
ВОЗМОЖНОСТИ РАЗВИТИЯ ИННОВАЦИОННОЙ ЭКОНОМИКИ В РЕГИОНЕ В ОЦЕНКАХ БИЗНЕСА И ОРГАНОВ ВЛАСТИ

Рисин Игорь Ефимович, д-р экон. наук, проф.
Трещевский Дмитрий Юрьевич, канд. экон. наук
Никульников Павел Дмитриевич, студ.

Воронежский государственный университет, Университетская пл., 1, Воронеж, Россия, 394018; e-mail: risin@mail.ru; treshchevsk@mail.ru; Nikulnikov.Pavel99@mail.ru

Цель: определение состава, силы влияния и вероятности реализации возможностей развития инновационной экономики в российских регионах на основе экспертных оценок. *Обсуждение:* в качестве основы для достижения цели приняты экспертные оценки. Эксперты представляют две институциональные группы: органы власти и бизнес. Результаты анкетирования обрабатывались методом нечетких множеств. Оценка произведена отдельно по силе влияния, вероятности реализации возможностей и по обобщающему показателю, отражающему оба указанных параметра и степень согласованности мнений экспертов. Возможности объединены в четыре группы: реализация государственных программ; стимулирование и внедрение результатов НТП; формирование инновационной инфраструктуры; сотрудничество с иностранными компаниями. *Результаты:* на основе полученных значений обобщающих показателей установлено, что наиболее высоко оценено влияние государственных программ. Особенно высока ее оценка «бизнесом». Возможности стимулирования и внедрения результатов НТП, по мнению «бизнеса», тоже достаточно высокие, органы власти относятся к данной группе более пессимистично. Возможности становления инновационной инфраструктуры оцениваются в целом как средние «бизнесом», низкие и несущественные – представителями органов власти. Возможности сотрудничества с иностранными компаниями для развития инновационной экономики оценены «бизнесом» как средние, и несущественные – представителями органов власти. По всем оценкам эксперты проявили высокую или достаточную согласованность.

Ключевые слова: инновационная экономика, бизнес, органы власти, регион.

DOI: 10.17308/meps.2020.5/2371

Введение

Современная экономика все в большей степени приобретает черты инновационной и цифровой, независимо от сферы функционирования экономических субъектов. Фактически современные инновации – это цифровизация. В докладе ООН о развитии цифровой экономики определены ее основные компоненты: блокчейн, аналитика данных, искусственный интеллект, 3D-печать, Интернет вещей, автоматизация и робототехника, облачные вычисления [14]. Как видим, спектр компонентов цифровой экономики широк, и каждый ее элемент связан с инновациями в той или иной сфере.

В исследованиях анализируются различные возможности, связанные с инновационным развитием социально-экономических систем и его взаимосвязи с происходящей цифровизацией [1, 2, 4, 6, 12, 13]. Мы не отождествляем эти направления развития, но вынуждены считаться с практикой экономической деятельности и теми оценками, которые дают эксперты перспективам развития инновационных процессов.

Методы исследования

Основу использованной в статье методологии составляет экспертный метод. Он широко используется при исследовании социально-экономических процессов, в том числе и происходящих на региональном уровне [7, 10, 15-17].

Для представления о различиях во взглядах различных институциональных групп (малого бизнеса, крупного бизнеса, органов власти и управления, органов местного самоуправления, представителей гражданского общества, сотрудников бюджетных организаций) получило распространение в научных исследованиях отдельное анкетирование и, соответственно, раздельная обработка данных их представителей [7, 16, 17].

При проведении исследования, результаты которого представлены в данной статье, проводилось анкетирование четырех групп экспертов, в том числе: представителей органов власти региона (20 экспертов) и бизнеса (31 эксперт).

Вопросы были сформулированы экспертами, представляющими указанные экспертные группы. Оценка проводилась по пятибалльной шкале: если сила влияния возможности является наиболее значимой, выставляется оценка «5», значимой – «4», малозначимой – «3», несущественной – «2»; если вероятность использования возможности очень высокая – «5», высокая – «4», средняя – «3», низкая – «2». Переход от традиционной оценки вероятности в долях единицы к балльной связан с тем, что не используется обуславливающий такой подход к любому событию как повторяющемуся в неизменном виде. В нашем случае повторяемости событий нет. Термин «вероятность» имеет в данном случае условное значение, которое можно интерпретировать как некоторую прогнозную величину. Балльная оценка подходит для экспертной оценки вероятности неповторяющихся событий в большей степени, нежели «долевая» или «процентная», поскольку связана

с прочным представлением о качестве исследуемого явления и не вынуждает экспертов предлагать заведомо неизвестную количественную характеристику. «Количество» возникает при обработке результатов отдельных оценок в результате агрегирования представлений экспертов о качестве явления, для чего, собственно, и используется любой способ обработки данных, полученных с помощью экспертного метода.

Обработка данных проводилась с использованием методов нечеткой логики, конкретная методика расчета [3, 5] которой стабильно (для сохранения единства подхода к проведению расчетов) используется нами и рядом других исследователей [8, 9, 11, 18].

Порядок расчета обобщающего показателя, характеризующего силу влияния и вероятность реализации конкретных возможностей, опубликован в ряде научных работ [9, 17]. Его общий смысл – учет средних величин оценок силы влияния тех или иных событий и степени согласованности мнений экспертов – чем выше согласованность мнений, тем большее значение приобретает оценка при прочих равных условиях. При интерпретации значений обобщающего показателя принято: значение 20 баллов и выше – очень высокое; 17,5 – 19,9 – высокое, 15,0 – 17,5 – среднее; 12,5 – 15,0 – низкое; ниже 12,5 – незначительное (теоретически максимально возможное значение – 25 баллов).

Для анализа в составе возможностей выделены четыре их группы: возможности государственных программ; возможности стимулирования и внедрения результатов НТП; возможности формирования инновационной инфраструктуры; возможности сотрудничества с иностранными компаниями. Изначально в процессе анкетирования возможности не были объединены в группы, чтобы не оказать невольного влияния на мнения экспертов. Вполне понятно, что могут быть приняты и иные варианты агрегирования возможностей. В представленном варианте ряд позиций в группах носит условный характер. Так, в «программную» группы мы включили снижение ставки рефинансирования Центральным банком. Понятно, что это – не совсем «программа», но смысл этого действия близок к остальным возможностям данной группы, предусматривающим довольно выраженное финансовое воздействие государства, хотя последнее сопутствует организационным мерам.

Результаты

Результаты анализа оценки возможностей государственных программ развития инновационной экономики представителями бизнеса и органов власти региона представлены в табл. 1, 2.

Таблица 1

Оценка возможностей государственных программ развития
инновационной экономики «бизнесом»

	Возможности	Средние значения		Индексы нечеткости		Обобщающий показатель
		вероятность реализации возможности	сила влияния возможности	вероятность реализации возможности	сила влияния возможности	
1	Разработка и реализация федеральных государственных программ, обеспечивающих инновационное развитие экономики	4,53	4,72	0,05	0,05	21,37
2	Разработка и реализация региональных государственных программ, обеспечивающих инновационное развитие экономики	4,40	4,72	0,05	0,05	20,74
3	Расширение участия региона в реализации Национальной технологической инициативы	4,30	4,66	0,07	0,05	19,95
4	Государственная поддержка малых инновационных предприятий	4,40	4,90	0,03	0,01	21,54
5	Реализация информационной политики, направленной на повышение престижности инновационной и научной деятельности, пропаганда инновационной культуры через средства массовой информации и Интернет	3,80	4,55	0,07	0,07	17,21
6	Снижение Центральным банком ключевой ставки	3,60	3,97	0,08	0,02	14,25

На основании данных табл. 1 можно утверждать, что «бизнес» весьма высоко оценивает влияние данной группы возможностей на развитие цифровой экономики в регионе как по силе влияния возможностей, так и по вероятности их реализации.

Группа показателей имеет достаточно высокую степень согласованности мнений экспертов (индексы нечеткости не превышают 0,08).

Наибольшую оценку получила возможность «государственная поддержка малых инновационных предприятий» (обобщающий показатель 21,54). То есть для развития инновационной экономики главным фактором «бизнес» считает вклад малых инновационных предприятий. Вторую и третью позиции по уровню воздействия на инновационные процессы занимают «разработка и реализация федеральных государственных программ, обеспечивающих инновационное развитие экономики», «разработка и реализация региональных государственных программ, обеспечивающих инновационное развитие экономики».

Высокий уровень влияния представлен «расширением участия региона в реализации Национальной технологической инициативы». Средний

уровень – «реализацией информационной политики, направленной на повышение престижности инновационной и научной деятельности, пропаганда инновационной культуры через средства массовой информации и Интернет».

Наименьшую оценку получила возможность «снижение Центральным банком ключевой ставки» («несущественное влияние»).

Обращает на себя внимание тот факт, что все возможности получили более высокую оценку по степени влияния, нежели по вероятности реализации. Это свидетельствует об известной доле скептицизма, который проявляют представители бизнеса по отношению к перспективам деятельности государства в инновационной сфере. Наибольший разрыв наблюдается в оценках силы влияния и вероятности реализации возможности «информационная политика» – 0,75 балла.

Таблица 2

Оценка возможностей государственных программ развития инновационной экономики «органами власти»

Возможности	Средние значения		Индексы нечеткости		Обобщающий показатель
	вероятность реализации возможности	сила влияния возможности	вероятность реализации возможности	сила влияния возможности	
1 Разработка и реализация федеральных государственных программ, обеспечивающих инновационное развитие экономики	4,36	4,64	0,07	0,05	20,16
2 Разработка и реализация региональных государственных программ, обеспечивающих инновационное развитие экономики	4,27	4,45	0,09	0,07	18,92
3 Расширение участия региона в реализации Национальной технологической инициативы	3,36	3,82	0,02	0,06	12,82
4 Государственная поддержка малых инновационных предприятий	4,09	4,27	0,08	0,07	17,38
5 Реализация информационной политики, направленной на повышение престижности инновационной и научной деятельности, пропаганда инновационной культуры через средства массовой информации и Интернет	3,36	4,09	0,02	0,09	13,73
6 Снижение Центральным банком ключевой ставки	3,64	4,45	0,11	0,07	16,07

Довольно парадоксально, но представители органов власти более пессимистично относятся к перспективам влияния программ различного рода

на инновационное развитие экономики. «Очень высокий» уровень влияния по обобщающему показателю получили только федеральные программы инновационного развития. Поддержка малого инновационного предпринимательства получила только «среднюю» оценку. Напротив, снижение ставки Центрального банка оценено представителями органов власти выше, чем бизнесменами. На «низком» уровне оценены «Национальная технологическая инициатива» и «информационная политика».

Как и бизнес, органы власти выше оценивают силу влияния программ всех видов, чем вероятность их реализации.

В табл. 3, 4 представлены результаты оценки возможностей развития инновационной экономики на основе стимулирования и внедрения результатов НТП.

Таблица 3

Оценка возможностей стимулирования и внедрения результатов НТП «бизнесом»

Возможности		Средние значения		Индексы нечеткости		Обобщающий показатель
		вероятность реализации возможности	сила влияния возможности	вероятность реализации возможности	сила влияния возможности	
7	Реализация проектов ГЧП с участием вузов и НИИ	4,40	4,72	0,05	0,05	20,74
8	Государственная поддержка талантливых ученых и специалистов в области научной, научно-технологической и инновационной деятельности	3,93	4,48	0,07	0,07	17,55
9	Создание научно-образовательных центров на основе интеграции вузов и научных организаций и их кооперации с организациями реального сектора экономики	3,57	4,28	0,03	0,04	15,23
10	Формирование межвузовских научно-исследовательских центров для создания и коммерциализации инновационных разработок	4,40	4,90	0,03	0,01	21,54

Данную группу возможностей «бизнес» оценивает достаточно высоко, «очень высокое» влияние на развитие инновационной экономики, по мнению его представителей, окажут проекты ГЧП с участием вузов и формирование научно-исследовательских центров коммерциализации новаций.

«Средняя» оценка дана научно-образовательным центрам, созданным на основе кооперации вузов, НИИ и предприятий реального сектора экономики. Заметим, что речь в данном случае идет не столько о функциональном, сколько институциональном взаимодействии.

Как и в оценках бизнеса, вероятности реализации возможностей оценены ниже, чем степень их слияния.

Согласованность мнений экспертов во всех случаях чрезвычайно высокая (индекс нечеткости не выше 0,07).

Таблица 4

Оценка возможностей стимулирования и внедрения результатов НТП «органами власти»

Возможности		Средние значения		Индексы нечеткости		Обобщающий показатель
		вероятность реализации возможности	сила влияния возможности	вероятность реализации возможности	сила влияния возможности	
7	Реализация проектов ГЧП с участием вузов и НИИ	3,90	3,80	0,10	0,06	14,72
8	Государственная поддержка талантливых ученых и специалистов в области научной, научно-технологической и инновационной деятельности	4,27	4,73	0,07	0,05	20,13
9	Создание научно-образовательных центров на основе интеграции вузов и научных организаций и их кооперации с организациями реального сектора экономики	3,27	3,64	0,05	0,09	11,85
10	Формирование межвузовских научно-исследовательских центров для создания и коммерциализации инновационных разработок	3,55	3,73	0,07	0,05	13,17

Оценка данной группы возможностей представителями органов власти гораздо ниже, чем предпринимателями. Очень высокую оценку получила только поддержка талантливых ученых. Влияние проектов ГЧП (самый высокий балл у «бизнеса») оценено органами власти как «низкое».

Создание научно-образовательных центров на основе интеграции вузов, НИИ и предприятий оценено на уровне «очень низкий».

Степень согласованности мнений представителей органов власти достаточно высокая, но ниже, чем у «бизнеса» (индекс нечеткости от 0,05 до 0,1).

Как и во всех вышеуказанных случаях, сила влияния оценена выше, чем вероятность реализации. Исключение составляет реализация проектов ГЧП с участием вузов и НИИ – средняя оценка силы влияния чуть ниже, чем вероятности их реализации на практике.

В табл. 5, 6 представлена оценка возможностей становления инновационной инфраструктуры.

Таблица 5

**Оценка возможностей формирования инновационной
инфраструктуры «бизнесом»**

Возможности		Средние значения		Индексы нечеткости		Обобщающий показатель
		вероятность реализации возможности	сила влияния возможности	вероятность реализации возможности	сила влияния возможности	
11	Развитие инновационной инфраструктуры (инжиниринговых центров, центров трансфера технологий, центров коллективного пользования, технологических парков)	4,13	4,62	0,09	0,05	19,02
12	Приток венчурного капитала	3,53	4,38	0,14	0,02	15,43
13	Становление рынка объектов интеллектуальной собственности	3,93	4,48	0,07	0,07	17,55
14	Расширение подготовки и переподготовки специалистов, владеющих компетенциями, адекватными требованиям инновационной экономики	3,70	4,76	0,05	0,03	17,58
15	Создание и развитие инновационных кластеров	3,77	4,38	0,06	0,02	16,47
16	Открытие и развитие технопарков с акселерационной программой и производственными центрами коллективного использования	3,57	4,28	0,03	0,04	15,23
17	Создание среды для онлайн-коммуникаций между разработчиками инноваций, бизнесом и государственными органами	3,77	4,62	0,14	0,05	17,28

Результаты оценки этой группы возможностей бизнесом демонстрируют выраженный пессимизм данной институциональной группы в отношении развития инновационной инфраструктуры в ее материальном и виртуальном исполнении. Ни одна из позиций не оценена как «очень высокая». «Высоко» оценено только влияние инжиниринговых центров, технопарков и других объектов технико-технологической поддержки инноваций. Влияние остальных позиций оценено как «среднее». Расхождения в значениях показателей невысокие.

Необходимо обратить внимание на то, что невысокие значения показателей связаны с двумя обстоятельствами. Во-первых, средние значения силы влияния гораздо выше, чем вероятности реализации возможностей

(это имеет место во всех случаях, но для данной группы «разрывы» между значениями средних существенно выше – достигают 0,96 балла). Во-вторых, степень согласованности мнений экспертов ниже, чем в ранее проанализированных случаях (индекс нечеткости достигает 0,14)

Таблица 6

Оценка возможностей становления инновационной инфраструктуры «органами власти»

Возможности		Средние значения		Индексы нечеткости		Обобщающий показатель
		вероятность реализации возможности	сила влияния возможности	вероятность реализации возможности	сила влияния возможности	
11	Развитие инновационной инфраструктуры (инжиниринговых центров, центров трансфера технологий, центров коллективного пользования, технологических парков)	3,91	4,09	0,05	0,09	15,91
12	Приток венчурного капитала	4,00	4,00	0,08	0,09	15,89
13	Становление рынка объектов интеллектуальной собственности	3,45	3,55	0,06	0,02	12,23
14	Расширение подготовки и переподготовки специалистов, владеющих компетенциями, адекватными требованиям инновационной экономики	3,18	3,64	0,07	0,04	11,54
15	Создание и развитие инновационных кластеров	3,64	4,00	0,07	0,07	14,47
16	Открытие и развитие технопарков с акселерационной программой и производственными центрами коллективного использования	3,45	4,09	0,09	0,05	14,07
17	Создание среды для онлайн-коммуникаций между разработчиками инноваций, бизнесом и государственными органами	4,09	4,09	0,07	0,06	16,67

Как видим, оценки данной группы возможностей представителями органов власти еще ниже, чем бизнесменов – в лучшем случае они достигают «средних» значений. Такие теоретически значимые возможности, как «рынок интеллектуальной собственности» и «расширение подготовки и переподготовки специалистов, владеющих компетенциями, адекватными требованиям инновационной экономики», оценены представителями органов власти как «несущественные».

Как в большинстве случаев, вероятность реализации возможностей оценена ниже, чем сила влияния. Исключение составляют «приток венчурного капитала» и «создание среды для он-лайнных коммуникаций между разработчиками инноваций, бизнесом и государственными органами» – оценки полностью совпадают.

Степень согласованности мнений экспертов достаточная (индекс нечеткости не выше 0,09).

Представление данных по последней из сформулированных возможностей несколько изменено – скомпоновано в одну таблицу (табл. 7).

Таблица 7

Оценка возможности сотрудничества с иностранными компаниями («бизнес» и органы власти)

Возможности		Средние значения		Индексы нечеткости		Обобщающий показатель
		вероятность реализации возможности	сила влияния возможности	вероятность реализации возможности	сила влияния возможности	
18	Формирование кооперации с зарубежными компаниями по внедрению технологических и продуктовых новаций, интеграция региональных производителей в международные цепочки создания стоимости («бизнес»)	3,70	4,34	0,07	0,04	16,03
18	Формирование кооперации с зарубежными компаниями по внедрению технологических и продуктовых новаций, интеграция региональных производителей в международные цепочки создания стоимости («органы власти»)	2,82	3,73	0,11	0,07	10,42

Данные табл. 7 весьма примечательны – она демонстрирует кардинальное расхождение во мнениях «бизнеса» и представителей органов власти. Влияние этой группы оценено «бизнесом» как «среднее», а органами власти – как «несущественное». Особенно существенно расхождение в оценке вероятности этого события. Ее средняя оценка представителями органов власти составляет всего 2,82 балла, а значение обобщающего показателя – 10,42.

Выводы

Обобщение вышеизложенного позволяет сделать следующие выводы.

Ориентируясь на значения обобщающего показателя, можно выде-

лить в качестве наиболее выраженной группы возможностей развития инновационной экономики реализацию государственных программ. Особенно четко фиксирует ее доминирование «бизнес».

Возможности стимулирования и внедрения результатов НТП, по мнению «бизнеса», имеет также большое влияние, тогда как «органы власти» относятся к данной группе более пессимистично.

Возможности становления инновационной инфраструктуры оцениваются в целом как среднее «бизнесом» и граничащие с незначительным уровнем представителями органов власти.

Возможности сотрудничества с иностранными компаниями также приемлемы «бизнесу», но уже малоэффективны по оценке «органов власти».

По всем оценкам всех групп возможностей эксперты проявили высокую или достаточную согласованность.

Список источников

1. Голик А.В. Цифровая экономика в современном мире // *Молодой ученый*, 2019, no. 5, с. 280-281. Доступно: <https://moluch.ru/archive/283/63841/> (дата обращения: 18.03.2020).
2. Днепров М.Ю., Михайлюк О.В. Цифровая экономика как новая экономическая категория // *Вопросы инновационной экономики*, 2019, no. 4, с. 1279-1294.
3. Конышева Л.К., Назаров Д.М. *Основы теории нечетких множеств*: учебное пособие. Санкт-Петербург, Питер, 2011.
4. Круглов Д.В., Круглова О.Д. Особенности кадрового обеспечения в условиях цифровизации // *Лидерство и менеджмент*, 2019, no. 4, с. 479-486.
5. Назаров Д.М. *Сервисы MATHCARD 14: реализация технологий экономико-математического регулирования*. Национальный открытый университет «ИНТУИТ», 2-е изд., 2016, с. 180-186.
6. Олейникова Ю.А. Вызовы и модели развития бизнеса в условиях прогрессии цифровой экономики // *Вопросы инновационной экономики*, 2019, no. 4, с. 1415-1426.
7. Рисин И.Е., Трещевский Ю.И., Табачникова М.Б., Плугатырева А.А. Малый бизнес и местное самоуправление о перспективах регионального развития // *Научные записки ОрелГИЭТ*, 2016, no. 6 (18), с. 30-40.
8. Табачникова М.Б. *Теория и практика управления социальными проектами: организационный, институциональный, территориальный аспекты*: монография. Воронеж, Научная книга, 2016.
9. Табачникова М.Б. *Управление изменениями социально-экономической и институциональной среды региона. Проектный подход*: монография. Воронеж, Воронежский государственный педагогический университет, 2017.
10. Трещевский Ю.И., Панкова Т.Н., Плугатырева А.А. Проблемы и перспективы развития Воронежской области с точки зрения представителей малого бизнеса // *Проблемы и перспективы современной экономики: сборник статей*. Выпуск третий. Научн. ред. д.э.н., проф. Ю.И. Трещевский, д.э.н., проф. Г.В. Голыкова. Воронеж, Воронежский государственный педагогический университет, 2017, с. 92-107.
11. Трещевский Ю.И., Табачникова М.Б. Прогнозирование рисков социальных проектов // *Российская экономика: взгляд в будущее. Сборник материалов II Международной научно-практической (заочной) конференции*. Тамбов, Изд. Дом ТГУ им. Г.Р. Державина, 2016, с. 635-646.
12. Фролов В.Г., Каминченко Д.И. Применение методов политико-экономического анализа в целях проведения результативной согласованной промышленной политики в условиях цифровой экономики // *Экономика, предпринимательство и право*, 2019, no. 4, с. 289-300.
13. Чмыхова Д.И., Бурцева Т.А. Управление процессом подбора персонала в

цифровой экономике // *Экономика и менеджмент инновационных технологий*, 2018, no. 1. Доступно: <http://экономика.наука.ru/2018/01/15658> (дата обращения: 18.03.2020).

14. DIGITAL ECONOMY REPORT 2019. Value creation and capture: implications for developing countries. United Nations. Geneva, 2019. Доступно: https://unctad.org/en/PublicationsLibrary/der2019_en.pdf (дата обращения: 18.03.2020).

15. Endovitsky D.A., Tabachnikova M.B., Treshchevsky Y.I. 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, Is. 6 (28), pp. 1745-1752.

16. 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. №9783319606958, pp. 55-62.

17. Tabachnikova M.B., Treshchevskiy Y.I., 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.

18. Tabachnikova M., Treshchevsky Y., Frankovskaya G., Vertakova Y., Sogacheva O. *Economic and institutional development of Russian regions in the context of the global socio-economic processes Globalization and its socio-economic consequences. Globalization and its socio-economic consequences. 17th International Scientific Conference*. University of Zilina, The Faculty of Operation and Economics of Transport and Communications, Department of 4th – 5th October 2017. Rajecke Teplice, Slovak Republic, Part YI, pp. 2642-2649.

POSSIBILITIES OF DEVELOPMENT OF INNOVATIVE ECONOMIES IN THE REGION IN BUSINESS ASSESSMENTS AND AUTHORITIES

Risin Igor Efimovich, Dr. Sc. (Econ.), Prof.
Treshchevsky Dmitry Yuryevich, Cand. Sc. (Econ.)
Nikulnikov Pavel Dmitryevich, student

Voronezh State University, Universitetskaya sq., 1, Voronezh, Russia, 394018; e-mail: risin@mail.ru; treshchevsk@mail.ru; Nikulnikov.Pavel99@mail.ru

Purpose: determination of composition, influence force and probability of realization of opportunities for development of innovative economy in Russian regions on the basis of expert estimates. *Discussion:* expert assessments have been adopted as a basis for achieving the goal. Experts represent two institutional groups: authorities and business. The results of the questionnaire were processed by fuzzy sets. The assessment is carried out separately on the strength of influence, probability of realization of opportunities and on a generalizing indicator reflecting both mentioned parameters and the degree of coherence of opinions of experts. The opportunities are combined into four groups: implementation of state programs; promotion and implementation of the results of the NTP; formation of innovative infrastructure; cooperation with foreign companies. *Results:* on the basis of the obtained values of generalizing indicators, it was established that the impact of State programmes was most highly appreciated. Its assessment of «business» is particularly high. The possibilities of stimulating and implementing the results of the NTP, according to the «business» are also quite high, the authorities are more pessimistic about this group. Opportunities to develop innovative infrastructure are assessed as average «business», low and insignificant – by representatives of authorities. Opportunities of cooperation with foreign companies for development of innovative economy are assessed by «business» as medium, and non-essential – by representatives of authorities. By all estimates, the experts showed high or sufficient coherence.

Keywords: innovation economy, business, authorities, region.

References

1. Golik A.V. Cifrovaya ekonomika v sovremennom mire [Digital economy in the modern world]. *Molodoj uchenyj*, 2019, no. 5, pp. 280-281. Available at: <https://moluch.ru/archive/283/63841/> (assessed: 18.03.2020). (In Russ.)
2. Dneprov M.Yu., Mihajlyuk O.V. Cifrovaya ekonomika kak novaya ekonomicheskaya kategoriya [Digital economy as a new economic category]. *Voprosy innovacionnoj ekonomiki*, 2019, no. 4, pp. 1279-1294. (In Russ.)

3. Konysheva L.K., Nazarov D.M. *Osnovy teorii nechetkih mnozhestv: uchebnoe posobie* [Fundamentals of the theory of fuzzy sets: textbook]. Sankt-Petersburg, Piter, 2011. (In Russ.)
4. Kruglov D.V., Kruglova O.D. Oso-bennosti kadrovogo obespecheniya v us-loviyah cifrovizacii [Features of staffing in digitalization]. *Liderstvo i menedzhment*, 2019, no. 4, pp. 479-486. (In Russ.)
5. Nazarov D.M. *Servisy MATHCARD 14: realizaciya tekhnologij ekonomiko-matematicheskogo regulirovaniya* [Services MATHCARD 14: implementation of technologies of economic and mathematical regulation]. Nacional'nyj Otkrytyj Universitet «INTUIT», 2-e izd., 2016, pp. 180-186. (In Russ.)
6. Olejnikova Yu.A. Vyzovy i modeli razvitiya biznesa v usloviyah progressii cifrovoj ekonomiki [Challenges and models of business development in the context of the progression of the digital economy]. *Voprosy innovacionnoj ekonomiki*, 2019, no. 4, pp. 1415-1426. (In Russ.)
7. Risin I.E., Treshchevskij Yu.I., Tabachnikova M.B., Plugatyreva A.A. Malyj biznes i mestnoe samoupravlenie o perspektivah regional'nogo razvitiya [Small business and local government on the prospects for regional development]. *Nauchnye zapiski OreIGIET*, 2016, no. 6 (18), pp. 30-40. (In Russ.)
8. Tabachnikova M.B. *Teoriya i praktika upravleniya social'nymi proektami: organizacionnyj, institucional'nyj, territorial'nyj aspekty: monografiya* [Theory and practice of managing social projects: organizational, institutional, territorial aspects: monograph]. Voronezh, Izdatel'sko-poligraficheskij centr «Nauchnaya kniga», 2016. (In Russ.)
9. Tabachnikova M.B. *Upravlenie izmeneniyami social'no-ekonomicheskoy i institucional'noj sredy regiona. Proektnyj podhod: monografiya* [Management of changes in the socio-economic and institutional environment of the region. Project approach: monograph]. Voronezh, Voronezhskij gosudarstvennyj pedagogicheskij universitet, 2017. (In Russ.)
10. Treshchevskij Yu.I., Pankova T.N., Plugatyreva A.A. Problemy i perspektivy razvitiya Voronezhskoj oblasti s tochki zreniya predstavitelej malogo biznesa [Problems and prospects of development of the Voronezh region from the point of view of small business representatives]. *Problemy i perspektivy sovremennoj ekonomiki: sbornik statej. Vypusk tretij*. Nauchn. red. d.e.n., prof. Yu.I. Treshchevskij, d.e.n., prof. G.V. Golikova. Voronezh, Voronezhskij gosudarstvennyj pedagogicheskij universitet, 2017, pp. 92-107. (In Russ.)
11. Treshchevskij Yu.I., Tabachnikova M.B. Prognozirovanie riskov social'nyh proektov [Risk prediction of social projects]. *Rossijskaya ekonomika: vzglyad v budushchee. Sbornik materialov II Mezhdunarodnoj nauchno-prakticheskoy (zaochnoj) konferencii*. Tambov, Izd. Dom TGU im. G.R. Derzhavina, 2016, pp. 635-646. (In Russ.)
12. Frolov V.G., Kaminchenko D.I. Primenenie metodov politiko-ekonomicheskogo analiza v celyah provedeniya rezul'tativnoj soglasovannoj promyshlennoj politiki v usloviyah cifrovoj ekonomiki [The use of methods of political and economic analysis in order to conduct a coherent industrial policy in the digital economy]. *Ekonomika, predprinimatel'stvo i pravo*, 2019, no. 4, pp. 289-300.
13. Chmyhova D.I., Burceva T.A. Upravlenie processom podbora personala v cifrovoj ekonomike [Personnel selection process management in the digital economy]. *Ekonomika i menedzhment innovacionnyh tekhnologij*, 2018, no. 1. Available at: <http://ekonomika.snauka.ru/2018/01/15658> (assessed: 18.03.2020).
14. DIGITAL ECONOMY REPORT 2019. Value creation and capture: implications for developing countries. United Nations. Geneva, 2019. Available at: https://unctad.org/en/PublicationsLibrary/der2019_en.pdf (assessed: 18.03.2020).
15. Endovitsky D.A., Tabachnikova M.B., Treshchevskij Yu.I. 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, Is. 6 (28), pp. 1745-1752.
16. Risin I.E., Treshchevskij Yu.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. no.9783319606958, pp. 55-62

17. Tabachnikova M.B., Treshevskiy Yu.I., 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.

18. Tabachnikova M., Treshchevsky Yu., Frankovskay G., Vertakova Y., Sogacheva O. *Economic and institutional development of Russian regions in the context of the global socio-economic processes Globalization and its socio-economic consequences. Globalization and its socio-economic consequences. 17th International Scientific Conference*. University of Zilina, The Faculty of Operation and Economics of Transport and Communications, Department of 4th – 5th October 2017. Rajecke Teplice, Slovak Republic, PartYI, pp. 2642-2649.