

2. *Дорош Н. В.* Инновационное развитие региона: проблемы и решения (на примере Воронежской области) / Н. В. Дорош, В. Б. Артеменко, Н. Ю. Трещевская // Вестник Воронежского государственного университета. Серия: Экономика и управление. — 2015. — № 3. — С. 92—102.

3. *Свиридова С. В.* Приоритеты и механизмы развития научно-инновационной сферы Воронежской области на период до 2035 года / С. В. Свиридова, В. Б. Артеменко // Социально-экономическое развитие Воронежской области в долгосрочной перспективе: стратегические приоритеты, цели, механизмы : материалы региональной научно-практической конференции (Воронеж, 2 ноября 2017 года). — Воронеж : ВГУ, 2017.

4. *Rasch G.* Probabilistic Models for Some Intelligence and Attainment Tests / G. Rasch. — Copenhagen, Denmark : Danish Institute for Educational Research, 1960. — 160 p.

5. *Маслак А. А.* Модель Раша оценки латентных переменных и ее свойства : монография / А. А. Маслак, С. И. Моисеев. — Воронеж : ИПЦ «Научная книга», 2016. — 177 с.

6. *Моисеев С. И.* Математические методы и модели в экономике : учебное пособие / С. И. Моисеев, А. В. Обуховский. — Изд. 2-е, испр. — Воронеж : АОНО ВПО «Ин-т менеджмента, маркетинга и финансов», 2009. — 160 с.

АОНО ВО «Институт менеджмент, маркетинга и финансов» (г. Воронеж)

Винокурова И. В., кандидат физико-математических наук, доцент, декан экономического факультета

E-mail: vinoкуроваiv@mail.ru

Тел.: 8 (473) 246-58-11

Военный учебно-научный центр Военно-воздушных сил «Военно-воздушная академия профессора Н. Е. Жуковского и Ю. А. Гагарина» (г. Воронеж) (ВУНЦ ВВС «ВВА»)

Дорош Н. В., кандидат экономических наук, доцент, преподаватель кафедры управления повседневной деятельностью подразделений

E-mail: nadegdaekonomiki@mail.ru

УДК 338.49

*И. С. Зиновьева,
О. Г. Гузеева*

ПРОГНОЗНАЯ ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТИВНОСТИ СОЗДАНИЯ И ФУНКЦИОНИРОВАНИЯ ЭЛЕКТРОННОЙ ИННОВАЦИОННОЙ ПЛОЩАДКИ ПОДДЕРЖКИ СТАРТАПОВ (НА ПРИМЕРЕ ВОРОНЕЖСКОЙ ОБЛАСТИ)

Аннотация: одной из актуальных проблем на современном этапе хозяйствования является создание и развитие объектов инфраструктуры, обеспечивающей взаимодействие инвесторов и стартапов. В сложившихся условиях одним из инструментов информационной поддержки физических и юридических лиц, реализующих предпринимательские проекты (стартапов), и инвесторов должна стать электронная площадка. С целью прогнозирования результативности создания и функционирования электронной инвестиционной площадки поддержки стартапов на региональном уровне составлен прогноз бюджетной, социальной и экономической эффективности данного проекта на примере Воронежской области с привлечением группы экспертов. Для оценки уровня инновационного развития экономики Воронежской области на ближайшую перспективу использованы показатели, характеризующие общее развитие региональной инновационной системы, а также показатели, позволяющие оценить непосредственно реализацию мероприятий, осуществляемых в рамках реализации проекта создания электронной инвестиционной площадки поддержки стартапов.

Ключевые слова: инвестор, стартап, инновационная деятельность, инвестиции, инфраструктура, информационные ресурсы.

**FORECAST ASSESSMENT OF PERFORMANCE OF ESTABLISHMENT
AND FUNCTIONING OF THE ELECTRONIC INNOVATION SITE FOR
THE SUPPORT OF START-UPS
(ON THE EXAMPLE OF THE VORONEZH REGION)**

Abstract: one of the most pressing problems at the present stage of management is the creation and development of infrastructure facilities that ensure the interaction of investors and start-ups. Under the current conditions, one of the tools for informational support of individuals and legal entities that implement entrepreneurial projects (start-ups) and investors should be an electronic platform. With a view to predicting the effectiveness of the creation and operation of an electronic investment site for supporting start-ups at the regional level, a budget, social and economic performance forecast of the project is compiled based on the example of the Voronezh region with the involvement of a group of experts. To assess the level of innovative development of the economy of the Voronezh region for the near future, the indicators characterizing the overall development of the regional innovation system, as well as indicators allowing to evaluate directly the implementation of activities implemented as part of the project to create an electronic investment site for startup support.

Keywords: investor, start-up, innovation, investment, infrastructure, information resources.

Введение

Инновации являются одним из важных факторов устойчивого социо-эколого-экономического развития региона [1]. Несмотря на то, что многие субъекты РФ имеют высокий научный и инновационный потенциал (к примеру, в Воронежской области научные исследования ведут 65 организаций), создание и развитие инновационной инфраструктуры, поддержка инновационной деятельности на всех этапах инновационного процесса остаются важными направлениями инновационной политики.

Механизмы взаимодействия инвесторов и стартапов (физических и юридических лиц, реализующих предпринимательские проекты) выступают как элементы единого инфраструктурного обеспечения инновационной деятельности малого и среднего предпринимательства [2]. От уровня развития инфраструктуры и от качества её функционирования зависит не только инвестиционная привлекательность, но и инновационная активность региона.

Электронная инвестиционная площадка (как один из механизмов взаимодействия инвесторов и стартапов) представляет собой специализированный сайт в интернете, который предоставит пользователям интерактивные сервисы и доступ

к различным информационным ресурсам. Планируется, что создание подобного сайта станет эффективным инструментом для привлечения инвестиций, а также стимулирующим фактором для развития здоровой конкуренции в инновационной сфере [3].

Прогнозирование результативности создания электронной инвестиционной площадки поддержки стартапов на региональном уровне

Прогнозирование является одним из основных звеньев управленческого процесса. Любому решению должны предшествовать анализ сложившейся ситуации и прогноз возможных последствий его принятия или не принятия. Основой методики прогнозирования являются проведение аналитического исследования, подготовка базы данных, изучение и соединение информации в единое целое.

Важной задачей является прогнозирование результативности создания электронной инвестиционной площадки поддержки стартапов (ЭИПС).

Применительно к решению данной задачи в Воронежской области немаловажным этапом является составление прогноза эффективности (бюджетной, социальной

и экономической) создания и функционирования ЭИПС. Воронежскую область отличает высокий научный и инновационный потенциал, однако недостаток финансирования инновационной деятельности является ингибитором инновационного развития.

Для решения задач оценки прогнозируемой эффективности проекта создания ЭИПС было привлечено 10 экспертов, имеющих достаточный опыт, профессионализм и знания, и осуществлена экспертиза предложения на предмет:

а) соответствия реализуемого проекта приоритетным направлениям развития инновационной деятельности в Воронежской области (минимальная оценка — 1 балл, максимальная оценка — 10 баллов);

б) уровня значимости проекта (минимальная оценка — 1 балл, максимальная оценка — 10 баллов);

в) наличия ресурсных возможностей реализации проекта в Воронежской области (минимальная оценка — 1 балл, максимальная оценка — 10 баллов);

г) уровня коммерциализуемости проекта — в данном случае предполагается по-

лучение дохода аутсорсерами (минимальная оценка — 1 балл, максимальная оценка — 10 баллов);

д) наличия социального эффекта (минимальная оценка — 1 балл, максимальная оценка — 10 баллов);

е) наличия бюджетного эффекта (минимальная оценка — 1 балл, максимальная оценка — 10 баллов).

Результаты экспертных оценок обработаны статистическими методами осуществления исследований и представления информации.

Для анализа экспертных оценок использовали ранговую шкалу, в которой каждой оценке соответствовал комментарий: 1 — очень высокая; 0,8 — высокая; 0,6 — средняя; 0,4 — низкая; 0,2 — очень низкая.

Мнения экспертов по вопросу значимости проекта несущественно разделились, варьируя от высокой степени значимости проекта, до низкой. В то же время 40 % экспертов высказались за то, что данное предложение является полностью приоритетным направлениям развития инновационной деятельности в Воронежской области (рис. 1).

Процентное соотношение мнений экспертов

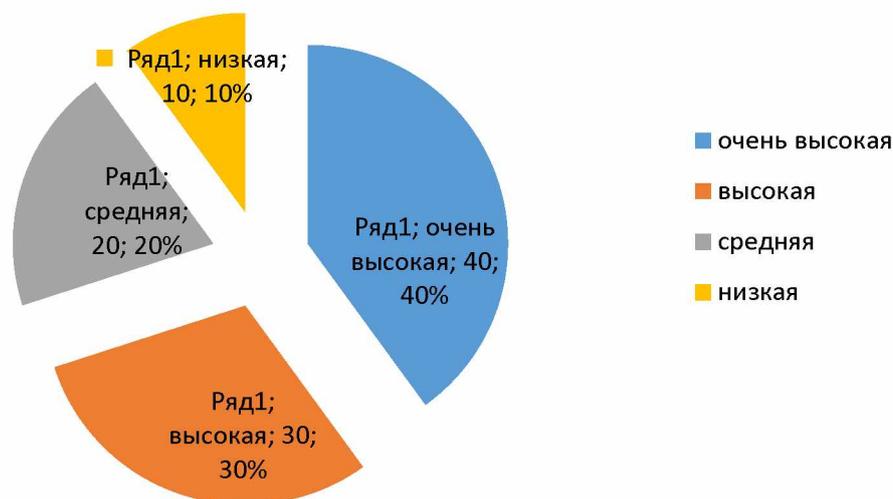


Рис. 1. Результаты оценки мнений экспертов в отношении соответствия проекта создания ЭИПС приоритетным направлениям развития инновационной деятельности в Воронежской области

В этой связи можем отнести создание в Воронежской области ЭИПС к проектам, отвечающим приоритетным направлениям развития инновационной деятельности в Воронежской области.

80 % экспертов считают, что уровень значимости проекта очень высок. Это связано, на наш взгляд с недостатком инфраструктурных объектов, оказывающих помощь в развитии стартапов в области. В этой связи можем

относит создание ЭИПС в Воронежской области ЭИПС к проектам, отвечающим требованию значимости для Воронежской области.

Оценка ресурсных возможностей для реализации Предложения оценена как доста-

точная (от 0,4 до 1,0). Большинство экспертов (40 %) высказались за то, что ресурсные возможности для реализации Предложения высокие (рис. 2).

Процентное соотношение мнений экспертов

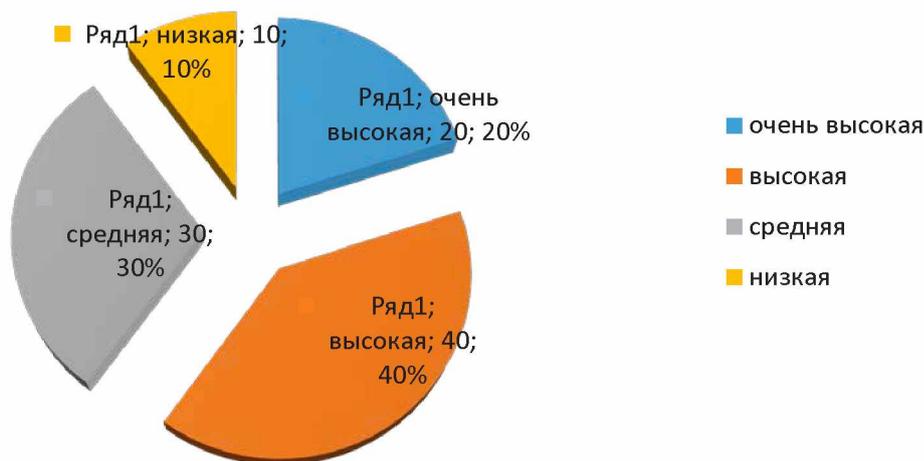


Рис. 2. Результаты оценки мнений экспертов о ресурсных возможностях для реализации проекта

В этой связи можем отнести создание в Воронежской области ЭИПС к проектам, для реализации которого на региональном уровне имеются необходимые ресурсы. Потребность в финансовых ресурсах не высока.

40 % экспертов высказываются о том, что вероятность получения дохода аутсорсерами от реализации данного проекта высокая (рис. 3).

Процентное соотношение мнений экспертов

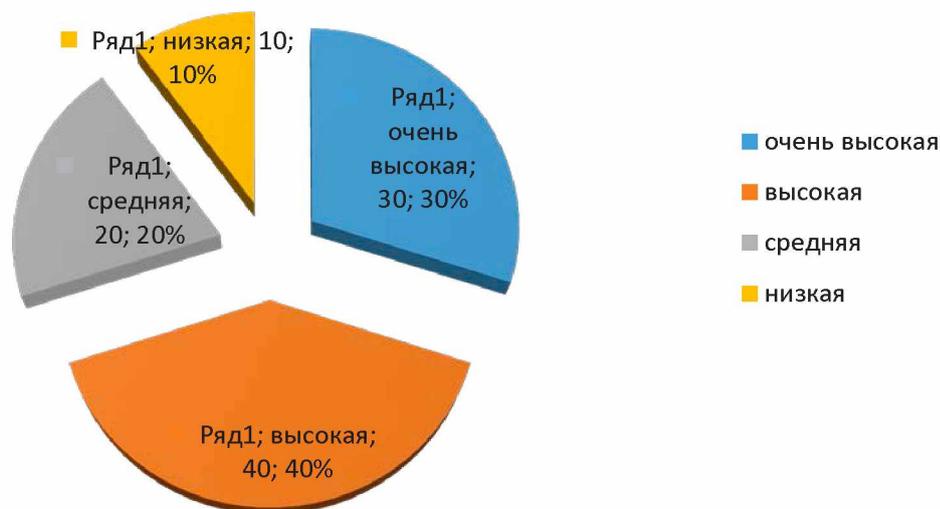


Рис. 3. Результаты оценки мнений экспертов о вероятности получения дохода аутсорсерами от коммерциализации проекта

Проект является экономически выгодным для аутсорсеров. Однако следует учитывать, что для органов государственной власти, выступающих реализаторами проекта, он является экономически неприбыльным, поскольку не предполагает получение доходов.

При оценке возможного размера социального эффекта в результате выполнения данного проекта необходимо отметить, что к социальному эффекту целесообразно отнести:

— создание дополнительных рабочих мест для сопровождения работы ЭИПС;

— создание дополнительных рабочих мест в предпринимательских структурах, реализующих инновационные проекты;

— получение дополнительных отчислений в социальные фонды;

— в долгосрочной перспективе — создание дополнительных объектов социальной инфраструктуры — как результат от реализации инновационных проектов.

Оценки экспертов по данному критерию очень близки.

Отметим, 50 % экспертов считают, что социальный эффект от реализации данного проекта будет средним, 40 % считают, что высоким (рис. 4).

Процентное соотношение мнений экспертов

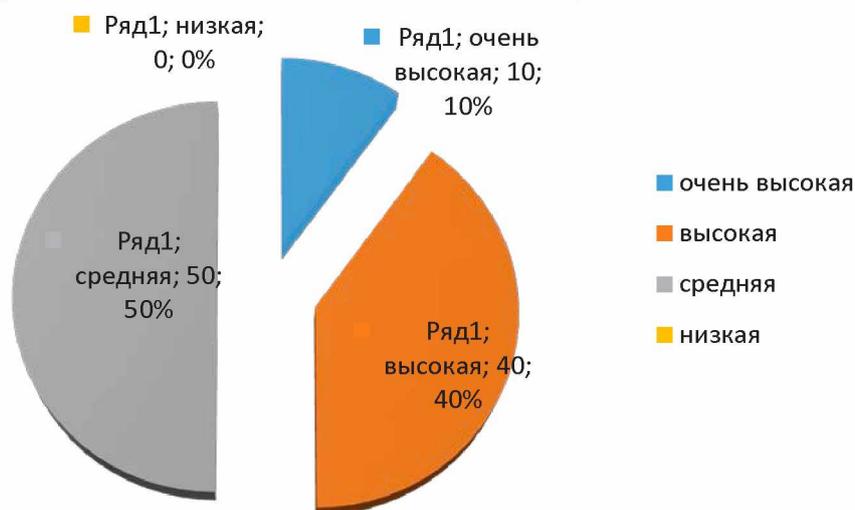


Рис. 4. Результаты оценки мнений экспертов о размере социального эффекта в результате реализации проекта

В этой связи можем отнести создание ЭИПС к проектам, в достаточной мере отвечающим требованиям получения социальной эффективности.

Бюджетный эффект в результате реализации данного проекта может быть получен за счет отчислений в бюджет налогов на прибыль, на имущество и т. д. предпринимательскими структурами, получившими инвестиции для реализации инвестпроектов.

Однако следует учитывать, что получение бюджетного эффекта (в отличие от социального и коммерческого для аутсорсеров) достаточно отдалено во времени, что (по мнению авторов) и повлияло на оценки экспертов.

По данному вопросу мнения экспертов практически едины (0,4—0,8).

Мнения экспертов свидетельствуют о том, что вероятность получения бюджетного эффекта гораздо ниже, чем социального. Это связано, как уже было отмечено, с фактором времени, а также с тем фактом, что именно органы государственной власти реализуют данный проект, в связи с чем в оценках некоторых экспертов бюджетная эффективность предстала как соотношение затрат бюджетных средств с получаемыми отчислениями в бюджет. При этом 50 % мнений экспертов сошлись на том, что бюджетный эффект от реализации проекта будет средним.

В этой связи можем отнести создание в Воронежской области ЭИПС к проектам, отвечающим (с некоторыми допущениями) требованию бюджетной эффективности.

При оценке достижения поставленной цели и решения задач повышения уровня инновационного развития экономики Воронежской области планируется использовать показатели, характеризующие общее развитие региональной инновационной системы Воронежской области, и показатели, позволяющие оценить непосредственно реализацию мероприятий, осуществляемых в рамках реализации проекта создания ЭИПС.

Показатели, используемые для достижения поставленной цели и решения задач:

1. Доля продукции высокотехнологичных и наукоемких отраслей в валовом региональном продукте, %. Оценка достижения показателя производится исходя из официальных статистических данных. Показатель используется для оценки эффективности реализации подпрограммы в целом.

2. Объем инвестиций в инновационную деятельность в регионе, млн рублей. Оценка достижения показателя производится исходя из официальных статистических данных. Показатель используется для оценки эффективности реализации подпрограммы в целом.

Для оценки эффективности создания ЭИПС необходимо введение частных показателей:

2.1. Объем инвестиций в стартапы, зарегистрированные в ЭИПС, млн рублей.

2.2. Доля инвестиций, приходящаяся на стартапы, зарегистрированные в ЭИПС, %.

3. Количество выданных патентов на изобретения и полезные модели, единиц. Оценка достижения показателя производится исходя из официальных статистических данных. Показатель используется для оценки эффективности реализации подпрограммы в целом.

Для оценки эффективности создания ЭИПС необходимо введение частных показателей:

3.1. Количество выданных патентов на изобретения и полезные модели, зарегистрированные в ЭИПС, единиц.

3.2. Доля выданных патентов на изобретения и полезные модели, зарегистрированные в ЭИПС, %.

4. Удельный вес организаций, осуществляющих технологические инновации, в общем количестве обследуемых организаций, %. Оценка достижения показателя производится исходя из официальных статистических данных. Показатель используется для оценки эффективности реализации подпрограммы в целом.

Для оценки эффективности создания ЭИПС необходимо введение частных показателей:

4.1. Удельный вес организаций, зарегистрированных в ЭИПС, осуществляющих технологические инновации, в общем количестве обследуемых организаций, %.

4.2. Удельный вес организаций, зарегистрированных в ЭИПС, в численности осуществляющих технологические инновации, %.

5. Количество инновационных проектов, получивших поддержку, единиц. Показатель используется для оценки эффективности реализации основного мероприятия. Для оценки эффективности функционирования ЭИПС необходимо введение частных показателей:

5.1. Количество инновационных проектов, зарегистрированных в ЭИПС, получивших поддержку, единиц.

5.2. Объем поддержки, направленный на реализацию инновационных проектов, зарегистрированных в ЭИПС, млн рублей.

6. Ежегодный рост затрат на технологические инновации, % к предыдущему году. Показатель используется для оценки эффективности реализации основного мероприятия «Поддержка инновационной деятельности при переходе к серийному производству на стадии развития инноваций и инновационного роста».

Представим в виде таблицы 1 показатели оценки эффективности создания ЭИПС в контексте прогнозируемых показателей реализации программных мероприятий.

Результаты влияния создания ЭИПС на инвестиционную привлекательность и инновационное развитие Воронежской области представлены на рисунке 5.

Показатели результативности создания и функционирования ЭИПС

№ п/п	Наименование показателя (индикатора)	Ед. измер.	Значения показателя					
			2015	2016	2017	2018	2019	2020
1	Доля продукции высокотехнологичных и наукоемких отраслей в валовом региональном продукте	%	13,5	14,00	14,60	15,20	15,80	16,40
2	Затраты на технологические инновации в регионе	млн рублей	9000	9100	9250	9750	10100	10300
	Затраты на технологические инновации стартапов, зарегистрированных в ЭИПС, млн.рублей.	млн рублей	900	1092	1295	1657,5	2020	2472
	Затраты на технологические инновации стартапов, зарегистрированных в ЭИПС, в общем объеме	%	10	12	14	17	20	24
3	Количество выданных патентов на изобретения и полезные модели	единиц	875	986	1121	1291	1361	1400
	Количество выданных патентов на изобретения и полезные модели, зарегистрированные в ЭИПС	единиц	8	10	10	12	12	14
	Доля выданных патентов на изобретения и полезные модели, зарегистрированные в ЭИПС	%	2	2	3	3	4	5
4	Удельный вес организаций, осуществляющих технологические инновации, в общем количестве обследуемых организаций	%	13,60	14,90	16,10	17,40	18,00	18,60
	Удельный вес организаций, зарегистрированных в ЭИПС, осуществляющих технологические инновации, в общем количестве обследуемых организаций	%	4	4,5	5	5,5	6	6,5
	Удельный вес организаций, зарегистрированных в ЭИПС, в численности осуществляющих технологические инновации	%	29	30	31	31,6	33	34,9
5	Количество инновационных проектов, получивших поддержку	единиц	55	60	65	70	75	80
	Количество инновационных проектов, зарегистрированных в ЭИПС, получивших поддержку	единиц	5	8	9	11	13	15
6	Ежегодный рост затрат на технологические инновации	% к пред. году	120,00	124,00	128,00	132,00	137,00	140,00



Рис. 5. Результаты влияния создания ЭИПС на инвестиционную привлекательность и инновационное развитие Воронежской области

Заключение

Таким образом, при обосновании результатов функционирования ЭИПС, нами определены бюджетная и социальная эффективность ЭИПС, а также результативность функционирования ЭИПС.

При оценке результатов функционирования ЭИПС и решения задач повышения уровня инновационного развития экономики Воронежской области нами использованы показатели, характеризующие общее развитие региональной инновационной системы Воронежской области, а также показатели, позволяющие оценить непосредственно реализацию мероприятий, осуществляемых в рамках реализации проекта создания ЭИПС.

По результатам анализа вышеперечисленных показателей выявлено следующее:

1. Доля продукции высокотехнологичных и наукоемких отраслей в валовом региональном продукте увеличится и составит в 2020 г. 16,4 %, что на 2,9 % выше, чем в 2015 г.

2. Затраты на технологические инновации в регионе увеличатся с 9000 млн руб. (2015 г.) до 10300 млн руб. (2020 г.).

3. Количество выданных патентов на изобретения и полезные модели в 2020 возрастет в 1,6 раза по сравнению с 2015 г.

4. Удельный вес организаций, осуществляющих технологические инновации, в общем количестве обследуемых организаций увеличится в 2020 г. по сравнению с 2015 г. на 36,8 %.

5. Количество инновационных проектов, получивших поддержку, возрастет с 55 единиц (2015 г.) до 80 единиц (2020 г.).

6. Ежегодный рост затрат на технологические инновации в 2020 г. составит 140 % по сравнению предыдущим годом.

Подводя итоги данного исследования, можно сделать вывод, что создание ЭИПС окажет положительное влияние на развитие инновационной инфраструктуры и инвестиционную привлекательность региона за счет:

а) инфраструктурного обеспечения инновационной деятельности;

б) положительного экономического и социального эффекта для региональной экономики;

в) повышения уровня инновационного развития региона;

г) повышения инвестиционной привлекательности Воронежской области;

д) повышения уровня социально-экономического развития территории.

ЛИТЕРАТУРА

1. Об утверждении государственной программы Воронежской области «Экономическое развитие и инновационная экономика» [Электронный ресурс] : постановление Правительства Воронежской области от 31.12.2013 г. № 1190. — Режим доступа: <http://docs.cntd.ru/document/460270897>

2. Zinovyeva I. S. Institutional Aspects of Investment Attraction into Sustainable and Competitive Development of Region / I. S. Zinovyeva, I. A. Avdeeva, Yu. P. Usova // Contributions to economics. Overcoming Uncertainty of Institutional Environment as a Tool of Global Crisis Management. — 2017. — pp. 249—253.

3. Зиновьева И. С. Анализ инвестиционных интернет-ресурсов поддержки стартапов в регионах / И. С. Зиновьева, О. Г. Гузеева // Актуальные направления научных исследований XXI века: теория и практика. — 2017. — Т. 5. № 3 (29). — С. 268—275.

Воронежский государственный лесотехнический университет имени Г. Ф. Морозова

Зиновьева И. С., доктор экономических наук, доцент, профессор кафедры экономики и финансов

E-mail: zinovirs@mail.ru

Тел.: 8 (473) 253-67-09

Гузеева О. Г., аспирант

E-mail: guzeevol@mail.ru

Тел.: 8 (473) 253-67-09