

# Роль интеллектуальной составляющей в инновационном развитии угледобывающего региона

doi



**С. М. Никитенко,**  
*д. э. н., доцент, Кемеровский  
институт (филиал) Российского  
экономического университета  
им. Г. В. Плеханова*  
nsm.nis@mail.ru



**М. А. Месяц,**  
*к. э. н., доцент, Кемеровский  
институт (филиал) Российского  
экономического университета  
им. Г. В. Плеханова*  
smu-kirsute42@yandex.ru

**!!! Нет фото  
автора !!!**

**С. В. Ковригина,**  
*младший научный сотрудник,  
Федеральный исследовательский  
центр угля и углехимии  
Сибирского отделения  
Российской академии наук*

**г. Кемерово, Россия**

*Статья посвящена исследованию значения объектов интеллектуальной собственности в развитии экономики перспективных угледобывающих регионов России. В статье отмечается потребность угледобывающих регионов в развитии малых инновационных предприятий, ориентированных на разработку технологий добычи, транспортировки и переработки полезных ископаемых. Анализ статистических данных и организационно-правовых аспектов деятельности малых инновационных предприятий позволил выявить группу действующих инновационных предприятий и востребованность их интеллектуальных активов для угледобывающей промышленности регионов.*

**Ключевые слова:** инновации, малые инновационные предприятия, объекты интеллектуальной собственности, региональная экономика, развитие угледобывающего региона, технологии.

## Введение

Инновационное развитие экономики регионов не представляется без использования объектов интеллектуальной собственности (ОИС), выступающих в качестве инструмента внедрения технологических инноваций [4, 17]. Угледобыча для России является одной из важных составляющих экономики, так как кроме обеспечения внутренних потребностей, уголь является стратегически важным экспортным сырьем [7]. Развитие экономики угледобывающих регионов, в первую очередь, зависит от уровня технологий, связанных абсолютно со всеми направлениями функционирования угольных предприятий — технологии добычи угольного сырья, угольное машиностроение, технологии обогащения, транспортировки угольной продукции и др. С 2009 г. одной из эффективных форм коммерциализации результатов научно-исследовательской деятельности организаций научно-образовательной сферы совместно с коммерческими организациями, в том числе угле-

добывающими, являются малые инновационные предприятия (МИПы). С учетом этого целью данной статьи является выявление роли ОИС в создании МИПов и развитии экономики угледобывающего региона.

## Материалы и методы

Исследование основано на официальных материалах российских организаций (Министерства энергетики, Министерства науки и высшего образования РФ, Фонда содействия инновациям, Росстата), материалах практического характера в сфере функционирования малых инновационных предприятий в угледобывающих регионах, а также правовых документах, связанных с деятельностью МИПов.

В ходе исследования авторы использовали общенаучные методы систематизации и анализа региональной российской практики функционирования малых инновационных предприятий, метод группировки, метод ранжирования.

## Основные результаты исследования

В пределах РФ находятся 22 угольных бассейна и 129 отдельных месторождений, добыча угля ведется в семи федеральных округах и 25 субъектах РФ. По данным Минэнерго, угледобывающими экономическими районами считаются Западно-Сибирский, Восточно-Сибирский, Уральский, Дальневосточный, Северо-Западный, Южный и Центральный [5].

В соответствии с принятыми в программе развития угольной промышленности России на период до 2030 г. темпами формирования новых центров добычи угля, произойдет смещение отрасли в восточном направлении страны. При этом доля Восточной Сибири в добыче угля должна возрасти с 23,7 до 34%, Дальнего Востока – с 9,7 до 15,2%. Основные крупные инвестиционные проекты развития угольной отрасли до 2030 г. на востоке страны:

- в Республике Тыва – освоение Элегестского и Межегейского месторождений, участка «Центральный» западной части Улуг-Хемского угольного бассейна, освоение Каа-Хемского и Чаданского месторождений;
- в Забайкальском крае – разработка месторождения угля Чикойской впадины, Апсатского месторождения и др.;
- в Республике Саха (Якутия) – Эльгинского месторождения и других месторождений угля Южной Якутии (Чульмаканского, Денисовского);
- в Амурской области – комплексное освоение Сугодинско-Огоджинского угольного месторождения, Ерковецкого бурогоугольного месторождения и др. [12]. Кемеровская область – Кузбасс, конечно, останется признанным лидером, как по разведанным запасам, так и по ежегодной добыче угля, опережая сегодня темпы максимально возможной добычи более чем на 17 млн т (255,3 млн т в 2018 г.).

Основные перспективные угледобывающие регионы России представлены в табл. 1 с указанием максимально возможного объема добычи, исходя из

проектных проработок в соответствии с данными Минэнерго [6].

Поскольку экономическая и социальная стабильность страны требует развития угольной промышленности, в том числе повышения рентабельности отрасли, активное внедрение и использование новейших, наиболее эффективных технологий во всех производственных процессах, например, угледобычи и обогащения, технологических решений восстановления нарушенных угледобычей земель и др., может способствовать решению данных задач. Каждая из технологий является результатом интеллектуального труда и может быть зарегистрирована в качестве ОИС.

В целом, проблема роли ОИС на предприятиях угледобывающей промышленности исследована отечественными авторами недостаточно. Среди авторов необходимо отметить В. И. Ефимова, Г. Г. Рябова, А. А. Маликова, В. В. Чаплыгина, М. А. Комиссарова и др. В частности, В. И. Ефимов, А. А. Маликов, Г. Г. Рябов, В. В. Чаплыгин исследуют вопросы использования высокопроизводительных технологий добычи угля. М. А. Комиссарова акцентирует внимание на стратегиях и инновациях угледобывающих предприятий, определяя инновации как основной резерв, обеспечивающий стабильное функционирование угледобывающих предприятий [3]. В этом случае роль МИП значительно возрастает.

Следует отметить, что инновационная деятельность, которую ведут малые предприятия, высокорисковая. Именно поэтому она нуждается в активной государственной поддержке (гранты, льготные кредиты, государственные закупки и пр.), стимулирующей инновационную активность [9].

В России механизм эффективной коммерциализации ОИС, основанный на сотрудничестве (кооперации) организаций научно-образовательной сферы (НОС) и бизнеса, был сформирован принятием Федерального закона № 217-ФЗ, разрешившего бюджетным научным и образовательным учреждениям создавать хозяйствующие общества «в целях практического применения (внедрения) результатов интеллектуальной деятельности». На данном этапе с целью эффективного

Основные перспективные угледобывающие регионы России

Таблица 1

Регион	Месторождение/угольный бассейн	Виды добываемого угля	Запасы угля, млрд т	Максимально возможный объем добычи, млн т
Кемеровская область – Кузбасс	Кузнецкий бассейн	Каменный энергетический и коксующийся уголь	700	238
Красноярский край	Канско-Ачинский бассейн	Бурый уголь	610	41
Республика Тыва	Улуг-Хемский бассейн, в том числе	Коксующийся уголь	20	10-15
	Элегестское месторождение		0,868	10
	Межегейское месторождение		0,200	5
Республика Саха (Якутия)	Эльгинское месторождение Южно-Якутского бассейна	Каменный энергетический и коксующийся уголь	2,2	27
Забайкальский край	Месторождение Чикойской впадины	Каменный уголь	1,6	20
	Апсатское месторождение	Каменный и коксующийся уголь	0,675	3
Амурская область	Гербикано-Огоджинское угольное месторождение	Энергетический уголь	1,6	30
	Ерковецкое месторождение	Бурый уголь	0,488	29

Источник: составлено авторами на основе [1, 6, 8, 10, 12]

# ИННОВАЦИОННАЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ В РЕГИОНАХ

Таблица 2

Анализ проектов, рекомендуемых (+) и не рекомендуемых (–) для поддержки на первом этапе программы «Старт» в угледобывающих регионах (прием заявок с 17 января по 15 марта 2018 г.)

№	Регион	Проекты		Всего
		+	–	
1.	Красноярский край	2	28	30
2.	Кемеровская область – Кузбасс	1	7	8
3.	Республика Саха (Якутия)	1	4	5
4.	Республика Тыва	0	0	0
5.	Забайкальский край	0	0	0
6.	Амурская область	0	0	0
	Всего	4	39	43

Источник: составлено авторами на основе [16]

управления инновационными процессами необходимо определить, как влияют разрабатываемые в Кузбассе ОИС на создаваемые при вузах и НИИ малые инновационные предприятия, а также насколько эффективно результаты данной интеллектуальной деятельности используются в регионе угледобывающими предприятиями.

Исследование показывает, что в настоящее время в РФ функционирует 2569 МИПов. МИПы оцениваются как потенциально активные субъекты рынка ОИС. Они призваны обеспечивать создание и поступление ОИС на рынок, в данном случае – рынок технологий, необходимых угледобывающим предприятиям. С одной стороны, процесс создания и последующего функционирования любого МИПа базируется на разработанном и зарегистрированном объекте ИС. С другой стороны, именно МИПы активно проявляют себя на рынке ОИС, в том числе посредством участия в конкурсах проектов, организуемых и финансируемых различными фондами [11, 15, 16].

В частности, программа «Старт» (Фонд содействия инновациям) направлена на создание новых и поддержку существующих малых инновационных предприятий, стремящихся разработать и освоить производство нового товара, изделия, технологии или услуги с использованием результатов собственных научно-технических и технологических исследований, находящихся на начальной стадии развития и имеющих значительный потенциал коммерциализации.

В среднем по стране и годам к поддержке рекомендуются около 10% поданных проектов (табл. 2).

Согласно табл. 2, первое место по общему количеству поданных и принятых (рекомендуемых) заявок занимает Красноярский край – 30 и 2 проекта, соответственно. Это составляет 50,0% всех принятых и 69,8% – поданных в угледобывающих регионах проектов. Далее следуют Кемеровская область и Республика Саха (Якутия) – по одному принятому проекту. В целом по исследуемым регионам доля принятых (рекомендуемых) заявок составила 9,3% (даже чуть меньше, чем по стране в целом). Это свидетельствует о том, что эти регионы не пользуются особой поддержкой фонда [16].

Значение объектов интеллектуальной собственности в развитии угледобывающих регионов подчеркивается статистическими данными о разработке и использовании ОИС в исследуемых регионах (табл. 3-5).

Анализ статистики по Забайкальскому и Красноярскому краям показывает снижение практически по всем видам ОИС. В свою очередь, Кемеровская и Амурская области, а также Якутия характеризуются ростом по большинству объектов. Так, в Кузбассе снизилось только количество изобретений (на 14%), по всем остальным ОИС количество осталось либо неизменным (базы данных), либо увеличилось: полезные модели увеличились на 3 объекта (или 13%), промышленные образцы – практически вдвое, программы для ЭВМ – вчетверо (с нуля до четырех). Республика Тыва пока не является активным участником рынка ОИС (табл. 3).

Сведения об использовании объектов интеллектуальной собственности за период 2016-2017 гг. в целом по угледобывающим регионам в зависимости от вида объекта не имеют определенной тенденции (наблюдается как рост, так и снижение показателей). В Кемеровской области возросло количество выданных патентов на изобретения – со 151 до 156, на промышленные образцы – с 1 до 3 (табл. 4).

Число разработанных технологий варьируются год от года по регионам, за исключением Забайкальского края, Тывы и Амурской области, которые не разработали практически ни одной технологии с 2014 г. Статистика Якутии тоже показывает падение количества разработанных технологий. Тем не менее, использу-

Таблица 3

Сведения об использовании объектов интеллектуальной собственности в перспективных угледобывающих регионах за 2016-2017 гг., ед.

Регион	Вид интеллектуальной собственности											
	Изобретения		Полезные модели		Промышленные образцы		Базы данных		Программы для ЭВМ		Топологии интегральных микросхем	
	2016	2017	2016	2017	2016	2017	2016	2017	2016	2017	2016	2017
Республика Тыва	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
Забайкальский край	16	15	15	1	1	–	10	10	5	–	–	–
Красноярский край	277	205	84	74	93	95	11	12	133	123	–	–
Кемеровская область	14	12	23	26	5	9	10	10	–	4	–	–
Республика Саха (Якутия)	16	12	9	17	–	–	5	19	4	33	–	–
Амурская область	7	10	1	5	1	1	–	5	7	12	–	–

Источник: составлено авторами на основе [14]

# ИННОВАЦИОННАЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ В РЕГИОНАХ

Таблица 4

Поступление патентных заявок и выдача охранных документов в перспективных угледобывающих регионах за 2016-2017 гг., ед.

Регион	2016						2017					
	Подано патентных заявок			Выдано патентов			Подано патентных заявок			Выдано патентов		
	На изобре- тения	На по- лезные модели	На про- мыш- ленные образцы	На изобре- тения	На по- лезные модели	На про- мыш- ленные образцы	На изобре- тения	На по- лезные модели	На про- мыш- ленные образцы	На изобре- тения	На по- лезные модели	На про- мыш- ленные образцы
Республика Тыва	–	–	–	–	1	–	–	–	6	2	–	–
Забайкальский край	26	5	–	24	7	3	24	8	4	30	4	1
Красноярский край	316	151	10	256	108	14	286	142	13	292	115	10
Кемеровская область	199	84	4	151	79	1	166	68	–	156	54	3
Республика Саха (Якутия)	65	36	10	40	23	3	59	32	3	59	32	7
Амурская область	83	57	6	76	41	4	74	24	–	76	35	4

Источник: составлено авторами на основе [14]

емые передовые производственные технологии (ППТ) ежегодно растут практически во всех регионах. Речь идет в целом о количестве технологий и их ежегодном росте в Кузбассе. За весь исследуемый период данные показатели соизмеримы с аналогичными в Красноярском крае, что свидетельствует о высочайшем уровне востребованности и значении таких ОИС именно в Кузбассе (табл. 5).

Что касается Кузбасса, то число организаций, выполнявших исследования и разработки в области в 2015-2016 гг. относительно 2013-2014 гг. увеличилось на 18,5% и достигло 32 ед., в 2017 г. – 31. При этом доля научно-исследовательских организаций за период 2014-2017 гг. неуклонно снижалась, в то время как доля образовательных организаций высшего образования и прочих организаций неуклонно росла, и, если в 2013 г. на 15 НИИ приходилось 9 вузов, то в 2017 г. – на 10 НИИ уже 16 вузов. Сложившаяся ситуация не может иметь однозначной оценки и обусловлена, в первую очередь, развитием системы малых инновационных предприятий. Удельный вес организаций, осуществлявших технологические инновации, в общем числе обследованных организаций в области возрос за последние 5 лет, как и число организаций, осуществлявших инновационную деятельность, технологические, организационные или маркетинговые инновации. Объем инновационных товаров за последние 2 года показал снижение, однако затраты организаций на технологические инновации в 2017 г. относительно 2016 г. возросли.

Таким образом, на основе анализа показателей разработки и использования различных ОИС в исследуемых угледобывающих регионах, можно заключить, что значение таких объектов в этих регионах высоко. Особенно это проявляется в Кузбассе, и это ярко видно по таким показателям, как рост поступления и выдачи охранных документов, высочайший рост затрат на исследования и разработки в 2017 г., величина и ежегодный рост используемых ППТ.

Поскольку МИПы сегодня стали полноправными участниками рынка и одними из основных поставщиков технологий, содержащих ОИС (прошло почти 10 лет со дня принятия закона), целесообразно рассмотреть перспективные угледобывающие регионы с точки зрения МИПов, зарегистрированных и работающих на их территории. На момент исследования в России было зарегистрировано 2569 МИП в 440 организациях научно-образовательной сферы (НОС). Рейтинг субъектов федерации по количеству малых инновационных предприятий представлен в табл. 6.

В представленном табл. 6 рейтинге первую тройку среди перспективных угледобывающих регионов занимают Красноярский край – 67 МИПов, Кемеровская область – 46 МИПов и Якутия – 24 МИПа. Кузбасс среди российских регионов занимает 14-е место, что обусловлено высоким уровнем развития и ростом системы ОИС в области, данные о которых были представлены в исследовании выше.

Таблица 5

Разработанные (Р) и используемые (И) передовые производственные технологии в перспективных угледобывающих регионах, за период 2013-2017 гг., ед.

Регион	Годы									
	2013		2014		2015		2016		2017	
	Р	И	Р	И	Р	И	Р	И	Р	И
Республика Тыва	2	14	–	28	–	25	–	36	–	60
Забайкальский край	3	1117	–	1310	–	1506	–	1315	–	1357
Красноярский край	24	2388	26	2445	19	3314	35	3751	31	3787
Кемеровская область	10	2290	3	2540	8	2842	7	3450	6	3672
Республика Саха (Якутия)	2	867	2	600	1	704	–	798	–	755
Амурская область	–	540	–	639	–	668	–	658	–	696

Источник: составлено авторами на основе [14]

Таблица 6

Рейтинг регионов РФ по количеству малых инновационных предприятий (топ-10 и позиции перспективных угледобывающих регионов России)

Рейтинг	Регион	Количество МИП
1	Москва	335
2	Санкт-Петербург	203
3	Томская область	130
4	Белгородская область	123
5	Республика Татарстан	107
6	Челябинская область	81
7	Самарская область	74
8	Воронежская область	67
	Красноярский край	67
	Иркутская область	67
9	Омская область	65
10	Ростовская область	60
14	Кемеровская область	46
26	Республика Саха (Якутия)	24
41	Амурская область	5
42	Забайкальский край	4
43	Республика Тыва	2

Источник: составлено авторами на основе [13]

Однако представленный рейтинг не дает информации об ОИС, потенциально полезных для угольных предприятий, а также о том, насколько созданные МИПы эффективно функционируют, а именно ведется ли ими хозяйственная деятельность. Вообще, практика функционирования крупнейших угледобывающих компаний России (ОАО «СУЭК», ОАО УК «Кузбассразрезуголь», АО УК «СДС уголь», ОАО «Мечел-Майнинг», ОАО «ЕВРАЗ», ООО «Компания «Востсибуголь», ОАО «Русский уголь», ОАО «Кузбасская топливная компания», ООО «ХолдингСибуглемет», ОАО «Воркута уголь») и их аффилированных лиц показывает, что данные компании (в том числе компании Кемеровской области) используют патенты и свидетельства о регистрации в отношении прав на разные ОИС (патенты на изобретения, полезные модели, свидетельства о регистрации товарных знаков, программы ЭВМ). В Кемеровской области зарегистрированные права на ОИС, в частности, оформлены в рамках функционирования ПАО «Евраз» и его аффилированных лиц (г. Новокузнецк).

На основе данных ежегодной бухгалтерской отчетности за период с 2015 по 2018 гг. авторами был проведен анализ формальной организации и фактического функционирования малых инновационных предприятий и были выявлены МИПы, потенциально полезные для развития угледобывающего региона (табл. 7).

Таким образом, 23,9% предприятий не осуществляют деятельность в настоящее время и не могут оказывать влияние на развитие угледобывающих предприятий области. Иными словами, к группе осуществляющих деятельность МИПов отнесены 60,9% компаний, многие из которых отличаются ежегодной прибылью: ООО «Эконовохим», ООО «Интехпром-инжиниринг», ООО «УНПЦ КемТИПП», ООО «МКС», ЗАО «Ижица», ООО «Научно-технический

центр инноваций в области ОТ и ПБ», Новационная фирма «Кузбасс-НИИОГР», ООО «Техноархив» и др. В целом 76,1% являются функционирующими МИПами.

Коммерческие организации являются учредителями в 10 МИПов, т. е. в 21,7% от их общего числа. Восемь из них являются функционирующими, что говорит о высоких перспективах и уровне востребованности их интеллектуальных ресурсов для угледобывающих предприятий Кемеровской области.

Профильными «углеориентированными» являются МИПы, созданные Федеральным исследовательским центром угля и углехимии Сибирского отделения Российской академии наук и Кузбасским государственным техническим университетом им. Т. Ф. Горбачева. Так, при Центре угля функционируют 3 МИПа (100%) на основе «угольных» ОИС, занимающихся научными исследованиями и разработками в области естественных и технических наук. Все эти МИПы являются прибыльными, также в одном из них соучредителями являются Ассоциация машиностроителей Кузбасса и коммерческая организация. При Кузбасском государственном техническом университете зарегистрировано 10 МИПов, 90% из них функционируют, 60% — успешны, 50% — ориентированы строго на угольные предприятия: ООО «МИП «Импэс», ООО «МИП Техмаш», ООО «Научно-технический центр инноваций в области ОТ и ПБ», ЗАО «НИПИ Кузбасспроект», Новационная фирма «Кузбасс-НИИОГР». Доля МИПов, организованных при участии коммерческих организаций — 40% (из них 75% — «углеориентированные»), при этом все они функционируют. Сферами деятельности МИПов с «угольными» ОИС являются научные исследования и разработки в области естественных и технических наук, научные исследования в области охраны труда и промышленной безопасности (ООО «Научно-технический центр инноваций в области ОТ и ПБ», ЗАО «НИПИ Кузбасспроект», НАО «НЦ ПБ»).

## Обсуждение и заключения

По итогам проведенного исследования можно сделать следующие выводы:

- значение ОИС в настоящее время значительно (ввиду безусловной необходимости их наличия при создании МИПов);
- очевидна потребность угледобывающих регионов РФ в объектах интеллектуальной собственности, связанных, прежде всего, с технологиями разработки, добычи каменного энергетического, коксующегося и бурого углей;
- анализ статистики по рынку ОИС угледобывающих регионов свидетельствует о росте потребности в изобретениях, передовых производственных технологиях и других ОИС и их правовой регистрации;
- анализ МИПов, потенциально полезных для перспективного угледобывающего региона на примере Кемеровской области, показал, что профильными «углеориентированными» являются МИПы, созданные Федеральным исследователь-

# ИННОВАЦИОННАЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ В РЕГИОНАХ

Таблица 7

МИПы, потенциально полезные для перспективного угледобывающего региона на примере Кемеровской области

№	Наименование МИП	Информация о деятельности	Организация научно-образовательной сферы, при которой создан МИП	
1.	ООО «НПО Сварочное производство»	Осуществляется	НИ ТПУ	
2.	ООО «НПП «Батат»		КемНИИСХ	
3.	ООО «Кардиоинновация»		НИИ КПССЗ	
4.	ООО «Эконовохим»		ФИЦ УУХ СО РАН	
5.	ООО «Интехпромжинжиниринг»		ФИЦ УУХ СО РАН	
6.	ООО «УНПЦ КемТИПП»		КемГУ	
7.	АНО «Творческая мастерская «А3»			
8.	ООО «Новый взгляд»			
9.	ООО «ЛЭРК»			
10.	ООО «Лиомед»			
11.	ООО ИНПЦ «Иннотех»			
12.	ООО «Сигма»			
13.	ООО «Центр ЭАИЭ»			
14.	ООО «Биотек»			
15.	ООО «МКС»			
16.	ООО МИП «ЦКИ»			
17.	ООО «Экоген+»			
18.	ООО «НПП «Импульс»			
19.	ЗАО «Ижица»			
20.	ООО «МИП «Импэс»			КузГТУ им. Т. Ф. Горбачева
21.	ООО «МИП Техмаш»			
22.	ООО «Научно-технический центр инноваций в области ОТ и ПБ»			
23.	ЗАО «НИПИ Кузбасспроект»			
24.	Новационная фирма «Кузбасс-НИИОГР»			СибГИУ
25.	ООО «Коммунальные сети горы Зеленой»			
26.	ООО «Техноархив»			
27.	ООО «НИИ АЭМ СибГИУ»			
28.	ООО «Экотех»			
29.	ООО «Монополь»	Осуществляется не ежегодно	КемГУ	
30.	ООО «НПП «Лаирк»		КемГУ	
31.	ООО «МИП НТЦ «Экосистема»		КузГТУ им. Т. Ф. Горбачева	
32.	НАО «НЦ ПБ»			
33.	ООО «Кардиопоимер»	Компания зарегистрирована недавно	НИИ КПССЗ	
34.	ООО «Интехгормаш»		ФИЦ УУХ СО РАН	
35.	ООО «МИП «Студенческие мастерские»		КузГТУ им. Т. Ф. Горбачева	

Источник: составлено авторами на основе [2]

ским центром угля и углехимии Сибирского отделения Российской академии наук и Кузбасским государственным техническим университетом им. Т. Ф. Горбачева. Это МИПы, работающие в сферах научных исследований и разработок в области естественных и технических наук, научных исследований в области охраны труда и промышленной безопасности (всего 8 МИПов);

- участие коммерческих организаций в уставном капитале «угольных» МИПов, а также их прибыльность, свидетельствуют о высоком уровне востребованности инновационных предприятий и их ОИС для угольной промышленности региона.

Таким образом, роль ОИС и МИПов в развитии перспективных угледобывающих регионов, в том числе Кемеровской области, оценивается как значительная. Тем не менее, отмечаем необходимость дальнейшего развития системы МИП в Кузбассе.

\* \* \*

Статья подготовлена при поддержке РФФИ (Проект № 18-410-420004 «Интеллектуальная собственность как основа устойчивого развития угледобывающего региона (на примере Кемеровской области)») и Департамента образования и науки Кемеровской области (Соглашение № 21 от 14.08.2018 г.).

Список использованных источников:

1. Аналитический обзор//Уголь. Июнь, 2017. С. 32-46.
2. Информационная система «Спарк». <http://www.spark-interfax.ru>.
3. М. А. Комиссарова. Проблемы инновационной деятельности на угледобывающих предприятиях в современных условиях// Горный информационно-аналитический бюллетень (научно-технический журнал), 2011. <https://cyberleninka.ru/article/v/problemy-innovatsionnoy-deyatelnosti-na-ugledobyvayuschih-predpriyatiyah-v-sovremennyh-usloviyah>.

4. М. А. Месяц. Роль объектов интеллектуальной собственности в устойчивом развитии экономики регионов // Общество, экономика, управление. 2018. Т. 3. № 2. С. 26-31.
5. Министерство энергетики. <https://minenergo.gov.ru>.
6. Новые месторождения и центры угледобычи. Минэнерго. <https://minenergo.gov.ru/node/433>.
7. Перспективы развития угольной промышленности в России // Уголь Кузбасса. Федеральный научно-практический журнал, 2016. <http://uk42.ru/index.php?id=4124>.
8. Л. С. Плакиткина. Анализ и перспективы развития добычи угля на период до 2035 г. в Забайкальском крае. Горная промышленность. <https://mining-media.ru/ru/article/ekonomic/9713-analizi-perspektivy-razvitiya-dobychi-uglya-na-period-do-2035-g-v-zabajkalskom-krae>.
9. Постановление Правительства РФ от 9 апреля 2010 г. № 218 «О мерах государственной поддержки развития кооперации российских образовательных организаций высшего образования, государственных научных учреждений и организаций, реализующих комплексные проекты по созданию высокотехнологичного производства, в рамках подпрограммы «Институциональное развитие научно-исследовательского сектора» государственной программы Российской Федерации «Развитие науки и технологий» на 2013-2020 гг.». <http://p218.ru>.
10. Промышленный портал PromTu. <http://promtu.ru/dobyicha-resursov/ugol-v-kansko-achinskoy-bassejnye>.
11. Российский научный фонд. <http://rscf.ru>.
12. Трудный переезд на восток. Разработка новых месторождений угля России проходит непросто // Уголь Кузбасса. Федеральный научно-практический журнал, 2017. 02. <http://ww.uk42.ru/index.php?id=5090>.
13. Учет и мониторинг малых инновационных предприятий научно-образовательной сферы. Министерство науки и высшего образования Российской Федерации. <https://mip.extech.ru/reestr/reestr.php>.
14. Федеральная служба государственной статистики. <http://www.gks.ru>.
15. Фонд развития промышленности. Программа «Совместные займы». <http://frprf.ru/zaymy/regiony>.
16. Фонд содействия развитию малых форм предприятий в научно-технической сфере (Фонд содействия инновациям). <http://fasie.ru>.
17. S. M. Nikitenko, M. A. Mesyats. Objects Of Industrial Property As An Instrument For Introducing Technological Innovations In Machine Building. IOP Conference Series: Materials Science and Engineering «International Scientific-Practical Conference: Innovations in Fuel and Energy Complex and Mechanical Engineering, FEC 2017», 2017, P. 012024.

## Title

S. M. Nikitenko, doctor of economic sciences, associate professor, Plekhanov Russian university of economics.

M. A. Mesyats, candidate of economic sciences, associate professor, Plekhanov Russian university of economics.

S. V. Kovrigina.

## Abstract

Keywords: