

**ИНФОРМАЦИЯ**  
**о результатах работы по теме**  
**(НИР общий фонд, НИР в рамках рабочего времени преподавателей, хоздоговор)**  
**(необходимое подчеркнуть)**  
**за период с 1 января по 31 декабря 2017 года**

Г–17/15 «Экономико-математическое моделирование процессов управления региональным развитием»

1. **Научный руководитель** Полшков Ю.Н., доцент, доктор экономических наук ((050)9003388, yul-pol@yandex.ru)
2. **Ответственный исполнитель** Гладкова Л.А., доцент, кандидат физ.-мат. наук ((095)4276651, gladnv00@mail.ru)
3. **Список исполнителей:**

№№ п/п	ФИО	Ученая степень, ученое звание
1.	Миронова Е.М.	Канд. физ.-мат. наук, доцент
2.	Породников В.Д.	Канд. физ.-мат. наук, доцент
3.	Кривенчук О.Г.	Канд. экон. наук, доцент
4.	Колесник Л.И.	Канд. тех. наук, доцент
5.	Пелашенко А.В.	
6.	Сухинин А.В.	
7.	Загурская Т.Н.	
8.	Лисянская И.И.	

**4. Объект исследования** (не более 10 строк текста):

Экономико-математические методы, позволяющие эффективно прогнозировать и планировать предпринимательскую деятельность на макро- и микроуровнях, в частности оценивать количественные и качественные показатели эффективности управления региональным развитием. Уделено внимание математическому моделированию экономики самопровозглашённого государства (на примере Донецкой Народной Республики).

**5. Цель работы** (не более 10 строк текста):

Разработка и адаптации экономико-математических моделей к процессам управления региональным развитием.

**6. Основные научные (научно-технические) результаты работы** (не более 20 строк текста):

Разработаны: 1) стохастическая модель управления экономикой самопровозглашённого государства; 2) пространственно-регрессионная модель факторов экономического развития макрорегиона; 3) методы оптимального управления запасами региона с особым статусом при пространственном распределении экономических ресурсов; 4) индикативная методика диагностики уровня развития трудового потенциала макрорегиона. Полученные модели направлены на построение прогнозов поведения социально-экономических и других объектов с целью планирования и применения результатов исследования в практической сфере.

**7. Отрасль применения результатов НИР:**

Региональная, национальная и мировая экономика. Образование.

**8. Практическая значимость:**

Для перехода на более высокий уровень социально-экономического развития предложен модернизированный механизм управления хозяйственным комплексом региона, адаптированный под экономику Донецкой Народной Республики. Реализация механизма осуществляется посредством функционирования Республиканского фонда поддержки инноваций. Фундаментом служит государственно-частное партнёрство между правительственными органами региона с особым статусом, предпринимателями инновационного бизнеса и субъектами, финансирующими внедрение технологических и экономических нововведений. Кардинальным направлением деятельности механизма является продвижение инновационных проектов от фазы начальных исследований до передачи проектной документации в производственный сектор. Схема описанного механизма отличается от других региональных организационно-экономических механизмов дополнительными блоком индикативной диагностики факторов воспроизводства трудового потенциала региона, а также блоком оптимального управления запасами региона с особым статусом на основе пространственного

распределения ресурсов. Дополнительные блоки сформированы с помощью экономико-математических методов и моделей, разработанных при выполнении НИР.

### 9. Пути и сроки внедрения:

Результаты исследования в области экономико-математического моделирования процессов управления региональным развитием внедрены в учебный процесс кафедры математики и математических методов в экономике экономического факультета ГОУ ВПО «Донецкий национальный университет» при разработке учебно-методических комплексов дисциплин «Теория игр в экономике», «Методы принятия решений», «Модели экономической динамики».

### 10. Ожидаемый эффект от внедрения результатов:

Разработанные экономико-математические модели могут быть применены для стабилизации социально-экономической ситуации и последующего роста экономики Донецкой Народной Республики, с возможностью распространения полученного опыта на экономики других регионов с особым статусом.

**11. Объем финансирования** в отчётном году (заполняется только руководителями НИР, финансируемых из общего фонда госбюджета и хоздоговорных НИР)

**12. Заказчик** (заполняется только руководителями НИР, финансируемых из общего фонда госбюджета и хоздоговорных НИР)

### 13. Таблица показателей

№ п/п	НАЗВАНИЕ ПОКАЗАТЕЛЯ	КОЛ-ВО, ед
<b>ЗАЩИЩЕНО:</b>		
1	<i>докторских диссертаций</i>	1
2	<i>кандидатских диссертаций</i>	
3	<i>дипломных работ</i>	
4	<i>курсовых работ</i>	
5	<i>магистерских работ</i>	
<b>СОЗДАНО</b> научно-технической продукции НТП (видов изделий), ВСЕГО, в том числе:		
6	<i>новой техники</i>	
7	<i>новых технологий</i>	
8	<i>новых материалов</i>	
9	<i>сортов растений и пород животных</i>	
10	<i>новых методов, теорий</i>	4
12	<i>другое (что именно – подать информацию в приложении)</i>	
<b>ВНЕДРЕНО*</b> НТП <i>в производство</i> , созданной в соответствующие периоды, ВСЕГО ЕДИНИЦ, в том числе:		
13	<i>новой техники</i>	
14	<i>новых технологий</i>	
15	<i>новых материалов</i>	
16	<i>сортов растений и пород животных</i>	
17	<i>новых методов, теорий</i>	
18	<i>другое (подать информацию в приложении)</i>	
<b>ВНЕДРЕНО*</b> НТП <i>в учебный процесс</i> , созданной в соответствующие периоды, ВСЕГО ЕДИНИЦ, в том числе:		
19	<i>новой техники</i>	
20	<i>новых технологий</i>	
21	<i>новых материалов</i>	
22	<i>сортов растений и пород животных</i>	

23	<i>новых методов, теорий</i>	4
24	<i>другое (подать информацию в приложении)</i>	
<b>ПУБЛИКАЦИИ, КОНФЕРЕНЦИИ, ВЫСТАВКИ</b>		
<b>ПРИМЕЧАНИЕ:</b> количество монографий, учебников, пособий, статей, указанных в этой форме, должно совпадать с их количеством в детальном списке публикаций кафедрального отчета за год с указанием всех исходных данных		
<b>ОПУБЛИКОВАНО</b>		
25	<b>монографий</b> , всего единиц	
	-"- печ.листов**:	
	в т.ч. в соответствии к требования ВАК	
	-"- печ.листов:	
	в т.ч. изданных за рубежом, единиц:	
	-"- печ.листов:	
26	<b>учебников</b> , единиц	
	-"- печ.листов:	
27	<b>учебных пособий</b> , единиц	
	-"- печ.листов:	
28	<b>публикаций (статей)</b> , единиц	6
	-"- печ.листов:	7
	в т.ч.: в специализированных изданиях, единиц	3
	-"- печ.листов:	2,9
	в т.ч.: в зарубежных изданиях, единиц	2
	-"- печ.листов:	3,3
	в т.ч.: в изданиях, входящих в Scopus, журналы с импакт-фактором (Webometrics) и другие	
	-"- печ.листов:	
29	<b>тезисов</b> , единиц	10
	-"- печ.листов:	4,9
30	Количество проведенных <b>научных семинаров</b> (не кафедральных) и <b>конференций</b> , единиц	4
	из них международных	4
31	Участвовали в <b>выставках</b> , всего:	
	в том числе в международных	
37	Количество представленных <b>экспонатов</b> , единиц	

1. Стохастическая модель управления экономикой самопровозглашённого государства [1].

Разработанная стохастическая модель управления экономикой самопровозглашённого государства предполагает анализ материального, фондосоздающего и потребительского секторов экономики, а также трудового, инвестиционного, материального и внешнеторгового балансов, и позволяет оценивать уровень технологического уклада территории, осуществлять прогноз основных макроэкономических показателей, что служит базисом для принятия решений по управлению хозяйственным комплексом государственного образования.

2. Пространственно-регрессионная модель факторов экономического развития макрорегиона [3].

Получившие дальнейшее развитие научно-методические положения анализа факторов экономического развития макрорегиона на основе пространственно-регрессионного моделирования позволяют предложить мероприятия по ускорению экономического роста, которые могут быть использованы органами государственного управления, общественными объединениями и предпринимательскими кругами анализируемого макрорегиона. Перспективным является углубление методологии пространственного эконометрического анализа с возможностью распространения разработанных методик на экономики других макрорегионов.

3. Методы оптимального управления запасами региона с особым статусом при пространственном распределении экономических ресурсов [4].

Усовершенствованные методы позволяют осуществлять оптимизацию пространственного распределения экономических ресурсов, принимая во внимание их расположение в границах географически очерченных территорий, входящих в регион с особым статусом, с учётом концентрации ресурсов, их системной взаимосвязанности и очерёдности размещения, что обеспечивает повышение эффективности функционирования системы управления экономикой региона.

4. Индикативная методика диагностики уровня развития трудового потенциала макрорегиона [5].

Разработанная методика позволяет дополнить механизм управления социально-экономическим развитием макрорегиона новым блоком индикативной диагностики факторов воспроизводства трудового потенциала территориального образования. Реализация механизма осуществляется посредством функционирования регионального фонда поддержки инноваций на основе государственно-частного партнёрства между органами власти, предпринимателями-инноваторами и инвесторами с целью продвижения инновационных проектов от фазы начальных исследований до передачи проектной документации в производственный сектор.

#### 14. Общий список публикаций по НИР (оформляется согласно ГОСТу)

1. Полшков Ю.Н. Управление экономикой самопровозглашённого государства на основе стохастического моделирования / Ю.Н. Полшков // Международный сборник статей «Управление экономикой XXI века: анализ тенденций и перспективы развития». – Луганск, ЛНР – Изд-во «Ноулидж», 2017. – С. 322-331..
2. Полшков Ю.Н. Методика диагностики уровня инновационного развития в управлении социально-экономическими системами / Ю.Н. Полшков// Управление стратегическим развитием социально-экономических систем в условиях структурной коррекции экономики: монография / под общей редакцией В.В. Красновой. – Ростов-на-Дону: Издательство Южного федерального университета, 2017. – 244 с. (С. 107-123). – ISBN 978-5-9275-2421-1.
3. Полшков Ю.Н. Анализ факторов экономического развития макрорегиона на основе пространственно-регрессионного моделирования / Ю.Н. Полшков // Вестник Института экономических исследований. – 2017. – № 2(6). – С. 42-49.
4. Полшков Ю.Н. Проблемы управления экономикой региона с особым статусом на основе пространственного распределения ресурсов: теория и методология / Ю.Н. Полшков, А.В. Пелашенко// Вестник Донецкого национального университета. Серия В. Экономика и право. – 2017. – № 1. – С. 113-119.
5. Полшков Ю.Н. Индикативная методика диагностики факторов воспроизводства трудового потенциала макрорегиона при управлении его социально-экономическим развитием / Ю.Н. Полшков // Вестник Донецкого национального университета. Серия В. Экономика и право. – 2017. – № 2. – С. 92-99.
6. Загурская Т.Н. О проблеме преемственности математической подготовки бакалавров и магистров экономики / Загурская Т.Н.// Международный сборник научных работ ДИДАКТИКА МАТЕМАТИКИ: проблемы и исследования ISSN 2079-9152. ВЫПУСК 44, Издательство ДонНУ 2017. – С.23-30. УДК 378.147:517:004.
7. Полшков Ю.Н. Проблемы экономико-математического моделирования на фондовых рынках регионов с особым статусом / Ю.Н. Полшков // Актуальные проблемы экономики и управления: теоретические и прикладные аспекты [Электронный ресурс]: материалы Второй международной научно-практической конференции, г. Горловка, 21 апреля 2017 г. / отв. ред. Е.П. Мельникова / Автомобильно-дорожный институт ГОУВПО «ДонНТУ». – Горловка: АДИ ДонНТУ, 2017. – 436 с. – URL: <http://www.adidonntu.ru/node/1888>. – С. 353-357.
8. Полшков Ю.Н. Концептуальные основы управления инвестиционно-инновационным развитием региона с особым статусом / Ю.Н. Полшков // Стратегия устойчивого развития в антикризисном управлении экономическими системами [Электронный ресурс]: материалы III Международной научно-практической конференции, г. Донецк, 19 апреля 2017 г. / отв. ред. О.Н. Шарнопольская / ГОУВПО ДОННТУ. – Донецк: ДОННТУ, 2017. – 550 с. – С. 382-386.
9. Полшков Ю.Н. Подходы к управлению инвестиционно-инновационным развитием региона с особым статусом / Ю.Н. Полшков // Инновационное развитие экономики Донбасса: материалы Круглого стола, 23 мая 2017 г. / МОН ДНР, ГУ «Институт экономических исследований»; под ред. А.В. Половяна. – Донецк: Изд-во ФЛП Кириенко С.Г., 2017. – С. 94-99.
10. Полшков Ю.Н. Экономико-математический инструментарий управления развитием региона с особым статусом / Ю.Н. Полшков // Современные тенденции развития математики и её

- прикладные аспекты – 2017: VI Международная научно-практическая интернет-конференция, 26 мая 2017 г. – Донецк: ГОУ ВПО «ДонНУЭТ», 2017. – С. 59-62.
11. Гладкова Л.А. Эконометрический анализ валового регионального продукта на основе панельных данных / Л.А. Гладкова, О.А. Сухинина // Современные тенденции развития математики и её прикладные аспекты – 2017: VI Международная научно-практическая интернет-конференция, 26 мая 2017 г. – Донецк: ГОУ ВПО «ДонНУЭТ», 2017. – С. 53-56.
  12. Сухинин А.В. Использование информационных технологий в учебном процессе как способ повышения качества образования / А.В. Сухинин, О.А. Сухинина // Современные тенденции развития математики и её прикладные аспекты – 2017: VI Международная научно-практическая интернет-конференция, 26 мая 2017 г. – Донецк: ГОУ ВПО «ДонНУЭТ», 2017. – С. 114-116.
  13. Лисянская И.И. Специфика экстремальных задач/ И.И. Лисянская, С.В. Скрыпник // Современные тенденции развития математики и её прикладные аспекты – 2017: VI Международная научно-практическая интернет-конференция, 26 мая 2017 г. – Донецк: ГОУ ВПО «ДонНУЭТ», 2017. – С. 70-73.
  14. Пелашенко А.В. Применение математических методов в магистерских диссертациях студентов направления «Экономика» / А.В.Пелашенко // VII Республиканская научно-методическая конференции Обучение математике в техническом университете, 1-2 июня 2017 г. – Донецк: ДонНТУ, 2017. С.67-70.
  15. Загурская Т.Н. Преимущество математической подготовки в условиях многоуровневой системы высшего профессионального образования/ Загурская Т.Н.// VII Республиканская научно-методическая конференции Обучение математике в техническом университете, 1-2 июня 2017 г. – Донецк: ДонНТУ, 2017. С.56-58.
  16. Полшков Ю.Н. Управление социально-экономическим развитием региона на основе индикативной методики диагностики уровня воспроизводства трудового потенциала / Ю.Н. Полшков, И.И. Лисянская // IV Международная научно-практическая конференция «Механизмы управления экономическими, экологическими и социальными процессами в условиях инновационного развития», посвящённая 25-летию кафедры менеджмента ГОУ ВПО ЛНР «ДонГТУ», 28 – 29 ноября 2017 г.

Научный руководитель

---

(ФИО, дата, подпись)

**Информацию подготовил**

ФИО

Гладкова Л.А.

Должность

доцент, к.ф.-м.н.

Телефон контактный (внутр. и моб.)

2453, 3020980, (095)4276651

Адрес эл.почты

gladnv00@mail.ru