

- Резниковой. – Уфа : АЭТЕРНА, 2017 г. – С. 3–6.
4. Основные права работников / О. С. Резникова, Д. В. Ткаченко // Современные технологии управления персоналом : сборник трудов V Международной научно-практической конференции «Современные технологии управления персоналом» (Симферополь, 27–28 сентября 2018 г.) / под науч. ред. д.э.н., доцента О. С. Резниковой. – Симферополь : ИТ «АРИАЛ», 2018. – С. 3–8.
 5. Основные права работников в организации / Д. В. Ткаченко, О. С. Резникова // IV научно-практическая конференция профессорско-преподавательского состава, аспирантов, студентов и молодых ученых «Дни науки КФУ им. В.И. Вернадского» / Сборник тезисов участников / Том 4. Институт экономики и управления. – Симферополь, 2018. – С. 605–607.
 6. Распоряжение Правительства РФ от 12 сентября 2016 г. № 1919-р О Плана мероприятий («дорожная карта») по реализации Основных направлений развития государственной гражданской службы РФ на 2016–2018 гг. (с изменениями и дополнениями).
 7. Указ Президента РФ от 28 декабря 2006 г. № 1474 «О дополнительном профессиональном образовании государственных гражданских служащих Российской Федерации».
 8. Указ Президента РФ от 11 августа 2016 г. № 403 «Об Основных направлениях развития государственной гражданской службы Российской Федерации на 2016–2018 годы».
 9. Федеральный портал управленческих кадров [Электронный ресурс]. – URL: <http://gossluzhba.gov.ru>. Дата обращения 08.03.2019.

УДК 330.3:311.2

РАЗВИТИЕ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИХ УКЛАДОВ В ИННОВАЦИОННОЙ ЭКОНОМИКЕ

Хаустович Н.А.¹, к.э.н., доц., Черкас Е.А.², маг.

*¹Белорусский государственный экономический университет,
г. Минск, Республика Беларусь*

*²Санкт-Петербургский государственный экономический университет,
г. Санкт-Петербург, Российская Федерация*

Реферат. *Используя методологию контент-анализа, при помощи онлайн-сервисов Google Books Ngram Viewer и Google Trends анализируется частота использования терминов, отражающих шестой технологический уклад.*

Ключевые слова: контент-анализ, нанотехнология, биотехнология, интернет вещей, индустрия 4.0, блокчейн.

Согласно концепции технологических укладов (ТУ) мир сейчас находится в начале формирования шестого технологического уклада в ведущих странах мира по научно-техническому развитию. В него входят: нанотехнологии, клеточные технологии, методы геномной инженерии, системы искусственного интеллекта, глобальные информационные сети и др.

Мы задались вопросом: действительно ли новый технологический уклад связан с нанотехнологиями и биотехнологиями? Для получения ответа в качестве методологии исследования предложили так называемый контент-анализ.

Контент-анализ – стандартная методика исследования в области общественных наук, предметом анализа которой является содержание текстовых массивов [1]. Если правильно задавать ключевые слова, можно достаточно точно определить, насколько данное понятие, вещь или процесс было популярно в любой момент времени [2]. Мы использовали два сервиса компании Google: Google Books Ngram Viewer и Google Trends.

Суть исследования сводилась к анализу частоты использования в поисковых запросах и изданных книгах терминов, характеризующих технологии шестого уклада: био- и нано-

технологии. Анализ при помощи Books Ngram Viewer показал, что биотехнологии получили широкую известность где-то в 80-х годах XX в., нанотехнологии позже, в 90-х (рис. 1).

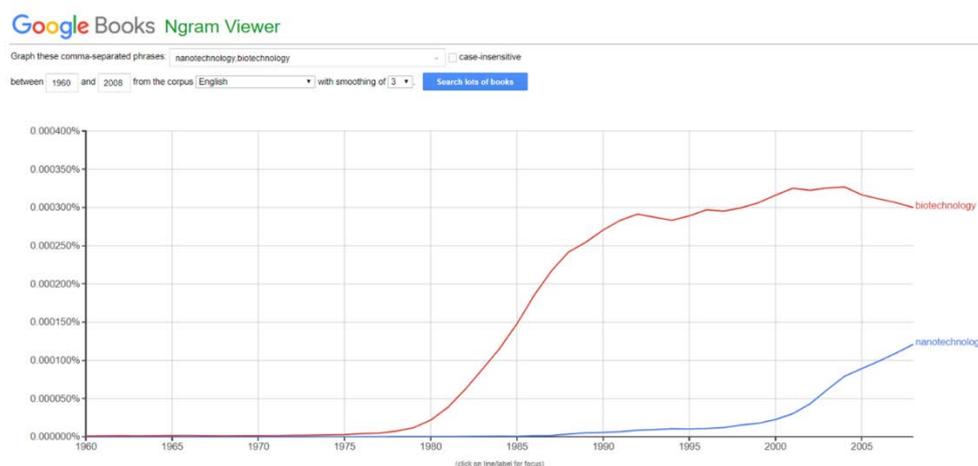


Рисунок 1 – Анализ терминов био- и нанотехнологии при помощи Books Ngram Viewer

Но если посмотреть на запросы в интернете (Google Trends), то интерес к терминам постепенно теряется. В интернете в начале 2000-х годов био- и нанотехнологии были очень популярны, но на сегодняшний день популярность снижается. Как говорят, эти технологии растворились среди остальных технологий, возможно, объединились с другими (рис. 2).

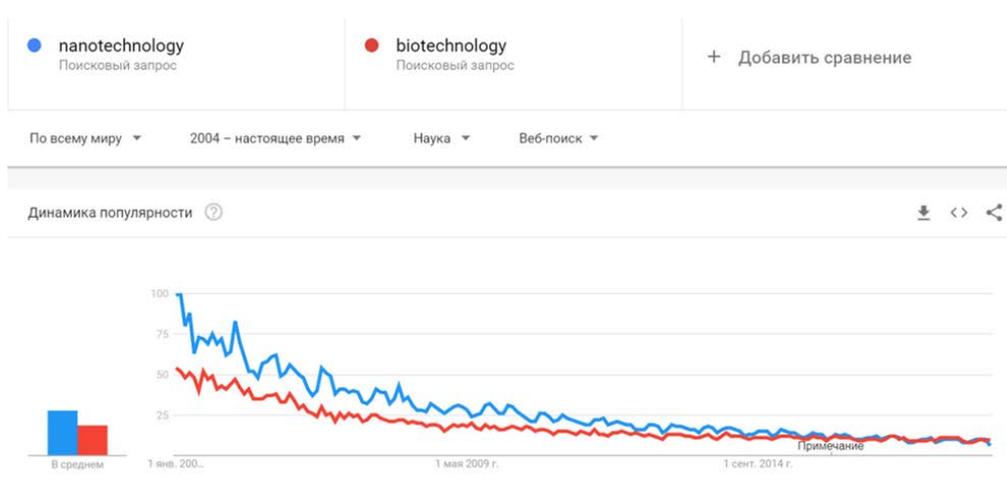


Рисунок 2 – Анализ терминов био- и нанотехнологии при помощи Google Trends

Зато появился интерес к термину «интернет вещей», с 2013 года наблюдается всплеск его активности. Интернет вещей (англ. Internet of Things, IoT) – концепция вычислительной сети физических предметов («вещей»), оснащённых встроенными технологиями для взаимодействия друг с другом или с внешней средой, рассматривающая организацию таких сетей, как явление, способное перестроить экономические и общественные процессы, исключаящее из части действий и операций необходимость участия человека [3]. Другими словами, возможность автоматически принимать рутинные решения обеспечивается развитой системой «коммуникации» вещей, которая предполагает способность вещей друг друга идентифицировать, характеризовать состояние, передавать друг другу данные и обрабатывать их.

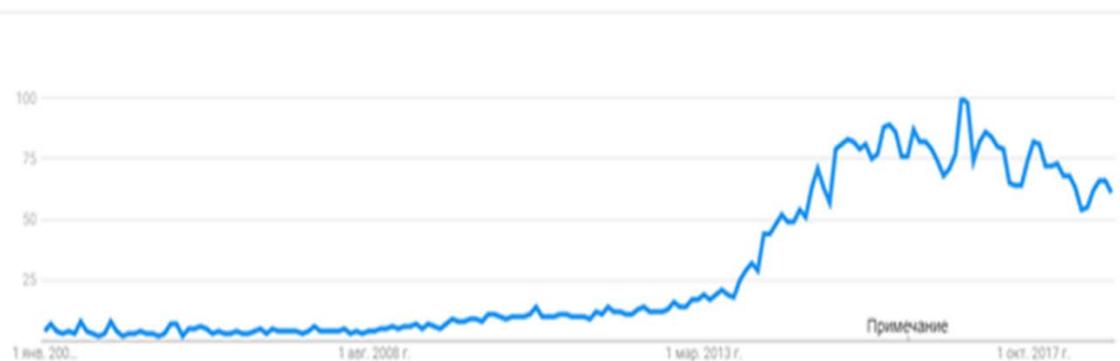


Рисунок 3 – Анализ термина internet of things при помощи Google Trends

Еще одним популярным технологическим трендом 21 века является индустрия 4.0 или четвертая индустриальная революция – переход на полностью автоматизированное цифровое производство, управляемое интеллектуальными системами в режиме реального времени в постоянном взаимодействии с внешней средой, выходящее за границы одного предприятия, с перспективой объединения в глобальную промышленную сеть Вещей и услуг.

В узком смысле Индустрия 4.0 (Industrie 4.0) – это название одного из 10 проектов государственной Hi-Tech стратегии Германии до 2020 года, описывающего концепцию умного производства (Smart Manufacturing) на базе глобальной промышленной сети интернета вещей и услуг (Internet of Things and Services).

В широком смысле Индустрия 4.0 характеризует текущий тренд развития автоматизации и обмена данными, который включает в себя киберфизические системы, интернет вещей и облачные вычисления. Представляет собой новый уровень организации производства и управления цепочкой создания стоимости на протяжении всего жизненного цикла выпускаемой продукции (рис. 4).

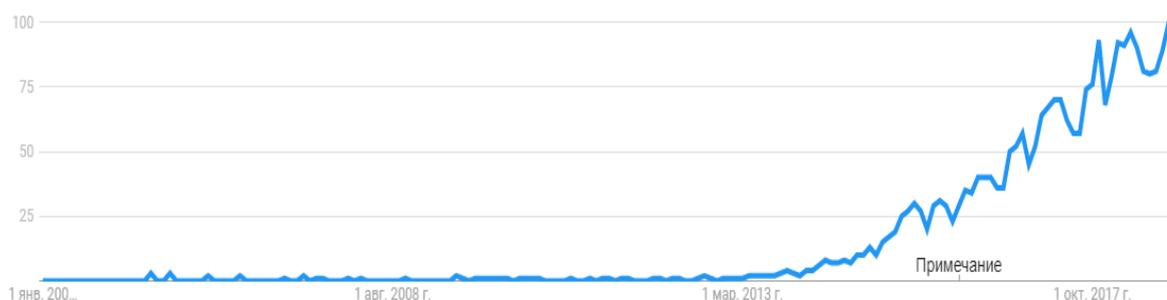


Рисунок 4 – Анализ термина Industry 4.0 при помощи Google Trends

Обратимся к еще одной технологии будущего – блокчейн. Эта технология была создана вместе с появлением криптовалюты Bitcoin и подробно рассмотрена в работе [4]. В конце 2017 года, когда криптовалюты очень сильно подорожали, резко увеличилось количество запросов по блокчейн.

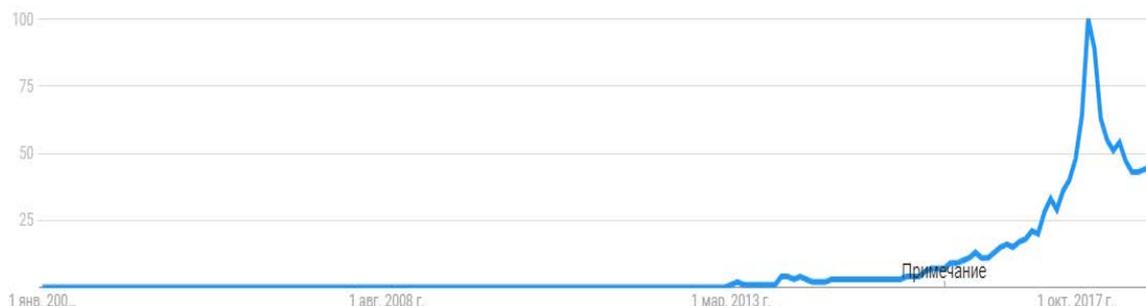


Рисунок 5 – Анализ термина blockchain при помощи Google Trends

Таким образом, данные, представленные сервисом Google Trends, очень точно отражают интересы людей к какому-либо явлению в реальном режиме времени.

Делая выводы, можно сказать, что сейчас нет некой доминирующей технологии, которую можно однозначно назвать ядром шестого технологического уклада. Вполне возможно, что био- и нанотехнологии преобразуют наш мир в будущем, но на сегодня интерес к ним не увеличивается, в сравнении с другими новыми технологическими трендами – Интернетом вещей и Индустрией 4.0.

Список использованных источников

1. Контент-анализ [Электронный ресурс.] – Режим доступа: <https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%9A%D0%BE%D0%BD%D1%82%D0%B5%D0%BD%D1%82-%D0%B0%D0%BD%D0%B0%D0%BB%D0%B8%D0%B7>
2. Быков, А. А., Быков, К. Р., Хаустович, Н. А. Исторический анализ экономического развития с применением Google Books Ngram // Белорусский экономический журнал. – 2017. – № 4. – С. 37–55.
3. Интернет вещей [Электронный ресурс.] – Режим доступа: https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%98%D0%BD%D1%82%D0%B5%D1%80%D0%BD%D0%B5%D1%82_%D0%B2%D0%B5%D1%89%D0%B5%D0%B9#cite_ref-1
4. Хаустович, Н. А., Блокчейн, криптовалюта и ICO как элементы инновационного развития экономики // Экономический потенциал инновационного развития: монография / М. И. Ноздрин-Плотницкий [и др.]. – Минск: Мисанта, 2018. – 6–22 с.

2.4 Экономическая теория и маркетинг

УДК 658.8:67/68 (476)

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ СТРАТЕГИЙ МЕЖДУНАРОДНОГО МАРКЕТИНГА В ЦЕЛЯХ ПОВЫШЕНИЯ МЕЖДУНАРОДНОЙ КОНКУРЕНТОСПОСОБНОСТИ ОРГАНИЗАЦИЙ

Рудницкий Д.Б., ст. преп.

*Витебский государственный технологический университет,
г. Витебск, Республика Беларусь*

Реферат. В статье рассмотрены основные методологические подходы разработки международной маркетинговой стратегии организаций. Предметом исследования является экспортная деятельность предприятий и организаций Республики Беларусь. Цель научной статьи – анализ экспортной деятельности предприятий и организаций Республики Беларусь и разработка практических рекомендаций по совершенствованию