
ВОЗМОЖНОСТИ ГОСУДАРСТВА В РАЗВИТИИ ЦИФРОВОЙ ЭКОНОМИКИ В РЕГИОНЕ

Рисин Игорь Ефимович, д-р экон. наук, проф.

Трещевский Дмитрий Юрьевич, канд. экон. наук, доц.

Праченко Антон Александрович, асп.

Никульников Павел Дмитриевич, студент

Воронежский государственный университет, Университетская пл., 1, Воронеж, Россия, 394018; e-mail: risin@mail.ru; treschevsky@gmail.com; anton-prachenko@mail.ru; nikulnikov.pavel99@mail.ru

Цель: анализ экспертных оценок возможностей государства в развитии цифровой экономики. *Обсуждение:* провозглашение в качестве одной из фундаментальных стратегических целей России и регионов страны формирование цифровой экономики ставит вопрос о возможностях, которыми располагает государство для ее достижения. В отличие от анализа текущих ситуаций, где можно опираться на объективные статистические данные, оценка перспектив возможна только на основе экспертных оценок. В связи с этим авторами проведено анкетирование четырех групп экспертов, позволившее выявить их мнение относительно возможностей государства в развитии цифровой экономики. *Результаты:* анализ экспертных оценок показывает, что в целом возможности, создаваемые государством для развития цифровой экономики, оцениваются достаточно высоко. Мнения экспертов различных групп по большинству позиций являются достаточно согласованными. Наиболее сильное влияние на развитие цифровой экономики способна оказать доступность мобильной связи и Интернета на всей территории региона. Низкую оценку получила возможность, связанная с реализацией федеральных и особенно региональных программ. В отличие от распространенного мнения о значительной роли интегрированных структур (кластеров) и «акселераторов» инновационного развития (технопарков) экспертные оценки их роли невысоки. Достаточно выражены надежды экспертов на распространение информационно-коммуникационных технологий в социальной сфере региона.

Ключевые слова: цифровая экономика, государство, государственные программы, кластер, технопарк.

DOI: 10.17308/meps.2019.7/2163

Введение

Влияние государства на социально-экономические процессы оценивается в мировой научной литературе весьма различным образом. Для многих сторонников рыночной экономики государство является в лучшем случае нейтральным актором, а, как правило, оказывает негативное воздействие. Наиболее ярко отразили эту позицию А. Смит, Дж. С. Милль, Ф. Хайек, Й. Шумпетер и ряд других [3, 11, 12].

Отечественные исследователи не склонны преуменьшать роль государства и, как правило, отмечают высокую роль государства в развитии экономики и социальной сферы К. Гетманцев, Д. Ендовицкий, В. Майорова, Т. Мясникова, Л. Никитина, Е. Рисин, М. Табачникова, Ю. Трещевский, Г. Франовская, В. Эйтингон и другие исследователи [8, 6-7, 10, 16-18].

Деятельность государства нельзя свести к непосредственному управлению экономическими процессами, не менее важным является формирование благоприятной институциональной среды страны и регионов, в том числе и ее неформальной составляющей [2, 9, 13-15, 19-20].

Методология

Анкетирование проводилось по двадцати четырем вопросам, характеризующим угрозы возможности и цифровой экономики. Вопросы сформулированы группой экспертов профессорско-преподавательского состава ВГУ, исполнительных органов власти и агентства инновационного развития Воронежской области. В данной статье включены в анализ семь вопросов, которые отражают возможности государства в сфере развития цифровой экономики региона. Сила влияния и вероятность реализации возможностей (и угроз, оставшихся за пределами анализа в данной статье) оценивалась по следующей шкале: очень высокий уровень – «5», высокой – «4», средний – «3», низкий – «2».

В статье использованы термины: эксперты (все участники анкетирования – 75 человек). Отдельные группы именуются в кавычках как «эксперты» (профессорско-преподавательский состав факультетов экономического и компьютерных наук); «экономисты» (студенты экономического факультета, профили «менеджмент»); «менеджеры» (студенты экономического факультета, профиль «менеджмент»); «технологи» (студенты факультета компьютерных наук). Применение терминов, взятых в кавычки, не означает, что мы недооцениваем роль студентов в качестве экспертов. Это просто удобный способ кратко охарактеризовать их специализацию. Применение термина эксперт без кавычек означает, что он относится к любой группе. При анализе точные количественные значения средних величин переведены в нечеткие: высокий уровень силы влияния или вероятности – более 4,0; средний – 3,0 – 4,0; низкий – менее 3,0.

Для обработки результатов использован аппарат теории нечетких множеств по методу Л. Коньшевой, Д. Назарова [1, 4]. Дополнительно к оценкам уровней нечеткости каждой возможности рассчитывались обобща-

ющие показатели и индексы оценки по каждой из них по всей совокупности. Расчеты производились по методике, предложенной Л. Никитиной, А. Плугатыревой, И. Рисиним, Ю. Трещевским, Г. Франовской и рядом иных исследователей [2, 9, 14, 19-20]. Наибольшим значением любого обобщающего показателя является 25,0 балла, это теоретически может быть достигнуто при средней оценке силы влияния и вероятности реализации возможности 5,0 балла при полной согласованности мнений экспертов (индексы нечеткости равны нулю). Отношение величины каждой конкретной возможности к максимально возможной показывает ее значимость в общей системе возможностей для развития цифровой экономики в долях единицы или в процентах. Для расчета указанного индекса значение каждого обобщающего показателя сравнивается с максимально высоким в составе всей совокупности из двенадцати возможностей, представленных в анкетах.

Результаты

В таблицах 1-7 представлены результаты экспертных оценок силы влияния и вероятности реализации возможностей, предоставляемых государством для развития цифровой экономики в регионе.

Таблица 1

Оценка возможностей развития цифровой экономики на основе региональной инфраструктуры

Создание в регионе ИТ-кластера, технопарка, результатом деятельности которых являются цифровые технологии		Средние значения		Индексы нечеткости		Обобщающий показатель	Индекс оценки событийной возможности
		Вероятность реализации возможности	Сила влияния возможности	Вероятность реализации возможности	Сила влияния возможности		
1	Оценка «экспертов»	3,75	4,2	0,13	0,10	15,5	0,80
2	Оценка «экономистов»	3,44	4,44	0,09	0,03	15,26	0,74
3	Оценка «менеджеров»	3,32	3,91	0,15	0,12	12,7	0,58
4	Оценка «технологов»	4,13	4,33	0,17	0,11	17,6	0,93
Средняя оценка		3,66	4,22	0,13	0,09	15,26	0,76

Возможность развития цифровой экономики на основе региональной инфраструктуры оценивается «экспертами» как средняя по вероятности и высокая по силе влияния. Близкие позиции занимают и представители остальных групп экспертов, при этом различия в диапазоне разрывов между вероятностью и силой влияния несколько различаются, но в любом случае первая оценена гораздо ниже. В итоге средняя оценка с учетом мнений всех групп экспертов очень близка к оценке экспертов. Согласованность мнений большинства групп экспертов средняя, кроме «экономистов», которые продемонстрировали почти полное единодушие во мнениях, особенно в отношении силы влияния указанной возможности. В среднем степень согласованности мнений экспертов оказалась высокой в отношении силы влияния

и средней относительно вероятности реализации данной возможности (индексы нечеткости, соответственно, 0,09 и 0,13).

Необходимо отметить, что значения обобщающего показателя и индекса оценки в целом невысоки: у экспертов 15,5 (62% от максимально возможного уровня), в среднем – 15,25 (61%, очень близко к оценке экспертов). Наиболее высока оценка данной возможности «технологами» – 17,6, индекс оценки 0,93.

Таким образом, можно считать, что в технико-технологическом смысле создание необходимой инфраструктуры создает высокие возможности развития цифровой экономики в регионе. Невысокий в целом уровень оценки связан с недостатком доверия экспертов всех групп к реализации этой возможности. Учитывая, что IT-кластеры, технопарки обычно оцениваются как результат деятельности государства, либо его активного участия в формировании интеграционных структур различного рода [5], можно сказать, что перспективы цифровой экономики на практике будут зависеть от эффективности поведения региональных органов власти в данной сфере экономики.

Результаты оценки экспертами возможностей развития цифровой экономики, связанных с обеспечением доступности мобильной связи и Интернета на территории региона представлены в табл. 2.

Таблица 2

Экспертная оценка возможностей развития цифровой экономики, связанных с обеспечением доступности мобильной связи и Интернета на территории региона

Доступность мобильной связи и Интернета на территории региона		Средние значения		Индексы нечеткости		Обобщающий показатель	Индекс оценки событийной возможности
		Вероятность реализации возможности	Сила влияния возможности	Вероятность реализации возможности	Сила влияния возможности		
1	Оценка «экспертов»	4,35	4,5	0,12	0,11	19,31	1,00
2	Оценка «экономистов»	4,22	4,89	0,15	0,02	20,58	1,00
3	Оценка «менеджеров»	4,59	4,82	0,08	0,03	22,1	1,000
4	Оценка «технологов»	4,33	4,13	0,10	0,12	17,7	0,93
Средняя оценка		4,37	4,59	0,11	0,07	19,92	0,98

Данные, представленные в табл. 2, позволяют считать позиции всех групп экспертов чрезвычайно близкими. Эксперты оценивают и вероятность, и силу влияния данной возможности как высокую. Средняя оценка очень близка к оценке «экспертов» как по вероятности реализации (соответственно, 4,37 и 4,35 балла), так по силе влияния (соответственно, 4,59 и 4,5 балла). Заметим, что такой согласованности мнений различных групп

не наблюдается ни по одной из характеристик возможностей развития цифровой экономики.

Обобщающие показатели также близки. Индексы оценки колеблются от 0,93 до 1,0, причем в трех случаях оценка составляет 1,0, в одном – 0,93. Только «технологи» оценили указанную возможность относительно низко, хотя при этом она все же соответствует значению «высокий уровень влияния». Наиболее высока оценка «менеджеров», оценивших вероятность данного события в 4,59, а силу влияния – в 4,82 балла. Оценка «экономистами» силы влияния доступности мобильной связи и Интернета на всей территории региона даже выше, чем другими группами экспертов (4,89 балла), но они скептически относятся к реализации данной возможности (4,22 балла – высокий уровень, но ниже, чем у остальных групп). «Технологи», напротив, ниже оценивают силу влияния данной возможности (4,13 балла), чем вероятность ее реализации (4,33 балла).

На наш взгляд, вполне понятно, что реализация анализируемой возможности связана не только с деятельностью государства, в том числе и региональных органов, но и активностью IT-компаний, рынка и пр. Но следует отметить, что достижение полного охвата территории большинства регионов страны, в том числе и Воронежской области, декларирована в их Стратегиях социально-экономического развития и потому может рассматриваться в качестве сферы влияния государства.

В табл. 3 представлены результаты экспертной оценки возможностей реализации федеральных программ развития цифровой экономики.

Таблица 3

Оценка возможностей реализации федеральных программ развития цифровой экономики

Реализация федеральных государственных программ развития цифровой экономики		Средние значения		Индексы нечеткости		Обобщающий показатель	Индекс оценки событийной возможности
		Вероятность реализации возможности	Сила влияния возможности	Вероятность реализации возможности	Сила влияния возможности		
1	Оценка «экспертов»	4,05	4,40	0,08	0,03	17,77	0,92
2	Оценка «экономистов»	3,56	4,44	0,03	0,03	15,78	0,77
3	Оценка «менеджеров»	3,14	3,77	0,12	0,08	11,7	0,53
4	Оценка «технологов»	3,33	3,47	0,14	0,17	11,3	0,60
Средняя оценка		3,52	4,02	0,09	0,08	14,14	0,70

Анализ данных, представленных в табл. 3, позволяет считать экспертную оценку возможности реализации федеральных программ развития цифровой экономики достаточно низкой. Средний обобщающий показатель 14,14 составляет только 56,6% от максимально возможного, индекс собы-

тийной возможности 0,70. При этом мнения экспертных групп относительно данной возможности существенно различаются: обобщающий показатель «экспертов» 17,77, индекс событийной возможности 0,92 (одно из самых высоких значений). Наиболее низкая оценка дана «менеджерами» – обобщающий показатель 11,7, индекс возможности 0,53. По абсолютному значению показателя оценки «технологов» еще ниже (11,3), по индексу возможности несколько выше (0,60), что связано с более осторожным подходом последних к присвоению высоких баллов.

Заметно, что силу влияния, как и в предыдущих случаях, все группы экспертов оценивают выше, чем вероятность реализации. В среднем оценка составляет в первом случае 4,02 (высокий уровень), во втором – 3,52 (средний). Наиболее высоко оценена сила влияния «экономистами» (4,44) и «экспертами» (4,40), а низко – «технологами» (3,47).

Весьма оптимистичной является оценка вероятности «экспертов» (4,05 балла – высокий уровень). Остальные группы настроены более пессимистично, особенно «менеджеры» (3,14 балла).

Степень согласованности мнений экспертов различна: «эксперты» и «экономисты» практически единодушны в оценках (три значения индекса нечеткости из четырех 0,03, одно – 0,08). Средние значения индексов нечеткости как по силе влияния, так и по вероятности использования довольно высокие (соответственно, 0,08 и 0,09). Внутри групп «менеджеров» и «технологов» существуют довольно значительные разногласия (три значения индекса нечеткости имеют средний уровень (0,12; 0,14; 0,17)).

Результаты оценки экспертами силы влияния и вероятности реализации региональных государственных программ развития цифровой экономики представлены в табл. 4.

Таблица 4

Оценка возможностей реализации региональных программ развития цифровой экономики

Реализация региональных государственных программ развития цифровой экономики		Средние значения		Индексы нечеткости		Обобщающий показатель	Индекс оценки событийной возможности
		Вероятность реализации возможности	Сила влияния возможности	Вероятность реализации возможности	Сила влияния возможности		
1	Оценка «экспертов»	3,75	4,3	0,07	0,04	16,08	0,83
2	Оценка «экономистов»	3,56	3,94	0,12	0,06	13,91	0,68
3	Оценка «менеджеров»	3,18	3,86	0,15	0,12	12,1	0,57
4	Оценка «технологов»	3,67	3,60	0,14	0,04	13,1	0,69
Средняя оценка		3,54	3,92	0,12	0,06	13,80	0,69

Анализ данных, представленных в табл. 3 и 4, позволяет сделать вывод, что влияние региональных программ развития цифровой экономики в целом оценивается на том же уровне, что и федеральных (значения обобщающего показателя, соответственно, 13,8 и 14,14; индексов оценки – 0,69 и 0,70).

Как и в случае с федеральными программами, сила влияния региональных программ оценивается экспертами выше, чем вероятность реализации – средние значения по вероятности, соответственно, 3,54 и 3,52, по силе влияния – 3,92 и 4,02. Влияние региональных программ только «технологии» оценили по вероятности и силе влияния примерно одинаково, соответственно 3,67 и 3,6 балла.

Согласованность мнений различных групп экспертов относительно силы влияния в трех случаях из четырех высокая (индекс нечеткости от 0,04 до 0,06). Исключение составляет группа «менеджеров», в оценках которых имеет место довольно значительное разногласие (индекс нечеткости 0,12).

Следует отметить, что мнение «экспертов» довольно сильно отличается от усредненного и точек зрения остальных групп. Они дали наиболее высокие оценки и вероятности 3,75 балла и особенно силе влияния (4,3 балла). Вероятность реализации федеральных программ оценена данной группой значительно ниже, чем федеральных (3,75 и 4,05 балла, соответственно).

Экспертная оценка влияния востребованности государственных и муниципальных услуг в электронной форме на развитие цифровой экономики представлена в табл. 5.

Таблица 5

Оценка влияния востребованности государственных и муниципальных услуг в электронной форме на развитие цифровой экономики

Востребованность в предоставлении государственных и муниципальных услуг в электронной форме		Средние значения		Индексы нечеткости		Обобщающий показатель	Индекс оценки событийной возможности
		Вероятность реализации возможности	Сила влияния возможности	Вероятность реализации возможности	Сила влияния возможности		
1	Оценка «экспертов»	4,35	4,35	0,04	0,06	18,88	0,98
2	Оценка «экономистов»	4,22	4,78	0,10	0,05	20,08	0,98
3	Оценка «менеджеров»	3,91	4,45	0,17	0,08	17,2	0,78
4	Оценка «технологов»	3,87	3,53	0,12	0,19	13,4	0,70
Средняя оценка		4,90	4,28	0,11	0,09	17,39	0,86

Из данных, представленных в табл. 5, следует, что оценка экспертами данной возможности весьма высокая: обобщающий показатель 17,39, индекс оценки 0,86. В то же время необходимо отметить значительные разногласия

во мнениях различных групп – наиболее высоко оценена указанная возможность «экспертами» и «экономистами» (обобщающие показатели, соответственно 18,88 и 20,08; индексы оценки в обоих случаях 0,98). Иначе говоря, в составе всего набора возможностей востребованность государственных и муниципальных услуг в электронной форме занимает вторую позицию после «доступности мобильной связи и Интернета на территории региона». Оценки «менеджеров» и «технологов» более осторожны: обобщающие показатели, соответственно, 17,2 и 13,4; индексы оценки – 0,78 и 0,70.

В оценках вероятности и силы влияния, в отличие от предыдущих случаев, мнения экспертов иные. Оценки «экспертов» одинаково высокие (0,35 в обоих случаях). «Экономисты» и «менеджеры» считают более высокой вероятность, нежели силу влияния, при этом высокий балл присвоен только силе влияния возможности «менеджерами». Остальные оценки этими группами вероятности и силы влияния события средние.

Степень согласованности мнений экспертов существенно различается. Мнения «экспертов» и «экономистов» согласованы во всех случаях. Оценки «технологов» слабо согласованы – средний уровень по нашей классификации: 0,12 и 0,19. В последнем случае согласованность близка к «низкой».

В целом влияние востребованности государственных и муниципальных услуг в электронной форме на развитие цифровой экономики следует характеризовать как высокую при неоднозначности мнений экспертов.

Оценка экспертами востребованности высокоскоростной телекоммуникационной и интернет-связи социально значимыми объектами и организациями на всей территории региона на развитие цифровой экономики представлена в табл. 6.

Таблица 6

Оценка влияния востребованности высокоскоростной телекоммуникационной и интернет-связи социально значимыми объектами и организациями на развитие цифровой экономики

Востребованность высокоскоростной телекоммуникационной и интернет-связи социально значимыми объектами и организациями на всей территории региона		Средние значения		Индексы нечеткости		Обобщающий показатель	Индекс оценки событийной возможности
		Вероятность реализации возможности	Сила влияния возможности	Вероятность реализации возможности	Сила влияния возможности		
1	Оценка «экспертов»	3,85	4,25	0,11	0,09	16,20	0,84
2	Оценка «экономистов»	3,78	4,61	0,12	0,06	17,29	0,84
3	Оценка «менеджеров»	3,86	4,54	0,08	0,08	17,5	0,79
4	Оценка «технологов»	3,80	4,07	0,10	0,17	15,2	0,80
Средняя оценка		3,82	4,37	0,10	0,10	16,54	0,82

Представленные в табл. 6 данные демонстрируют довольно высокую оценку уровня влияния востребованности высокоскоростной телекоммуникационной и интернет-связи социально значимыми объектами и организациями на развитие цифровой экономики – обобщающий показатель 16,54, индекс оценки 0,82. Наиболее близки к средним оценкам мнения «экспертов»: обобщающий показатель 16,2, индекс оценки 0,84. Мнения других групп экспертов тоже близки к среднему значению, особенно заметно это на примере индексов оценки – они колеблются в диапазоне 0,79 – 0,84.

Как в большинстве случаев сила влияния оценена выше, чем вероятность реализации возможности (средние значения, соответственно, 4,37 и 3,82 балла). Это же относится и ко всем группам экспертов – оценки силы влияния колеблются в диапазоне от 4,07 до 4,61. В то же время оценки вероятности – только средние. Стоит обратить внимание на высокую плотность оценок вероятности данного события различными группами экспертов – от 3,78 до 3,86 балла.

Степень согласованности мнений экспертов в большинстве случаев высокая или средняя, но близкая к высокой (диапазон значений индекса нечеткости от 0,008 до 0,12). Исключение составляет оценка силы влияния данной возможности «технологами» – индекс нечеткости 0,17 (хоть и средний по нашей классификации, но довольно высокий по отношению к иным оценкам).

В табл. 7 представлены результаты оценки роста потребности в дистанционных услугах, оказываемых организациями социальной сферы региона, на развитие цифровой экономики

Таблица 7

Результаты оценки роста потребности в дистанционных услугах, оказываемых организациями социальной сферы региона, на развитие цифровой экономики

Рост потребности в дистанционных услугах, оказываемых организациями социальной сферы региона		Средние значения		Индексы нечеткости		Обобщающий показатель	Индекс оценки событийной возможности
		Вероятность реализации возможности	Сила влияния возможности	Вероятность реализации возможности	Сила влияния возможности		
1	Оценка «экспертов»	3,90	4,05	0,11	0,13	15,56	0,81
2	Оценка «экономистов»	3,89	4,39	0,12	0,04	16,99	0,83
3	Оценка «менеджеров»	3,50	4,27	0,09	0,12	14,8	0,67
4	Оценка «технологов»	3,60	3,80	0,08	0,14	13,5	0,71
Средняя оценка		3,72	4,13	0,10	0,09	15,21	0,75

Как видим, оценка экспертами возможностей развития цифровой экономики, связанных с ростом потребности в дистанционных услугах, оказы-

ваемых организациями социальной сферы региона, находится на среднем уровне – обобщающий показатель в среднем по всем группам экспертов 15,21 (60,8% от максимального уровня), индекс оценки 0,75. Оценки «экспертов» близки к средним – обобщающий показатель 15,56, индекс оценки 0,81. Расхождения в оценках экспертов различных групп довольно значительные – индекс оценки от 0,67 до 0,83.

Как и в большинстве случаев, сила влияния события оценивается выше, чем вероятность реализации, при этом все оценки силы в основном вероятности – средние. Исключение составляет оценка вероятности «технологиями», она – имеет средний уровень. В то же время значение индекса оценки (0,71) показывает, что в рамках собственного восприятия «технологии» оценивают данную возможность, так же как и иные группы (выше мы показали, что у данной группы более пессимистичное отношение к возможностям цифровой экономики, чем у иных экспертов).

Степень согласованности мнений экспертов колеблется от средней до высокой.

Выводы

Обобщение вышеизложенного позволяет утверждать, что в целом возможности, создаваемые государством для развития цифровой экономики, высоко оцениваются экспертами.

Мнения экспертов различных групп по большинству позиций являются достаточно согласованными.

Наиболее сильное влияние на развитие цифровой экономики способна оказать доступность мобильной связи и Интернета на всей территории региона.

Самую низкую оценку получила возможность, связанная с реализацией региональных программ. Чуть выше оценка возможностей, вытекающая из реализации федеральных программ.

В отличие от распространенного мнения о значительной роли интегрированных структур (кластеров) и «акселераторов» инновационного развития (технопарков) экспертные оценки их роли невысоки.

Большие надежды связывают эксперты с распространением информационно-коммуникационных технологий в социальной сфере региона.

Список источников

1. Коньшева Л.К., Назаров Д.М. *Основы теории нечетких множеств: учебное пособие*. Санкт-Петербург, Питер, 2011.
2. Майорова В.В., Никитина Л.М., Трещевский Ю.И. Экономический анализ институциональных параметров социально-экономических систем // *Экономический анализ: теория и практика*, 2015, no. 36 (435), с. 2-11.
3. Милль Дж.С. *Основы политической экономики*. Т. II. Москва, Прогресс, 1980.
4. Назаров Д.М. *Сервисы MATHCARD 14: реализация технологий экономико-математического регулирования*. Национальный открытый университет «ИНТУ-ИТ», 2-е издание, 2016, с. 180-186.
5. Рисин И.Е., Трещевский Ю.И. *Региональная кластерная политика: концептуальное, методическое и инструментальное обеспечение*: монография.

- Москва, Издательство Русайнс, 2015.
6. Рисин И.Е., Трещевский Ю.И., Петрыкина И.Н. Стратегический анализ региона (на примере Воронежской области) // *Вестник Воронежского государственного университета. Серия: Экономика и управление*, 2016, no. 3, с. 54-64.
7. Рисин И.Е., Трещевский Ю.И., Табачникова М.Б., Плугатьрева А.А. Малый бизнес и местное самоуправление о перспективах регионального развития // *Научные записки ОрелГИЭТ*, 2016, no. 6 (18), с. 30-40.
8. Рисин И.Е., Трещевский Ю.И., Эйтингон В.Н. Ключевые задачи научно-технологической политики и подходы к их решению // *Вестник Воронежского государственного университета. Серия: Экономика и управление*, 2014, no. 2, с. 134-138.
9. Табачникова М.Б. Оценка экономического пессимизма институциональных групп региона // *Регион: системы, экономика, управление*, 2016, no. 1 (32), с. 96-102.
10. Трещевский Ю.И., Круглякова В.М. Современная практика государственного регулирования инвестиционной деятельности в РФ: общее и особенное // *Современная экономика: проблемы и решения*, 2010, no. 3, с. 32-34.
11. Хайек Ф. *Индивидуализм и экономический порядок*. Москва, Изограф, Начала-Фонд, 2001.
12. Шумпетер Й. *Капитализм, социализм и демократия*. Москва, Экономика, 1995.
13. Endovitskaya E., Risin I. and Treshchevsky Y. Strategic Goals of Socio-Economic Development of Regions in the Conditions of Economic and Financial Limitations // *The Future of the Global Financial System: Downfall or Harmony Lecture Notes in Networks and Systems*. Volume 57. Springer Nature Switzerland AG. Cham, Switzerland, 2018, pp. 229-235.
14. Endovitsky D., Tabachnikova M., Treshchevsky Y. Analysis of the economic optimism of the institutional groups and socio-economic systems`. ASERS // *Journal of Advanced Research in Law and Economics*, 2017, Volume VII, Issue 6 (28), pp. 1745-1752.
15. Lanskaya D.V., Treshchevsky Y.I., Getmantsev K.V., Myasnikova T.A. Strategizing as a Tool of Information and Analytical Provision and a Technology of Regional Development Management // *The Future of the Global Financial System: Downfall or Harmony: Part of the Lecture Notes in Networks and Systems book series (LNNS)*. Vol. 57. Springer Nature Switzerland AG 2019. Switzerland, 2018, pp. 348-356.
16. Mkrttchian V., Vertakova Y., Treshchevsky Y., Firsova N., Plotnikov V., Treshchevsky D. «Smart City» – the concept of resolving the contradiction between production and urban life. In: Benna U.G. (ed.) *Industrial and Urban Growth Policies at the Sub-National, National, and Global Levels*. Hershey, PA: IGI Global, 2018, Chapter 15.
17. Risin I.E., Treshchevsky Y.I., Tabachnikova M.B., Franovskaya G.N. *Public Authorities and Business on the Possibilities of Region's Development*. In: Popkova E. (eds) *Overcoming Uncertainty of Institutional Environment as a Tool of Global Crisis Management. Contributions to Economics*. Springer, Cham, 2017, pp. 55-62.
18. Treshchevsky Y.I., Kosobutskaya A.Yu., Nikitina L. Formation of a Comfortable Urban Environment for Persons with Disabilities in the Strategy of Socioeconomic Development of Voronezh // *The International Science and Culture Center for Academic Contacts (ISCCAC) and Henan University Minsheng*. College are pleased to announce the "4th International Conference on Economics, Management, Law and Education (EMLE 2018)". The conference will be held on December 25-26, 2018 in Moscow, Russia, pp. 56-59.
19. Treshchevsky Y., Nikitina L., Litovkin M., Mayorova V. Results of Innovational Activities of Russian Regions in View of the Types of Economic Culture // *Russia and the European Union Development and Perspectives Part of the series Contributions to Economics*. Book. Contributions to Economics, 2017, № 9783319552569, pp. 47-53.
20. Treshchevskiy Y.I., Tabachnikova M.B., Plugatyreva A.A. Analysis of economic optimism and pessimism of institutional groups in the region // *RJOAS: Russian Journal of Agricultural and Socio-Economic Sciences*, SSUE 6 (66), June 2017, pp. 175-184.

POSSIBILITIES OF THE STATE IN DIGITAL ECONOMIES DEVELOPMENT FOR THE REGION

Risin Igor Efimovich, Dr. Sc. (Econ.), Prof.

Treshchevsky Dmitriy Yuryevich, Cand. Sc. (Econ.), Assoc. Prof.

Prachenko Anton Aleksandrovich, graduate

Nikulnikov Pavel Dmitrievich, student

Voronezh State University, Universitetskaya pl., 1, Voronezh, Russia, 394006; e-mail: risin@mail.ru; treschevsky@gmail.com; anton-prachenko@mail.ru; nikulnikov.pavel99@mail.ru

Purpose: the authors analyze the expert estimates of state opportunities in digital economy development. *Discussion:* declaration as one of fundamental strategic objectives of Russia and regions of the country forming of digital economy asks about opportunities which the state for its achievement has. Unlike the analysis flowing situations where it is possible to be based on objective statistical data, assessment of perspectives is possible only on the basis of expert estimates. In this regard authors carried out the questioning of four experts groups which allowed to reveal their opinion on opportunities of the state in development of digital economy. *Results:* the analysis of expert estimates shows that in general the opportunities created by the state for development of digital economy are highly appreciated enough. Opinions of different groups experts on the majority of positions are rather coordinated. Availability of mobile communication and the Internet in all territory of the region is capable to have the strongest impact on development of digital economy. The authors made a low mark to the opportunity, connected with implementation of federal and, especially, regional programs. Unlike popular belief in a significant role of the integrated structures (clusters) and «accelerators» of the innovative development (technoparks) expert estimates of their role are low. The authors marked that rather hoped experts for distribution of information and communication technologies in the social sphere of the region.

Keyword: digital economy, state, state programs, cluster, technopark.

References

1. Konyshева L.K., Nazarov D.M. *Osnovy teorii nechetkikh mnozhestv* [Bases of the indistinct sets theory]: uchebnoe posobie. Saint-Petersburg, Piter, 2011. (In Russ.)
2. Mayorova V.V., Nikitina L.M., Treshchevsky Yu.I. Ekonomicheskiy analiz institutsionalnykh parametrov sotsialno-ekonomicheskikh system [Economic analysis of institutional parameters for social and economic systems]. *Ekonomicheskiy analiz: teoriya i praktika*, 2015, no. 36 (435), pp. 2-11. (In Russ.)
3. Milly Dzh.S. *Osnivy politicheskoy ekonomii* [Fundamentals of political economy].

- T.II. Moscow, Progress, 1980. (In Russ.)
4. Nazarov D.M. *Servisy MATHCARD 14: realizatsiya tekhnologiy ekonomiko-matematicheskogo regulirovaniya* [MATHCARD 14 services: implementation of economic-mathematical regulation technologies]. Natsionalnyy Otkrytyy Universitet «IN-TUIT», 2-e izdanie, 2016, pp. 180-186. (In Russ.)
 5. Risin I.E., Treshchevsky Yu.I. *Regionalnaya klasternaya politika: kontseptualnoe, metodicheskoe i instrumentalnoe obespechenie* [Regional cluster policy: conceptual, methodical and tool providing]: monografiya. Moscow, Izdatelystvo Rusayns, 2015. (In Russ.)
 6. Risin I.E., Treshchevsky Yu.I., Petrykina I.N. Strategicheskyy analiz regiona (na primere Voronezhskoy oblasti) [The strategic analysis of the region (on the example of the Voronezh region)]. *Vestnik Voronezhskogo gosudarstvennogo universitet. Seriya: Ekonomika i upravlenie*, 2016, no. 3, pp. 54-64. (In Russ.)
 7. Risin I.E., Treshchevsky Yu.I., Tabachnikova M.B., Plugatyreva A.A. Malyy biznes i mestnoe samoupravlenie o perspektivakh regionalnogo razvitiya [Small business and local government about the prospects of regional development]. *Nauchnye zapiski OreIGIET*, 2016, no. 6 (18), pp. 30-40. (In Russ.)
 8. Risin I.E., Treshchevsky Yu.I., Eytinon V.N. Klyuchevye zadachi nauchno-tekhnologicheskoy politiki i podkhody k ikh resheniyu [Key problems of scientific and technological policy and approaches to their decision]. *Vestnik Voronezhskogo gosudarstvennogo universiteta. Seriya: Ekonomika i upravlenie*, 2014, no. 2, pp. 134-138. (In Russ.)
 9. Tabachnikova M.B. Otsenka ekonomicheskogo pessimizma institutsionalnykh grupp regiona [Economic pessimism assessment of institutional groups in the region]. *Region: sistemy, ekonomika, upravlenie*, 2016, no. 1 (32), pp. 96-102. (In Russ.)
 10. Treshchevsky Yu.I., Kruglyakova V.M. Sovremennaya praktika gosudarstvennogo regulirovaniya investitsionnoy deyatelnosti v RF: obshchee i osobnoe [Modern practice of state regulation for investment activities in the Russian Federation: the general and special]. *Sovremennaya ekonomika: problem i resheniya*, 2010, no. 3, pp. 32-34. (In Russ.)
 11. Hayek F. *Individualizm i ekonomicheskyy porjadok* [Individualism and economic order]. Moscow, Izograf, Nachala-Fond, 2001. (In Russ.)
 12. Schumpeter J. *Kapitalizm, sotsializm i demokratiya* [Capitalism, socialism and democracy]. Moscow, Ekonomika, 1995. (In Russ.)
 13. Endovitskaya E., Risin I. and Treshchevsky Y. Strategic Goals of Socio-Economic Development of Regions in the Conditions of Economic and Financial Limitations. *The Future of the Global Financial System: Downfall or Harmony Lecture Notes in Networks and Systems*. Volume 57. Springer Nature Switzerland AG. Cham, Switzerland, 2018, pp. 229-235.
 14. Endovitsky D., Tabachnikova M., Treshchevsky Y. Analysis of the economic optimism of the institutional groups and socio-economic systems. ASERS. *Journal of Advanced Research in Law and Economics*, 2017, vol. VII, iss. 6 (28), pp. 1745-1752.
 15. Lanskaya D.V., Treshchevsky Y.I., Getmantsev K.V., Myasnikova T.A. Strategizing as a Tool of Information and Analytical Provision and a Technology of Regional Development Management. *The Future of the Global Financial System: Downfall or Harmony: Part of the Lecture Notes in Networks and Systems book series (LNNS)*. Vol. 57. Springer Nature Switzerland AG 2019. Switzerland, 2018, pp. 348-356.
 16. Mkrttchian V., Vertakova Y., Treshchevski Y., Firsova N., Plotnikov V., Treshchevsky D. «Smart City» – the concept of resolving the contradiction between production and urban life. In: Benna U.G. (ed.) *Industrial and Urban Growth Policies at the Sub-National, National, and Global Levels*. Hershey, PA: IGI Global, 2018, Chapter 15.
 17. Risin I.E., Treshchevsky Y.I., Tabachnikova M.B., Franovskaya G.N. *Public Authorities and Business on the Possibilities of Region's Development*. In: Popkova E. (eds) *Overcoming Uncertainty of Institutional Environment as a Tool of Global Crisis Management. Contributions to Economics*. Springer, Cham, 2017, pp. 55-62.

18. Treshchevsky Yuri I., Kosobutskaya Anna Yu., Nikitina Larisa. Formation of a Comfortable Urban Environment for Persons with Disabilities in the Strategy of Socioeconomic Development of Voronezh. *The International Science and Culture Center for Academic Contacts (ISCCAC) and Henan University Minsheng*. College are pleased to announce the «4th International Conference on Economics, Management, Law and Education (EMLE 2018)». The conference will be held on December 25-26, 2018 in Moscow, Russia, pp. 56-59.
19. Treshchevsky Y., Nikitina L., Litovkin M., Mayorova V. Results of Innovational Activities of Russian Regions in View of the Types of Economic Culture // *Russia and the European Union Development and Perspectives Part of the series Contributions to Economics*. Book. Contributions to Economics, 2017, №9783319552569, pp.47-53.
20. Treshchevskiy Y.I., Tabachnikova M.B., Plugatyreva A.A. Analysis of economic optimism and pessimism of institutional groups in the region. *RJOAS: Russian Journal of Agricultural and Socio-Economic Sciences*, SSUE 6 (66), June 2017, pp. 175-184.