

Ежегодная  
Научная конференция  
Ломоносовские чтения-2018.  
Секция экономических наук.  
«Цифровая экономика:  
человек, технологии, институты»



Экономический  
факультет  
МГУ  
имени  
М.В. Ломоносова

МОСКОВСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ  
имени М. В. Ломоносова  
Экономический факультет



ЕЖЕГОДНАЯ  
НАУЧНАЯ КОНФЕРЕНЦИЯ  
ЛОМОНОСОВСКИЕ ЧТЕНИЯ-2018  
СЕКЦИЯ ЭКОНОМИЧЕСКИХ НАУК

**«Цифровая экономика:  
человек, технологии, институты»**

*СБОРНИК СТАТЕЙ*

16–23 апреля 2018  
Москва

*Юдина Тамара Николаевна,  
Россия, Москва  
Экономический факультет  
МГУ имени М. В. Ломоносова,  
Старший научный сотрудник, д.э.н.  
orchidflower@list.ru*

*Гелисханов Ислам Зелимханович,  
Россия, Москва,  
МГУ имени М. В. Ломоносова,  
соискатель факультета Государственного управления,  
ctmcspec@gmail.com*

## **«ЦИФРОВАЯ ЭКОНОМИКА» И/ИЛИ «ЦИФРОВОЕ ОБЩЕСТВО»: ОТ ХАЙ – ТЕК К ХАЙ - ХЬЮМ**

***Аннотация.** В статье анализируются особенности развития высоких технологий (хай-тек) и высоких гуманитарных технологий (хай-хьюм) и отмечается нарушение баланса между ними. Также авторами описываются разновидности социально-гуманитарных технологий и их влияние на различные аспекты жизнедеятельности человека и общества в целом. В качестве примера агрегатора хай-тек и хай-хьюм технологий рассматриваются цифровые платформы, прогнозирующие и влияющие на поведение пользователей посредством сбора и обработки больших данных и использования других цифровых технологий.*

***Ключевые слова:** хай-тек, хай-хьюм, цифровая экономика, цифровое общество, цифровая платформа, социогуманитарные технологии, цифровые технологии, большие данные.*

***JEL коды:** D11, O31, O32.*

### **Введение**

Высокие технологии (High-Tech, хай-тек) – это наиболее прогрессивные технологии, включающие в себя конвергентные (ИКТ, био-, нано-, когнитивные), квантовые и другие технологии.

Они отличаются от обычных технологий тем, что обладают высокой степенью наукоемкости и обеспечивают решение различных проблем и задач на совершенно новом, более качественном технологическом уровне, меняют системы, характер и формы взаимоотношений между субъектами, организацию труда, рыночные и нерыночные механизмы и процессы, организационно-управленческие методы, информационные, материальные и другие потоки, требуют более высокий уровень знаний и компетенций

кадров, а также создают предпосылки к формированию новых рынков, отраслей и бизнес-моделей.

Так, к примеру, цифровые, сетевые и мобильные технологии и, в первую очередь, глобальная сеть Интернет обеспечили практически мгновенный и широкий доступ субъектов к огромной базе человеческих знаний и возможность глобального коммуницирования, что привело к масштабным трансформационным эффектам различных аспектов жизнедеятельности человека, влияние которых трудно измерить и оценить. Появившиеся в результате этого широкие возможности осуществления многих видов деятельности в дистанционном формате и снижение географических и других барьеров привели к появлению новых видов отраслей, рынков, инновационных бизнес-моделей и потребностей, кардинальным изменениям на рынке труда (в том числе дистанционной формы найма и работы), в сфере конкуренции и к другим глобальным изменениям.

Увеличение скорости и масштабов развития высокотехнологических изменений естественным и значительным образом влияет на социогуманитарное развитие, что является одним из отличий хай-тек от обычных технологий. Под социогуманитарным развитием понимается развитие общества в целом и отдельного индивида в частности.

Социогуманитарное развитие слабо синхронизировано с бурным развитием и распространением высоких технологий, что создает нарушение гуманитарно-технологического баланса.

#### ***Особенности развития высоких технологий***

Высокие технологии, как правило, являются «сквозными» (охватывающими различные отрасли и направления), взаимосвязанными и взаимообуславливающими друг друга, генерирующими мультипликативный эффект развития других высоких технологий. Например, бурное развитие ИКТ повлияло на развитие nano-, био- и иных высоких технологий, продуцируя значительный синергетический эффект.

Развитие хай-тек становится одним из ключевых конкурентных преимуществ и стратегических целей бизнеса и государств. Как следствие, наблюдаются новые тенденции концентрации технологий на уровне корпораций, отраслей и отдельных государств, а также формирования глобального спроса на их использование.

Наиболее сильные корпоративные, отраслевые и страновые игроки пытаются монополизировать сферы разработки и производства высоких технологий и инноваций, оставляя другим игрокам роль производителей низко- и средне-научоемких продукции и услуг, сырьевых приделков, импортеров и потребителей высокотехнологической продукции и услуг. В качестве инструмента конкурентной борьбы лидерами изменений используются, как правило, искусственные барьеры доступа в сферы высоких технологий.

Это обуславливает увеличивающийся разрыв между развитыми странами, концентрирующими у себя высококомпетентные человеческие ресурсы и научно-исследовательскую и опытно-конструкторскую базу для создания потока «прорывных» и «подрывных» инноваций, и развивающимися странами, у которых зачастую отсутствуют необходимые возможности и ресурсы для воспроизводства высоких технологий и инноваций.

Кроме того, мировые лидеры технологических изменений уделяют большое внимание анализу, повышению эффективности и выработке нестандартных решений по управлению инновационными проектами на всех стадиях их развития. При этом основные силы, время и ресурсы они направляют на анализ рынков и потребностей, перспективности тех или иных продуктов и технологий, разработку высокотехнологических продуктов и услуг и вывод их на рынки, привлечение финансирования от различных источников (ангельские, венчурные и т.п.). При этом массовое производство и рыночные операции они зачастую передают на аутсорсинг.

Высокие технологии обуславливали технологический прогресс на протяжении всей истории человечества. Однако, влияние хай-тек на различные аспекты жизнедеятельности человека стало особенно значимым в последние десятилетия.

Это связано, прежде всего, со скоростью и масштабами технологических изменений.

Если в XX веке средний период развития технологий от стадии идеи до стадии массового использования и потребления инновационных продуктов и услуг составлял несколько десятков лет, то в настоящее время он сократился до нескольких лет и, в некоторых случаях, до нескольких месяцев (например, программные продукты).

При этом, если раньше существовали географические ограничения, то современные относительно низкие барьеры доступа к глобальным рынкам и ресурсам способствуют существенному увеличению масштабов технологических изменений.

Высокотехнологические изменения естественным и значительным образом влияют на социогуманитарное развитие, что является одним из отличий хай-тек от обычных технологий. Под социо-гуманитарным развитием понимается развитие общества в целом и отдельного индивида в частности.

Тем самым, хай-тек можно рассматривать как многогранный и комплексный феномен, влияющий на социогуманитарное развитие.

Динамика социо-гуманитарного развития в настоящее время не всегда соответствует темпам хай-тек развития, что приводит к нарушению баланса между ними.

В частности, большинство людей не всегда успевают «перестраиваться» под слишком быстрые изменения окружающей действительности и гибридной реальности (сращивания физической и виртуальных реально-

стей). Они, как правило, становятся больше сторонними наблюдателями и получателями высокотехнологических продуктов и услуг, чем вовлеченными участниками и творцами изменений.

Это послужило причиной нового этапа развития высоких гуманитарных технологий (High-Hume, хай-хьюм), сопровождающих эволюцию высоких технологий.

#### *От хай-тек к хай-хьюм*

Под хай-хьюм понимаются социальные и гуманитарные технологии, ориентированные на воздействие на массовое или индивидуальное сознание.

Хай-хьюм технологии известны человечеству давно. Как правило, они имели простой характер, складывались стихийно на основе интуитивных знаний и развивались постепенно. К их числу можно отнести различные духовные практики воздействия на массовое сознание, обучающие методики, гуманитарные науки, искусство и философию.

Войны и катаклизмы XIX-XX веков, столкновение и противоборство различных ценностей, идеологий и парадигм обусловили переосмысление и новый виток развития социально-гуманитарных технологий. В частности, активно стали развиваться социально-прикладные и социально-психологические научные направления, а также социальная инженерия. Социальная инженерия, признающая индивида в качестве «стержня» социальных процессов и институциональной системы, ориентированная на моделирование и изучение влияния на человека различных институтов (традиций, норм, ценностей, общественных, рыночных и иных институтов), зачастую использовалась в своих интересах властными кругами, СМИ, общественными и другими организациями [Жукова, 2007].

При этом практически все указанные теории и подходы руководствовались общей задачей — предсказанием поведения человека и управлением им.

Также под влиянием индустриализации активно стали развиваться научный менеджмент, производственный менеджмент и впоследствии — кибернетика — наука о закономерностях управления сложными системами [Wiener, 1948]. Кибернетика расширила возможности анализа как локальных, так и масштабных процессов и систем, и, как следствие, создала условия для появления новых научных направлений.

В настоящее время хай-хьюм технологии становятся все более наукоемкими. Одна только социология насчитывает более сотни теорий и подходов, ориентированных на изучение, прогнозирование и моделирование социально-гуманитарных процессов и явлений, а также на разработку и внедрение различных социогуманитарных технологий.

К хай-хьюм относятся не все социогуманитарные технологии, а только те, которые ориентированы на целенаправленное воздействие на сознание людей и связаны с хай-тек.

Бурное развитие цифровых технологий (анализа больших данных, облачных вычислений, искусственного интеллекта, блокчейна и т.п.), появление социальных сетей, поисковых, торговых и платежных систем и других цифровых платформ и систем, обусловили мощный толчок к развитию новых хай-хьюм технологий, связанных, в основном, с информацией и различными способами ее анализа, переработки и подачи целевым объектам управления.

Так, к примеру, в современную эпоху потребления появляется множество новых маркетинговых технологий, направленных, в том числе, на стимулирование потребления (коммерческий маркетинг, реклама, PR, брендинг и т.п.).

Учитывая насыщение потребительских рынков, маркетинговые технологии ориентируются как на кастомизацию (индивидуализацию) продукции и услуг, поиск неудовлетворенных и формирование новых потребностей людей, так и на поиск новых способов удовлетворения потребностей индивидов исходя из их конкретных характеристик и предпочтений.

Политические, общественные, коммерческие, медиа и другие институты и организации могут определять с использованием инструментов сбора и анализа больших данных глобальные и локальные проблемы и тренды и разрабатывать при помощи различных подходов (например, методов управления сложными динамическими системами, теории игр, эконометрики и т.п.) хай-хьюм технологии влияния на индивидуальное или массовое сознание целевых групп пользователей или потребителей (управленческие технологии, бизнес-технологии, политехнологии, имиджмейкинг, обучение, коучинг и т.п.).

Агрессивные внешние условия в виде постоянно видоизменяющихся институтов, рынков, отраслей, форм взаимодействия и обмена между субъектами, вынуждают коммерческие и иные организации и институты находиться в состоянии постоянного развития, трансформации и переосмысления своей деятельности, что привело к появлению такого направления деятельности, как реинжиниринг процессов. Все это напоминает известный принцип, изложенный английским писателем Льюисом Кэрроллом в одном из своих знаменитых произведений: «Нужно бежать со всех ног, чтобы только оставаться на месте, а чтобы куда-то попасть, надо бежать как минимум вдвое быстрее!».

Хай-хьюм технологии будучи объективно нейтральными могут оказывать как положительное, так и отрицательное психологическое, моральное, физическое и иное воздействие в зависимости от использующих их субъектов, их намерений и целей, способов реализации и других факторов.

Хай-хьюм технологии характеризуются творческим характером и неопределенностью достижения планируемых результатов. Их эффективность зачастую выше при условии отсутствия у целевых объектов понимания об оказываемом на них воздействии и отсутствия у конкурентов подобных технологий.

В эпоху информационно-цифровой экономики, когда человек существует в условиях гибридной реальности и подвержен воздействию огромного количества изменений и больших разнохарактерных информационных потоков, способы восприятия и анализа человеком информации также подвергаются кардинальным изменениям. Это может привести к формированию так называемого «клипового мышления» - сиюминутного восприятия ярких, небольших и недолговечных образов и другим неоднозначным последствиям.

Так, возможная противоречивость получаемых фрагментарных знаний, постоянное «залипание» в комфортной виртуальной реальности, многообразии и бесконечная трансформация ценностей и ориентиров бытия могут привести к ухудшению когнитивных, физических и других способностей человека к осознанной и вдумчивой жизнедеятельности, что, в свою очередь, резко увеличивает его восприимчивость и управляемость со стороны различных хай-хьюм и других технологий.

При этом различные инструменты (пропаганда, реклама, СМИ и т.п.) уже достигли такого уровня развития, что могут замещать реальные ментальные образы на мнимые, тем самым искусственным образом программируя новую ментальность человека.

Некоторые исследователи вполне обоснованно полагают, что XXI век станет веком хай-хьюм технологий [Жукова, 2007].

Как отметил председатель Правительства РФ Д. А. Медведев в своем выступлении на Гайдаровских чтениях в январе 2018 года, «конец прошлого века был эпохой хай-тек, то есть периодом развития высоких технологий в промышленности и сельском хозяйстве. А сейчас эта эпоха сопрягается с эпохой хай-хьюм, то есть высоких гуманитарных технологий, которые направлены на максимальное развитие и эффективное использование индивидуальных и коллективных возможностей людей»<sup>1</sup>.

Таким образом, для восстановления социо-гуманитарно-технологического баланса необходимы комплексные институциональные решения, направленные на совершенствование законодательных норм, формальных и неформальных институтов и культурно-психологических факторов-регуляторов (ценностей, морали, традиций, поведенческих установок) в целях

<sup>1</sup> IX Гайдаровский форум [Электронный ресурс] // Сайт Правительства РФ. URL: <http://government.ru/news/31036> (дата обращения: 24.05.2018).



развития общества в целом и отдельного индивида в частности с учетом сложности и многоаспектности его жизненного мира [Галажинский, 2016].

### *Цифровые платформы и «экономика данных»*

Цифровые платформы (ЦП) и системы позволяют накапливать огромные массивы данных о своих пользователях [Гелисханов, Юдина, 2018]. Тем самым, производители неосознанно или осознанно выполняют роль производителей данных.

Объем накапливаемых данных в глобальной цифровой инфосфере ежегодно кратно увеличивается и планирует превысить значение в 163 зеттабайт к 2025 году [Reinsel, 2017].

При помощи различных технологий обработки и анализа данных и сложных программных алгоритмов цифровые платформы извлекают из накопленных данных ценную информацию, позволяющую прогнозировать и влиять на поведение пользователей и реализовывать другие цели и задачи ЦП [Осипов и др., 2018].

В связи с этим, некоторые экономисты называют современный капитализм «подглядывающим» [Foster, 2014], а тип экономики – «экономикой данных» – неким синонимом «цифровой экономики» [Юдина, 2017].

Анализ предпочтений и характеристик пользователей позволяет платформам обеспечивать подбор сочетаний субъектов, потенциально подходящих друг другу для взаимодействия и обмена, а также предлагать им индивидуализированные продукты и услуги.

В качестве примера одного из платформенных инструментов, использующих данные и целенаправленным образом влияющих на пользователей, является поисковое ранжирование.

Поисковое ранжирование, представляющее собой процесс поиска и выдачи релевантных искомым результатов на поисковые запросы пользователей, является широко распространенным явлением в сети Интернет. Не только специализированные поисковые цифровые платформы (например, Google, Bing, Yandex и др.) осуществляют поисковое ранжирование, но и большинство веб-ресурсов обладают собственными или встроенными поисковыми механизмами.

Поисковые системы постоянно балансируют между предпочтениями и ожиданиями пользователей и интересами владельцев поисковых систем. Интересы последних заключаются в максимизации доходов от рекламодателей и выдаче целевой рекламы в общем списке поисковых результатов, либо в выдаче других выгодных поисковым системам результатов. При этом имеются некоторые ограничения, так как существенное нарушение баланса в пользу рекламодателей грозит оттоком пользователей с платформы.

Органический (нейтральный) поиск на практике недостижим и поисковое ранжирование в большинстве случаев бывает в той или иной сте-

пени необъективным. Учитывая, что результаты поиска могут использоваться индивидами или группами пользователей для принятия значимых решений, поисковое ранжирование может оказать на них существенное социогуманитарное воздействие.

При этом пользователи абсолютно не осведомлены об алгоритмах и критериях выдачи поисковых запросов, что приводит к информационной асимметрии между платформами и пользователями в пользу платформ. Кроме того, возможны злоупотребления пользовательскими данными [Гелисханов, 2018].

Таким образом, учитывая, что посредством поискового ранжирования возможно осуществление целевого (таргетированного) воздействия на человека или группы людей, его можно отнести к одному из инструментов цифровых хай-хьюм технологий.

### **Заключение**

Под влиянием хай-тек хай-хьюм технологии вышли на новую траекторию развития.

К хай-хьюм относятся социогуманитарные технологии, ориентированные на целенаправленное воздействие на сознание человека или общества в целом.

Хай-хьюм технологии будучи объективно нейтральными могут оказывать как положительное, так и отрицательное воздействие в зависимости от различных факторов.

В настоящее время отсутствует баланс между технологическим и социогуманитарным развитием. Для его восстановления требуются комплексные институциональные решения, направленные на совершенствование законодательных норм, формальных и неформальных институтов и культурно-психологических факторов-регуляторов.

### **Список литературы**

1. Галажинский Э. В. High-Tech вместе с High-Hume [Электронный ресурс] // Сайт газеты «Ведомости». URL: <https://www.vedomosti.ru/opinion/articles/2016/07/18/649546-high-tech-vmeste-high-hume> (дата обращения: 24.05.2018)
2. Гелисханов И. З. Цифровые платформы: институциональный аспект // Ломоносовские чтения – 2018 [Электронный ресурс]: Сборник материалов ежегодной научной конференции (12 апреля 2018 года, г. Севастополь). – Под ред. И. С. Кусова, С. И. Рубцовой, Ю. Л. Ситько, Е. И. Сорокиной – Севастополь: Филиал МГУ в г. Севастополе, 2018. С. 148-149.
3. Гелисханов И. З., Юдина Т. Н. Цифровые платформы: особенности и перспективы развития // Сборник материалов Семьдесят первой Всероссийской научно-технической конференции студентов, магистрантов и аспирантов высших учебных заведений с международным участием. Ярославль: Издательский дом ЯГТУ. 2018. Т. 3. С. 637–640.

4. Жукова Е. А. Hi-Tech: феномен, функции, формы: Монография / Под ред. И. В. Мелик-Гайказян. — Томск: Издательство Томского государственного педагогического университета, 2007.
5. Юдина Т. Н. Цифровая экономика: некоторые аспекты pro et contra (искусственный интеллект, блокчейн и криптовалюты, производительность труда) // *Философия хозяйства*. Альманах Центра общественных наук и экономического факультета МГУ имени М. В. Ломоносова. Специальный выпуск, декабрь 2017. С. 112–121.
6. IX Гайдаровский форум [Электронный ресурс] // Сайт Правительства РФ. URL: <http://government.ru/news/31036> (дата обращения: 24.05.2018).
7. Foster J. B., McChesney R. W. Surveillance capitalism: Monopoly-finance capital, the military-industrial complex, and the digital age. *Monthly Review*, 66(3), 1-31, 2014.
8. Reinsel D., Gantz J., Rydning J. Data Age 2025: The Evolution of Data to Life-Critical. Don't Focus on Big Data; Focus on the Data That's Big // *An IDC White Paper*, 2017.
9. Wiener N. *Cybernetics or Control and Communication in the Animal and the Machine*. Paris: Hermann & Cie, 1948; Cambridge, MA: Technology Press, 1948; New York: John Wiley & Sons, 1948.

### Транслитерация

1. Galazhinskij E. V. High-Tech vmeste s High-Hume [Elektronnyj resurs] // Sajt gazety «Vedomosti». URL: <https://www.vedomosti.ru/opinion/articles/2016/07/18/649546-high-tech-vmeste-high-hume> (дата обращения: 24.05.2018)
2. Geliskhanov I. Z. Cifrovye platformy: institucional'nyj aspekt // *Lomonosovskie chtenija – 2018 [Elektronnyj resurs]*: Sbornik materialov ezhegodnoj nauchnoj konferencii (12 aprlja 2018 goda, g. Sevastopol'). — Pod red. I. S. Kusova, S. I. Rubcovej, Y. L. Sit'ko, E. I. Sorokinov — Sevastopol': Filial MGU v g. Sevastopole, 2018. p. 148-149.
3. Geliskhanov I. Z., Yudina T. N. Cifrovye platformy: osobennosti i perspektivy razvitija // *Sbornik materialov Sem'desjat pervoj Vserossijskoj nauchno-tehnicheskoi konferencii studentov, magistrantov i aspirantov vysshih uchebnyh zavedenij s mezhdunarodnym uchastiem*. Yaroslavl': Izdatel'skij dom YaGTU. 2018. T. 3. p. 637–640.
4. Zhukova E. A. Hi-Tech: fenomen, funkcii, formy: Monografija / Pod red. I. V. Melik-Gajkazjan. — Tomsk: Izdatel'stvo Tomskogo gosudarstvennogo pedagogicheskogo universiteta, 2007.
5. Yudina T. N. Cifrovaja jekonomika: nekotorye aspekty pro et contra (iskusstvennyj intellekt, blokchejn i kriptoaljutjuty, proizvoditel'nost' truda) // *Filosofija hozjajstva*. Al'manah Centra obshhestvennyh nauk i jekonomicheskogo fakul'teta MGU imeni M. V. Lomonosova. Special'nyj vypusk, dekabr' 2017. p. 112–121.
6. IX Gajdarovskij forum [Elektronnyj resurs] // Sajt Pravitel'stva RF. URL: <http://government.ru/news/31036> (дата обращения: 24.05.2018).

*Yudina Tamara Nikolaevna,  
Russia, Moscow,  
Lomonosov Moscow State University, Faculty of Economics,  
Senior Researcher,  
Doctor of Economics,  
orchidflower@list.ru*

*Geliskhanov Islam Zelimkhanovich,  
Russia, Moscow,  
Lomonosov Moscow State University, Faculty of Public Administration,  
PhD applicant,  
cmcspec@gmail.com*

## «DIGITAL ECONOMY» AND / OR «DIGITAL SOCIETY»: FROM HIGH-TECH TO HIGH-HUME

**Abstract.** *The article studies the features of the development of High-Tech and High-Hume technologies and notes a violation of the balance between them. Also, the authors describe the types of socio-humanitarian technologies and their impact on various aspects of human life and society.*

*As an example of High-Tech and High-Hume technologies aggregator, digital platforms are considered that predict and influence user behavior through the collection and processing of big data and using other digital technologies.*

**Keywords:** *High-Tech, High-Hume, digital economics, digital society, digital platform, socio-humanitarian technologies, digital technologies, big data.*

**JEL codes:** *D11, O31, O32.*