

© Сергей Владимирович Поляков

канд. техн. наук, доцент,
Владимирский филиал РАНХиГС**ЦИФРОВАЯ ЭКОНОМИКА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ В ПОДГОТОВКЕ БАКАЛАВРОВ,
СПЕЦИАЛИСТОВ И МАГИСТРОВ**

Аннотация: в статье показывается рост интереса общества к вопросам цифровой экономики. Рассматривается необходимость учета в подготовке по различным направлениям бакалавров и магистров передовых достижений цифровой экономики.

Annotation: the article shows the growth of public interest in the digital economy. The necessity of taking into account the advanced achievements of the digital economy in the preparation of bachelors and masters in various areas is considered.

Ключевые слова: цифровая экономика, учебный процесс.

Keywords: digital economy, educational process.

Распоряжением Правительства Российской Федерации от 28 июля 2017 г. № 1632-р утверждена программа «Цифровая экономика Российской Федерации» (далее Программа). Программа, в числе прочего, направлена на создание условий для развития общества знаний в Российской Федерации. Одной из целей Программы является создание экосистемы цифровой экономики Российской Федерации, в которой данные в цифровой форме являются ключевым фактором производства во всех сферах социально-экономической деятельности и в которой обеспечено эффективное взаимодействие, включая трансграничное, бизнеса, научно-образовательного сообщества, государства и граждан. Цифровая экономика представляется как среда, которая создает условия для развития платформ и технологий и эффективного взаимодействия субъектов рынков и отраслей экономики (сфер деятельности) и охватывает нормативное регулирование, информационную инфраструктуру, кадры и информационную безопасность. Таким образом, научно-образовательное общество, кадры являются неотъемлемой частью цифровой экономики. Кадры и образование есть необходимые условия развития цифровой экономики России.

Основной причиной необходимости принятия Программы можно считать тот факт, что доля цифровой экономики в ВВП России составляет 3,9 %, что в два-три раза ниже, чем у лидеров в этой области (рис. 1) [1]. Отметим, что цифровая экономика способствует снижению совокупной массы затрат на то, чтобы потребитель получил ту или иную продукцию или услугу, по сравнению с затратами на производство этой продукции.

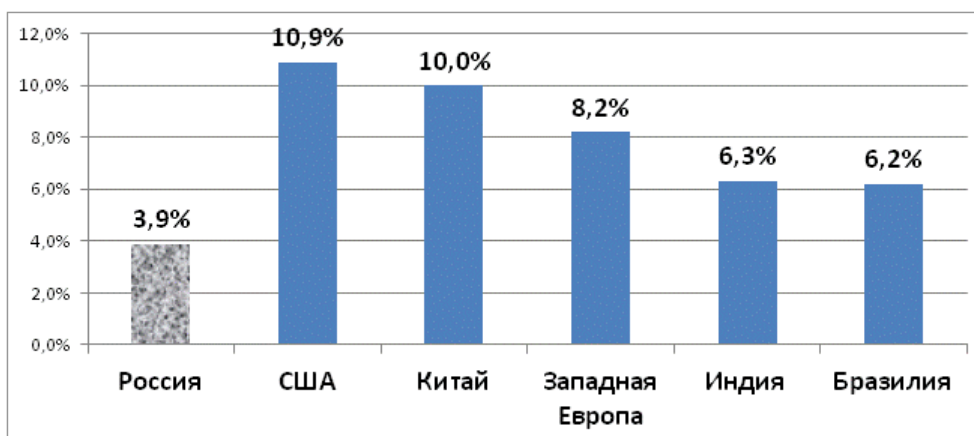


Рис. 1. Доля цифровой экономики в ВВП стран

Цифровая экономика – это, во-первых, использование в различных отраслях передовых информационных технологий и, во-вторых, это основа для развития системы государственного управления, экономики, бизнеса, социальной сферы, всего общества.

В числе задач, которые предлагается решать в рамках Программы к 2025 году, отмечаются:

- подготовка соответствующих кадров;
- повышение качества использования информационно-телекоммуникационных технологий в сфере госуправления и образования.

Рассмотрим, насколько популярны термины, связанные с решением задач, поставленных Программой. Для этого используем оценку количества запросов в Яндексе как показатель интереса пользователей к тому или иному термину. Так, частота запроса по термину «цифровая экономика» показал результат, представленный на рис. 2.

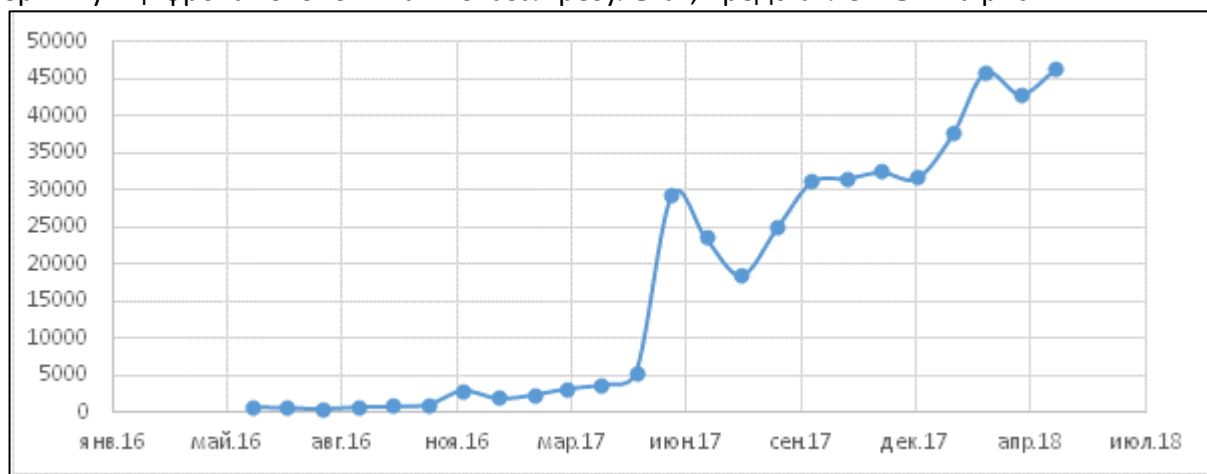


Рис. 2. Рост количества запросов в Яндексе на словосочетание «цифровая экономика» с июня 2016 года по май 2018 года

Из рис. 2 видим, рост числа запросов на словосочетание «цифровая экономика» за год начиная с марта 2017 года возрос примерно в 10 раз, что вероятно связано с обсуждением и дальнейшим принятием в июле 2017 года Программы «Цифровая экономика Российской Федерации».

Результат частоты запросов «цифровая педагогика» представлен на рис. 3, где можно заметить рост количества запросов более чем в 4 раза. Этот факт можно связать с вопросами обсуждения и принятия Программы. Одновременно отметим, что более известный и часто используемый термин «электронное обучение» не претерпел каких-либо существенных изменений по частоте использования в поисковой системе (рис. 4).

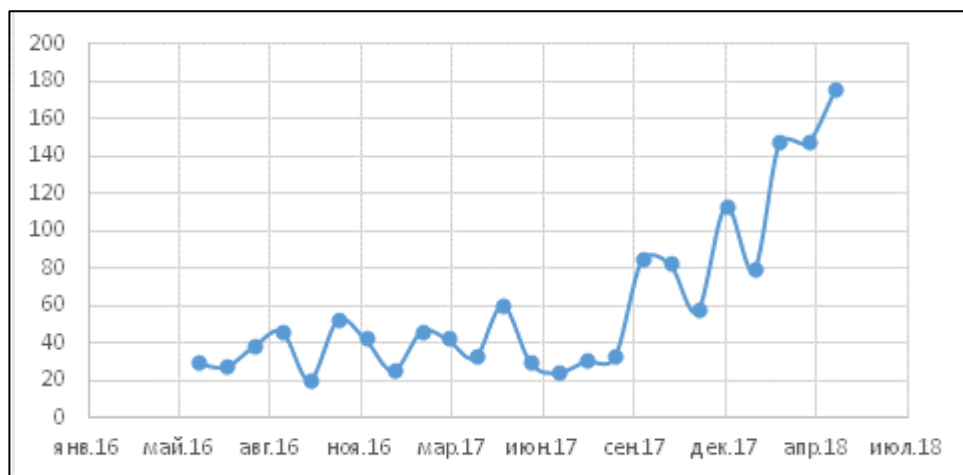


Рис. 3. Рост количества запросов в Яндексе на словосочетание «цифровая педагогика» с июня 2016 года по май 2018 года

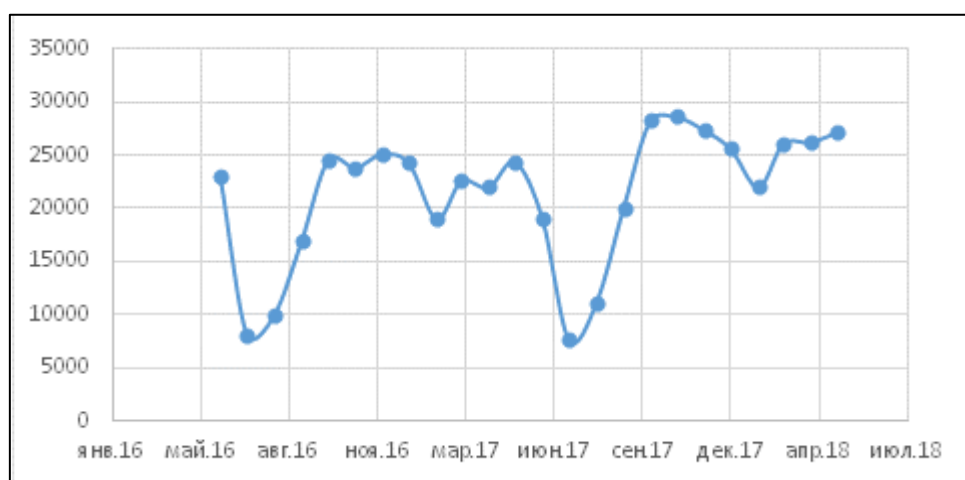


Рис. 4. Количество запросов в Яндексе на словосочетание «электронное обучение» с июня 2016 года по май 2018 года

Аналогичная ситуация наблюдается с частотой использования термина «цифровой менеджмент» и «электронное управление» (рис. 5 и рис. 6). Если словосочетание «цифровой менеджмент» можно считать новым и поэтому наблюдается рост его использования в поисковой системе примерно в 2-3 раза начиная со времени обсуждения и принятия Программы (рис. 5), то термин «электронное управление» (как и термин «цифровое управление») более общепринятый и устоявшийся, в связи с чем он не претерпел каких-либо существенных изменений по частоте использования в поисковой системе (рис. 6).

И, наконец, запросы в Яндексе словосочетания «цифровая юриспруденция», частота которых представлена на рис. 7. Такое словосочетание вообще не использовалось в поисковике апреля 2017 года. Только после начала обсуждения Программы появились единичные запросы, а после утверждения Программы количество подобных запросов увеличилось, но составило всего несколько десятков. Следует отметить, что несмотря на то, что словосочетание «цифровая юриспруденция» достаточно новое, уже появилось вполне приемлемое определение этому термину. А именно, цифровая юриспруденция - это широкое внедрение в правотворчество и правоприменение компьютерной техники, специального программного обеспечения и математических методов [3].

Из приведенных примеров можно сделать вывод, что Программа дала толчок интересам специалистов различных направлений (экономика, менеджмент, управление,

право) по цифровизации (есть более редкий термин – «диджитализация») процессов в области их научных интересов. Естественно, этим направлением должны интересоваться и преподаватели с целью использования такой информации в учебном процессе. Необходимо готовить студентов и магистрантов к работе не только в условиях цифровой экономики, но и в условиях цифрового менеджмента, цифрового управления, цифровой юриспруденции, когда многие процессы автоматизированы, широко используются искусственный интеллект, обрабатываются огромные массивы данных, активно используются специализированные программные продукты, относящиеся к системам поддержки решений. При этом важно в процессе обучения идти последовательно. Необходимо начинать с решения простых задач, которые можно отнести к категории задач «Умение». Эта категория задач характеризуется как повторяющиеся типовые задачи. Такие задачи можно отнести к рутинным, или формализованным, задачам. Подготовка для решения таких задач не требуется или осуществляется в рамках короткого цикла обучения. На следующем этапе обучения можно переходить к решению слабо формализованных задач, или задач категории «Правило». Такие задачи характеризуются тем, что здесь принятие решений происходит в рамках предписанных правил и инструкций. В данном случае уже требуется специализированная, прикладная подготовка. Ну и на третьем этапе обучения переходим к задачам категории «Знание». Такие задачи подразумевают аналитическую работу, импровизацию, творчество, работу в условиях неопределенности. Имеется высокая автономность при принятии решений. Требуется высокий уровень образования, длительный цикл подготовки, широкий кругозор.

Следует отметить, что из рассмотренных категорий задач цифровизации в первую очередь подлежат задачи категории «Умение» и задачи категории «Правило». Следовательно, специалисты, занятые на работах по решению подобных задач, будут заменяться соответствующими аппаратно-программными комплексами. На долю человека остаются задачи, связанные с аналитической работой. К такой работе и необходимо готовить студентов и магистрантов.

В заключение отметим, что одно из ключевых отличий современных развитых стран от остальных связано со структурой рынка труда. Более 25 % работников в этих странах работают по специальностям, связанным с решениями задач категории «Знание» [2]. Соответствующая диаграмма приведена на рис. 8.

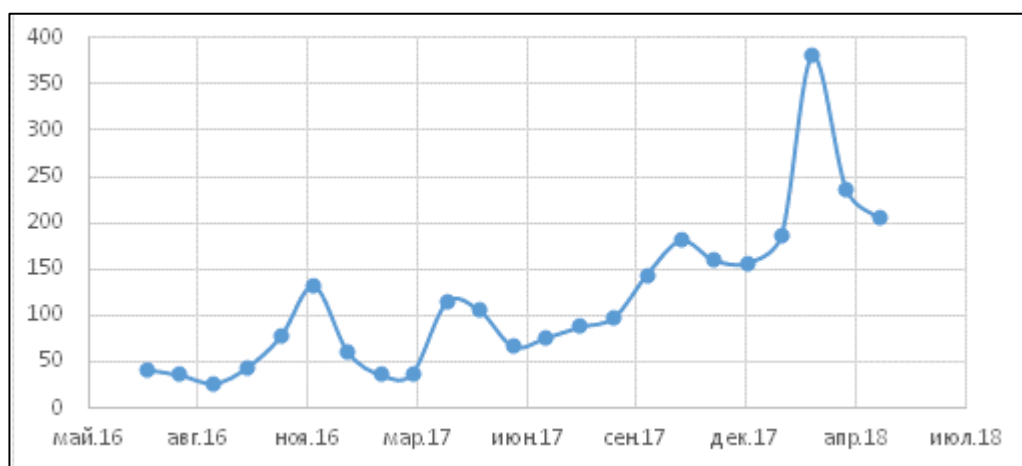


Рис. 5. Рост количества запросов в Яндексе на словосочетание «цифровой менеджмент» с июня 2016 года по май 2018 года

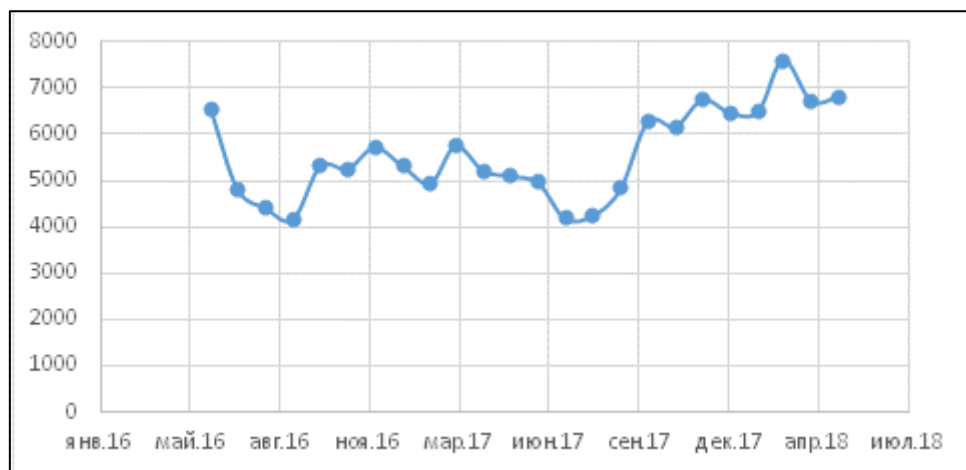


Рис. 6. Количество запросов в Яндексе на словосочетание «электронное управление» с июня 2016 года по май 2018 года

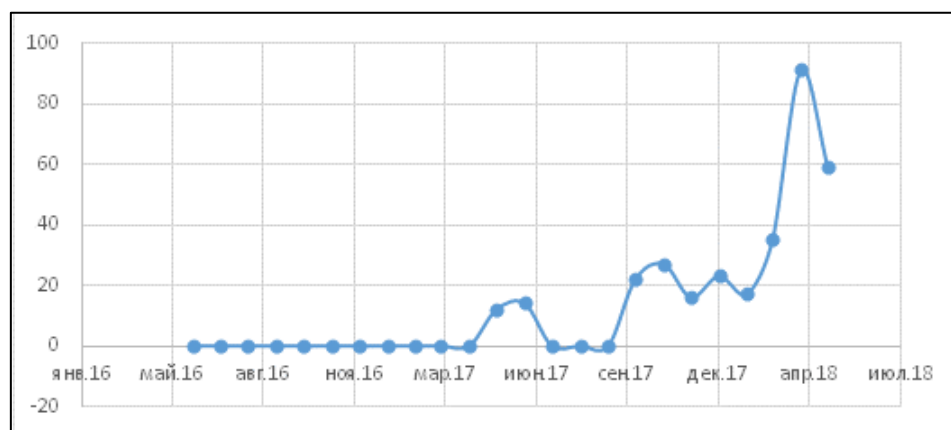


Рис. 7. Количество запросов в Яндексе на словосочетание «цифровая юриспруденция» с мая 2016 года по май 2018 года

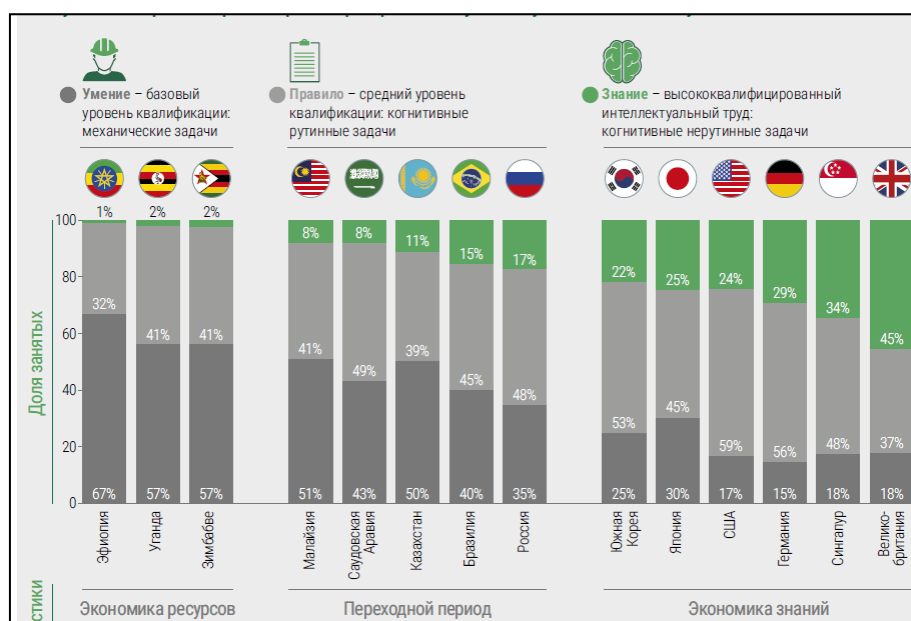


Рис. 8. Доли занятых категорий «Умение», «Правило», «Знание» для разных экономик

Список литературы

1. URL: https://www.rbc.ru/technology_and_media/05/07/2017/595cbefa9a7947374ff375d4 (дата обращения: 20.06.2018).
2. Россия 2025: от кадров к талантам // The Boston Consulting Group. – 2017. – Октябрь.
3. Андреева Л. А. К вопросу о «цифровой» юриспруденции / Актуальные проблемы юриспруденции: сб. ст. по матер. I междунар. науч.-практ. конф. – Новосибирск : СибАК, 2017. – С. 32-41.