оценить спрос на ключевой запрос в субрегионах (рис. 5).

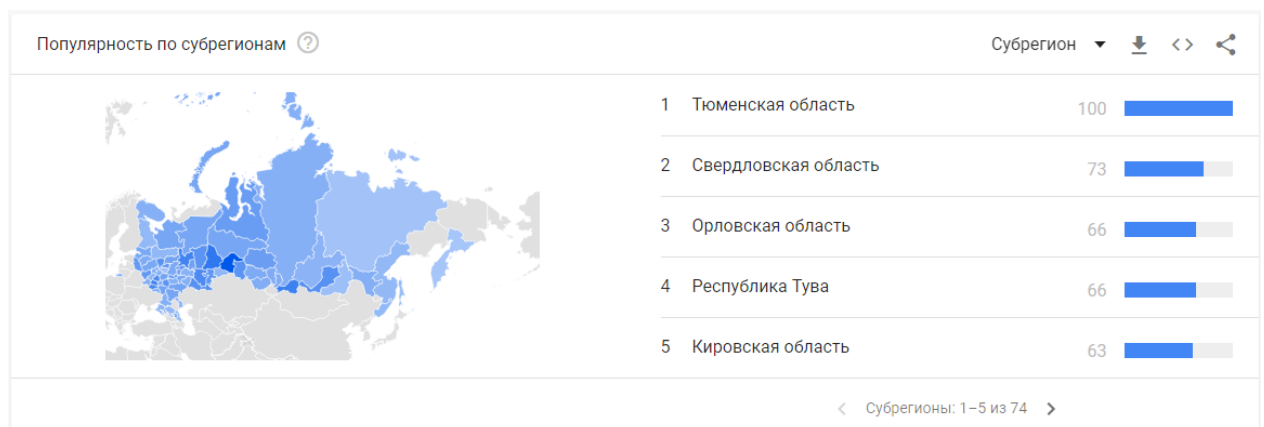


Рис. 5. Анализ спроса в субрегионах в GoogleTrends

3. *Анализ схожих тем и запросов.* Позволяет проанализировать схожие запросы (рис. 6).

The image shows two side-by-side panels from Google Trends. The left panel, titled 'Ещё по теме' (More on this topic), lists five search terms with their popularity status: 1. КС Банк - Тема (Superpopularity), 2. SEB bankomāts - Тема (Superpopularity), 3. U.S. Bank Branch - Тема (Superpopularity), 4. Росгосстрах банк - Банк (Superpopularity), 5. Расчётный счёт - Тема (Superpopularity). The right panel, titled 'Похожие запросы' (Similar queries), lists five related queries: 1. албо интернет банк (Superpopularity), 2. иб хоум кредит (Superpopularity), 3. авангард интернет-банк (Superpopularity), 4. icici net banking (+450%), 5. точка интернет банк (+400%). Both panels include navigation icons and pagination information at the bottom.

Ранг	Запрос	Популярность
1	КС Банк - Тема	Сверхпопулярность
2	SEB bankomāts - Тема	Сверхпопулярность
3	U.S. Bank Branch - Тема	Сверхпопулярность
4	Росгосстрах банк - Банк	Сверхпопулярность
5	Расчётный счёт - Тема	Сверхпопулярность

Ранг	Запрос	Изменение
1	албо интернет банк	Сверхпопулярность
2	иб хоум кредит	Сверхпопулярность
3	авангард интернет-банк	Сверхпопулярность
4	icici net banking	+450%
5	точка интернет банк	+400%

Рис. 6. Анализ схожих запросов в GoogleTrends

Виды популярных и востребованных услуг

Информационные услуги - основными поставщиками этих услуг являются: средства массовой информации (радио, телевидение, журналы и газеты); коммерческие организации; генераторы баз данных и т.д. [6, 7].

Туристические услуги - бронирование туров, бронирование авиабилетов и отелей, предоставление туристической информации и т.д.

Образовательные услуги – как всем известно, в Интернете публикуется не только информативная рекламная информация об университетах, но и устанавливаются прямые контакты с каждым из потенциальных потребителей образовательных услуг.

Интернет-банкинг - клиенты банка могут выполнять все стандартные операции, связанные с взаимодействием с банком в Интернете, включая оплату коммунальных услуг, счета за связь и т.д.

Интернет-трейдинг – эта услуга, предоставляемая инвестиционным посредником (банком или брокерской компанией), заключается в предоставлении клиенту возможности работать с инструментами фондового и валютного рынка в режиме реального времени через Интернет [8].

Интернет-страхование понимается как процесс установления и поддержания договорных отношений между покупателем страховых услуг (страхователем) и их продавцом (страховщиком).

Услуги платежной системы - такие расчеты проводятся при покупке (продаже) товаров и услуг через Интернет.

Более подробно рассмотрим одну из самых востребованных и популярных услуг – Интернет-банкинг. У банков появилась возможность привлекать новых клиентов для удаленного обслуживания и снижения нагрузки на филиалы в будущем. В разгар пандемии наблюдался шквал авторизаций в Интернет-банке [9, 10].

Этот рост был обусловлен притоком новых, ранее неактивных пользователей, а также их повышенной активностью (рис. 7, 8) [1].

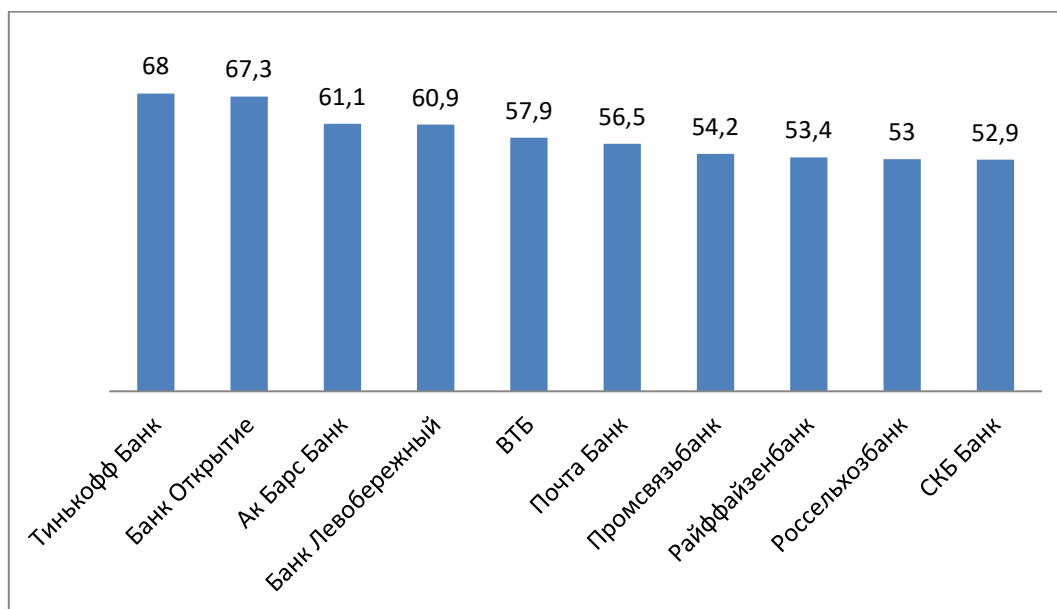


Рис. 7. Рейтинг Интернет-банков для частных лиц, 2021 г.

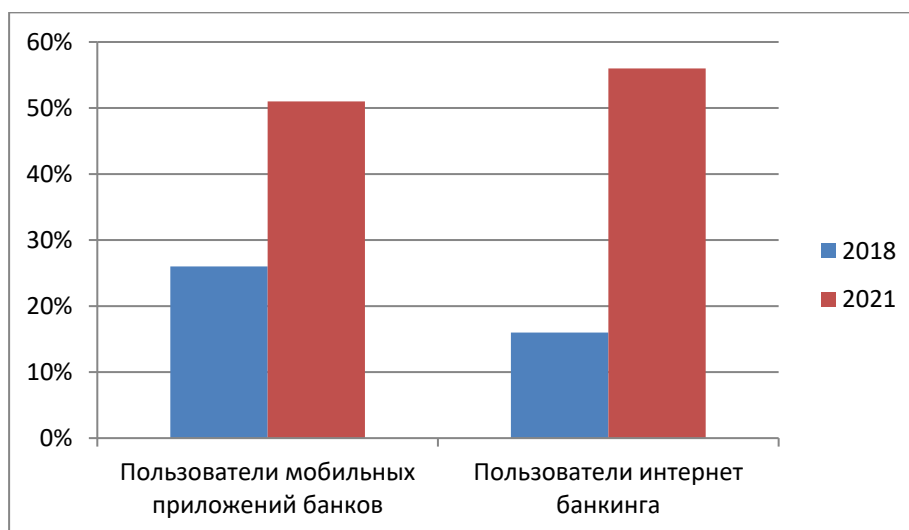


Рис. 8. Привлечение новых клиентов Интернет-банков в 2018 и 2021 гг.

Еще одной из востребованных услуг является Интернет-страхование. Онлайн-страхование - это все взаимодействие между страховой компанией и клиентом, возникающее в результате продажи и обслуживания страхового продукта, но производимое через Интернет.

Таблица

Изменение доли рынка страхования

Страховая премия по видам страхования, тыс. руб.	Доля 2021г.	Доля 2020г.	Изменение доли рынка
Страхование жизни	24%	25%	-1%
ДМС (ЮЛ и ФЛ)	16%	16%	0%
ОСАГО (ЮЛ и ФЛ)	14%	14%	0%
Добровольное страхование от несчастных случаев и болезней	12%	12%	0%
КАСКО (ЮЛ и ФЛ)	10%	11%	-1%
Добровольное страхование имущества ЮЛ	9%	8%	1%
Добровольное страхование имущества ФЛ	4%	4%	0%
Прочие виды страхования ЮЛ	3%	3%	0%
Прочие виды ответственности ЮЛ (включая ОСОПО и ОСГОП)	8%	8%	0%

Снижение страховых премий по итогам первого полугодия 2021 г. (см. таблицу) произошло по страхованию жизни на 1% из-за снижения комиссий по страхованию кредитов и уменьшения выдачи потребительских и автокредитов в 2020-2021 гг. в рамках карантинных ограничений, а также в связи с постоянными требованиями регулятора рынка в области противодействия злоупотреблениям при продаже ИМІ и полного раскрытия информации об инвестиционных продуктах для клиентов.

Снижение объемов КАСКО на 1% связано со снижением продаж автомобилей в связи с карантинными мерами во втором квартале 2021 г., а также «замораживанием» бюджетов некоторых фирм на добровольное страхование. Более того, после ослабления карантинных мер в конце мая спрос на подержанные автомобили начал расти.

Страхование имущества юридических лиц показывает рост на 1%, который напрямую зависит от банковских кредитов и ранее заключенных договоров. Рост также может быть вызван расширением страховых портфелей крупнейших страховщиков. При этом основной рост пришелся на первый квартал 2021 г.

Пандемия и сопутствующая ей самоизоляция привели к полноценной эксплуатации. Кроме того, это коснулось не только традиционно развитых регионов, таких как Москва, Санкт-Петербург или Екатеринбург, но и «цифровых» слоев населения - молодежи и людей среднего возраста. Согласно нескольким исследованиям, продукты онлайн-страхования также стали популярными вне зависимости от региона проживания и возраста [13].

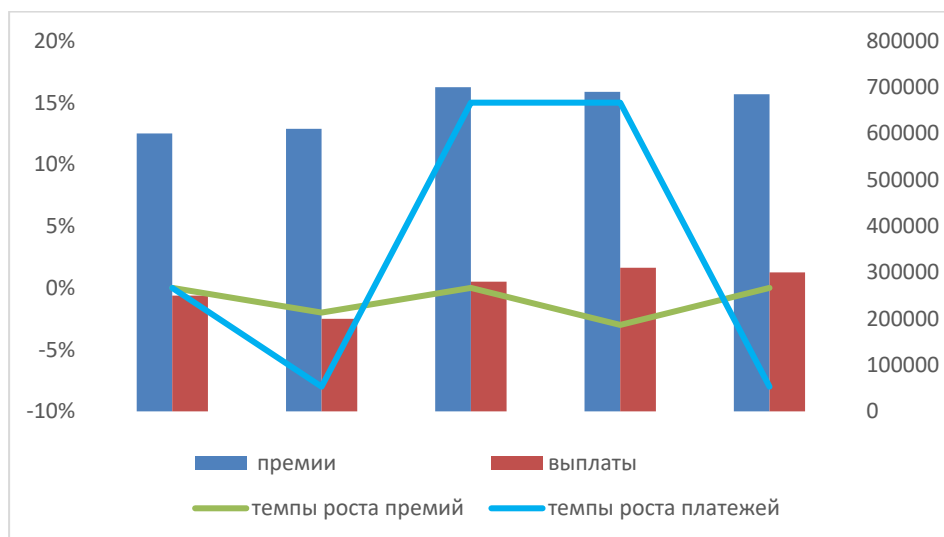


Рис. 9. Темпы роста страховых выплат

Темпы роста страховых выплат менялись от периода к периоду. Отрицательная динамика выплат в 2020/2021 гг. связана с карантинными мерами, которые привели к снижению количества страховых случаев (рис. 9.).

Тенденции развития Интернет-услуг

В связи с Covid-19 сильно изменилось развитие рынка Интернет-услуг [11, 15]. В некоторых секторах пандемия стала стимулом развития Интернет-услуг. Основной тренд Интернет-сервисов - это цифровая платформа, позволяющая производителям и потребителям в разных секторах экономики (в моделях B2C, B2B, P2P) мгновенно проводить взаимовыгодные транзакции и транзакции без привлечения посредников (дистрибьюторов, ритейлеров).

Основные тренды Интернет-услуг, на которые следует обратить внимание:

- *Точечное взаимодействие с пользователями.* Эта технология позволяет анализировать полученную информацию и автоматически моделировать рекомендации для пользователей. Предсказание намерений и определение мотивации клиентов, построение точного профиля, выявление связей между пользователями, распознавание лиц и фильтрация ботов - далеко не все, на что способен искусственный интеллект;
- *Автоматизация сетевых операций.* Пандемия и рост количества удаленных сотрудников создали большую нагрузку на команды сетевых сотрудников, поэтому сейчас обороты набирают системы автоматизации сетевых процессов, политики, сегментации и т.д. [12].
- *Персонализация.* Данная технология позволяет подбирать услуги и товары для клиента согласно его персональным предпочтениям, что значительно повышает конверсию и безопасность услуги [14].

Интернет-экономика повысит эффективность, производительность и создаст новые возможности, которые еще не представлялись. Спрос на использование широкого спектра Интернет-услуг поможет ускорить и развить темпы технологических изменений, т.е. изменят экономическую ситуацию. С точностью можно сказать, что без Интернет-услуг мы не увидели бы масштабного развития экономического общества и всей цепочки сетей как фундаментального механизма социального структурирования и социальных

изменений во всех областях социальной жизни. Новые технологии и Интернет-услуги продолжают и будут продолжать развиваться и бросать вызов существующим институтам и отраслям.

Список литературы

1. <https://www.marksw Webb.ru>
2. <https://yandex.ru/>
3. <https://www.google.ru/>
4. Платунина Г.П., Ермоленко Д.С. Анализ факторов, влияющих на поведение производителя в условиях чистой монополии и на макроуровне в условиях кризиса// Технологии Информационного Общества: Сб-к трудов XIV Международной отраслевой научно-технической конференции. - М., 2020. -С. 360-362.
5. Салютин Т.Ю., Колотов Ю.О., Платунина Г.П., Васильева И.А. Применение осцилляторных методов прогнозирования во взаимосвязи с этапами цифрового развития // Электронный научный журнал «Век качества». 2021. № 4. С. 84-105.
6. Клесарева Е.Ю., Платунина Г.П., Пугачева М.А. Аналитика больших данных как основной инструмент управления бизнес-процессами // Мобильный бизнес: перспективы развития и реализации систем радиосвязи в России и за рубежом: Сб-к материалов (тезисов) 47-й Международной конференции. - М., 2021. -С. 51-54.
7. Salutina T.Y., Klesareva E.Y. and Platunina G.P. Big Data as a Management Decision-Making Tool in Digital Business Environments // 2021 International Conference on Quality Management, Transport and Information Security, Information Technologies (IT&QM&IS), 2021. -Pp. 893-895, DOI: 10.1109/ITQMIS53292.2021.9642918.

8. Платунина Г.П., Салютин Т.Ю. Методические основы оценки положения телекоммуникационной компании на фондовом рынке и оценка инвестиционной привлекательности ценных бумаг // Телекоммуникационные и вычислительные системы 2020: Труды международной научно-технической конференции / Московский технический университет связи и информатики. - М., 2020. -С. 729-734.
9. Платунина Г.П. Роль финансового анализа в системе управления телекоммуникационной компанией и оценка ее финансовой устойчивости // Телекоммуникационные и вычислительные системы 2020: Труды международной научно-технической конференции / Московский технический университет связи и информатики. – М., 2020. -С. 701-706.
10. Платунина Г.П. CRM-система как средство повышения эффективности бизнеса // Мобильный бизнес: перспективы развития и реализации систем радиосвязи в России и за рубежом: Сб-к материалов (тезисов) 45-й международной конференции. – М., 2020. -С. 55-59.
11. Salutina T.Y., Platunina G.P. and Vasileva I.A. Transformation of Business Technologies into Digital Platforms and Evaluation of the Effectiveness of their Application // 2021 International Conference on Quality Management, Transport and Information Security, Information Technologies (IT&QM&IS), 2021. -Pp. 888-892, DOI: 10.1109/ITQMIS53292.2021.9642870.
12. Платунина Г.П., Ермоленко Д.С. Цифровая трансформация бизнес-моделей в условиях кризисного развития мирового экономического общества на современном этапе // Технологии Информационного Общества: Сб-к трудов XV Международной отраслевой научно-технической конференции «Технологии информационного общества». – М., 2021. - С. 273-275.
13. Платунина Г.П., Ермоленко Д.С. Цифровой маркетинг: персонализированные сообщения в современных условиях развития цифровой экономики // Мобильный бизнес: перспективы развития и

реализации систем радиосвязи в России и за рубежом: Сб-к материалов (тезисов) 47-й Международной конференции. – М., 2021. -С. 59-62.

14. Платунина Г.П., Ермоленко Д.С. Кибербезопасность: искусная защита цифровой экономики // Экономика и качество систем связи. -2021.-№ 2 (20). -С. 32-40.
15. Платунина Г.П., Ермоленко Д.С. Тренды в развитии цифровой экономики// Экономика и качество систем связи. - 2021. - № 1 (19). - С. 13-20.

Comprehensive demand forecast for in-demand services on the Internet

Salutina Tatiana Y.,
MTUCI, Doctor of Economics, Head of the Department
"Digital Economy, Management and Business Technologies",
111024, Moscow, st.Aviamotornaya, 8A,
salutina@list.ru

Platunina Galina P.,
MTUCI, Senior Lecturer of the Department of Digital Economy,
Management and Business Technologies,
111024, Moscow, st.Aviamotornaya, 8A,
platunina111@gmail.com

Ermolenko Daria S.,
Student MTUCI,
111024, Moscow, st.Aviamotornaya, 8A,
dariya.ermolenko@yandex.ru

In the digital economy, the world of Internet services is rapidly developing. The development of the digital economy is closely related to the development of modern technologies, including some important software technologies such as blockchain, data analytics and artificial intelligence. Many companies today are concerned about the impact of digital technologies on the economy. While some of them are aiming for digital transformation, there are significant barriers. Most start-up companies realize that the changes needed go far beyond the adoption of technology. This requires new ecosystems, relationships and business models that optimize the value created by digital technologies. It is critical to understand "convergence" or the benefits that come from integrating such technologies to increase customer value or eliminate organizational waste. The article discusses and analyzes the types of Internet services in demand and identifies the main development trends in the context of the covid-19 pandemic.

Keywords: digital economy, Internet services, business development, Internet banking, new technologies.