



РОССИЙСКИЙ НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ
ИНСТИТУТ ЭКОНОМИКИ, ПОЛИТИКИ И ПРАВА
В НАУЧНО-ТЕХНИЧЕСКОЙ СФЕРЕ

ФОРМИРОВАНИЕ ПОДХОДОВ К КОМПЛЕКСНОМУ НАУЧНО- ТЕХНОЛОГИЧЕСКОМУ РАЗВИТИЮ РЕГИОНОВ СИБИРСКОГО ФЕДЕРАЛЬНОГО ОКРУГА В ЦЕЛЯХ ДОСТИЖЕНИЯ ТЕХНОЛОГИЧЕСКОГО СУВЕРЕНИТЕТА

Ирина Евгеньевна Ильина

директор РИЭПП,
д-р экон. наук

МОСКВА
2024



УДЕЛЬНЫЙ ВЕС ФЕДЕРАЛЬНЫХ ОКРУГОВ В ОБЩЕРОССИЙСКИХ ПОКАЗАТЕЛЯХ



ПОКАЗАТЕЛЬ	ЦФО	СЗФО	ЮФО	СКФО	ПФО	УФО	СФО	ДФО
численность населения на 01.01.2023	27,4 (1)	9,5 (5)	11,3 (4)	7,0 (7)	19,6 (2)	8,4 (6)	11,4 (3)	5,4 (8)
среднегодовая численность занятых в 2022 г.	29,3 (1)	10,0 (5)	10,8 (4)	5,7 (7)	19,0 (2)	8,8 (6)	11,0 (3)	5,5 (8)
ВРП в 2022 г.	33,7 (1)	13,5 (4)	7,0 (6)	2,2 (8)	14,0 (3)	14,3 (2)	9,3 (5)	6,1 (7)
инвестиции в основной капитал в 2022 г.	33,6 (1)	9,4 (5)	6,5 (7)	3,2 (8)	13,4 (3)	14,6 (2)	10,1 (4)	9,0 (6)
поступление налогов, сборов и иных обязательных платежей в консолидированный бюджет Российской Федерации, всего в 2022 г.	24,9 (2)	9,5 (5)	4,5 (7)	0,9 (8)	16,6 (3)	25,8 (1)	12,8 (4)	4,9 (6)



УКАЗ ПРЕЗИДЕНТА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ ОТ 07.05.2024 № 309

«О НАЦИОНАЛЬНЫХ ЦЕЛЯХ РАЗВИТИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ НА ПЕРИОД ДО 2030 ГОДА И НА ПЕРСПЕКТИВУ ДО 2036 ГОДА»

УКАЗ ПРЕЗИДЕНТА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ ОТ 28.02.2024 № 145

«О СТРАТЕГИИ НАУЧНО-ТЕХНОЛОГИЧЕСКОГО РАЗВИТИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ»

РАСПОРЯЖЕНИЕ ПРАВИТЕЛЬСТВА ОТ 20.05.2023 № 1315-Р

«ОБ УТВЕРЖДЕНИИ КОНЦЕПЦИИ ТЕХНОЛОГИЧЕСКОГО РАЗВИТИЯ НА ПЕРИОД ДО 2030 ГОДА»

РАСПОРЯЖЕНИЕ ПРАВИТЕЛЬСТВА РФ ОТ 26.01.2023 № 129-Р

«ОБ УТВЕРЖДЕНИИ СТРАТЕГИИ СОЦИАЛЬНО-ЭКОНОМИЧЕСКОГО РАЗВИТИЯ СИБИРСКОГО ФЕДЕРАЛЬНОГО ОКРУГА ДО 2035 ГОДА»

РАСПОРЯЖЕНИЕ ПРАВИТЕЛЬСТВА РФ ОТ 16.10.2023 № 2846-Р

«О ПЛАНЕ РЕАЛИЗАЦИИ СТРАТЕГИИ СОЦИАЛЬНО-ЭКОНОМИЧЕСКОГО РАЗВИТИЯ СИБИРСКОГО ФЕДЕРАЛЬНОГО ОКРУГА ДО 2035 ГОДА»

ПРОЕКТЫ ТЕХНОЛОГИЧЕСКОГО СУВЕРЕНИТЕТА

- » Инвестиционный кредит
- » Производство высокотехнологичной продукции

ИНСТРУМЕНТЫ РЕАЛИЗАЦИИ

- » ГП НТР
- » Региональные программы НТР (6 регионов СФО перв. оч.)

Сибирский федеральный округ	2014	н. в.*	
Вклад в ВВП страны, %	9,7	9,3	↓
Численность населения, млн чел.	19,3	16,6	↓
Доля высококвалифицированных специалистов в общей численности квалифицированных работников, %	27,5	26,8	↓
Доля продукции высокотехнологичных и наукоемких отраслей в ВРП, %	18,5	16,9	↓
Миграционный прирост, чел.	- 8 146	- 9 692	↑

* Ближайшие годы, по которым имеются данные



РЕСУРСЫ	2018	н.в.*		2018	н.в.*	ДОЛЯ ОТ РФ (2018 / н.в.), %
аспиранты, чел.	9 805	11 146	↑	публикации Scopus, ед.	17 881	17 078 ↓ 16,6 / 15,0 ↓
докторанты, чел.	75	120	↑	публикации WoS, ед.	11 816	10 643 ↓ 16,9 / 15,9 ↓
кандидаты наук, чел.	7 764	7 688	↓	выданные патенты на ИЗ и ПМ, ед.	2 769**	2 251 ↓ 9,72 / 9,58 ↓
доктора наук, чел.	2 878	2 780	↓	используемые передовые производственные технологии	22 040	25 154 ↑ 8,6 / 9,0 ↑
доля исследователей в возрасте до 39 лет в общей численности исследователей, %	47,2	46,2	↓			

ИНФРАСТРУКТУРА

 **> 130**
вузов

 **> 100**
НИИ

 **106**
ЦКП

 **45**
УНУ

 **15**
ЦПТИ

 **5**
ПИШ

 **9**
технопарков

 **14**
кванториумов

 **7**
региональных центров «Сириус»

 **38**
студенческих (молодежных) КБ

 **3**
НОЦ мирового уровня

 **3**
Центра компетенций НТИ

 **3**
НЦМУ

 **2**
РНОМЦ

* Ближайшие годы, по которым имеются данные

** Данные за 2019 г.

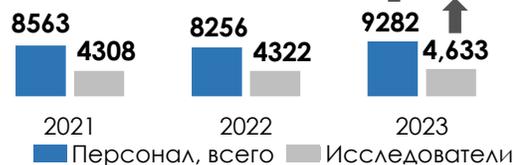


Рейтинг ИС – 17

Уровень ВРП – 9

НАУКА

Численность персонала, занятого научными исследованиями и разработками, чел.



Численность исследователей, имеющих ученую степень, чел.



Количество организаций, выполнявших научные исследования и разработки, ед.



Сеть ЦКП и УНУ и число пользователей за 2023 г.

4 ЦКП 19 заказчиков из других регионов

4 УНУ

Удельный вес инновационных товаров, работ, услуг в общем объеме отгруженных товаров, выполненных работ, услуг, %

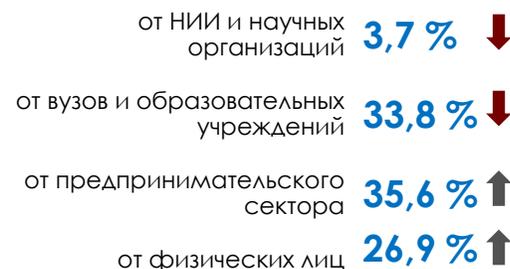


Иные объекты НТИ

Объект	Всего
Инновационный территориальный кластер	1
Кванториум	2
Орган по сертификации	2
Студенческое (молодежное) конструкторское бюро	4
Технопарк	1
Центр молодежного инновационного творчества	10
Инжиниринговый центр	1

ИС

Доля заявок на изобретения и полезные модели, поступивших в регионе в 2023 г.



Количество используемых объектов интеллектуальной собственности, ед.



ВРП

Доля ВЗИР и инвестиций в ОК в ВРП, %



—●— Доля внутренних затрат на исследования и разработки в ВРП
 —●— Доля инвестиций в основной капитал в ВРП

Лидеры по количеству поданных заявок на изобретения и полезные модели (за 2021—2023 гг.)

Сибирский федеральный университет	228
АО «Информационные спутниковые системы им. акад. М.Ф. Решетнёва»	207
Красноярский государственный аграрный университет	126
Федеральный исследовательский центр «Красноярский научный центр СО РАН»	87
Сибирский государственный университет науки и технологий им. акад. М.Ф. Решетнёва	84

Топ-5 отраслей промышленности в 2022 г., млрд руб.

Обрабатывающие производства	588,5
Добыча полезных ископаемых	320,3
Транспортировка и хранение	135,0
Торговля оптовая и розничная; ремонт автотранспортных средств и мотоциклов	131,0
Строительство	128,7



Цель СибНОК

- **координация деятельности и территориальная интеграция** образовательных, научных и производственных организаций Сибирского федерального округа
- **создание системы опережающей подготовки высококвалифицированных специалистов**, включая исследователей и инженерно-технических работников, **по направлениям технологического лидерства Российской Федерации**

Вклад округа в ВВП, %

5 регионов ↓
 4 региона ↑
 1 регион ≈

Доля высококвалифицированных специалистов в общей численности квалифицированных работников, %

6 регионов ↓
 4 региона ↑

Субъект	2018	2022	
Сибирский федеральный округ	9,65	9,28	↓
Красноярский край	2,63	2,36	↓
Иркутская область	1,62	1,68	↑
Кемеровская область – Кузбасс	1,40	1,56	↑
Новосибирская область	1,44	1,38	↓
Алтайский край	0,64	0,67	↑
Омская область	0,82	0,67	↓
Томская область	0,68	0,58	↓
Республика Хакасия	0,27	0,25	↓
Республика Тыва	0,08	0,08	≈
Республика Алтай	0,06	0,07	↑

Субъект	2018	2022	ТН*
Сибирский федеральный округ	28,2	26,8	↓ 55,0 / 56,3
Республика Тыва	35,9	37,1	↑ 53,7 / 55,8
Томская область	29,8	30,3	↑ 57,4 / 58,1
Красноярский край	29,2	29,7	↑ 56,7 / 57,7
Новосибирская область	33,0	28,9	↓ 55,7 / 56,7
Республика Алтай	30,7	28	↓ 52,9 / 55,0
Омская область	27,8	28	↑ 54,7 / 55,2
Иркутская область	26,3	24,4	↓ 54,9 / 56,0
Кемеровская область – Кузбасс	24,6	24,3	↓ 54,3 / 56,4
Алтайский край	26,1	23	↓ 53,1 / 54,5
Республика Хакасия	25,2	21,7	↓ 54,1 / 55,6

* Население в трудоспособном возрасте



1. Определение перспективных для СФО направлений технологического лидерства Российской Федерации

Субъекты Российской Федерации



Региональные программы НТР



Проекты технологического лидерства

А) Постановка и сбор конкретных технологических задач от регионов в разрезе кластеров для их решения в рамках проекта технологического лидерства (Стратегия социально-экономического развития СФО до 2035 г.)

Б) Включение задач в рамках кластеров в проекты технологического лидерства, в т.ч. оценка потребностей в кадрах

- междисциплинарность и комплексность проектов технологического лидерства
- реализация конкретных задач для группы кластеров
- наличие конкретных заказчиков

В) Соотнесение задач с НИИ, вузами, конструкторскими бюро, производителями высокотехнологичного оборудования (фундаментальные, прикладные работы, производство) (Региональные программы НТР)



А) Постановка и сбор конкретных технологических задач от регионов в разрезе кластеров для их решения в рамках проекта технологического лидерства (Стратегия социально-экономического развития СФО до 2035 г.)

Субъект / Кластер (специализация)	Лес, лесопереработка и лесохимия	Переработка алюминия	Драгоценные металлы	Цветные и редкоземельные металлы	Туризм	Сельское хозяйство и пищевая промышленность	Нефть и газ	Уголь
Республика Алтай								
Республика Тыва			✓	✓				✓
Республика Хакасия		✓	✓					✓
Алтайский край				✓		✓		
Красноярский край	✓	✓	✓	✓		✓	✓	✓
Иркутская область	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Кемеровская область - Кузбасс	✓				✓	✓		✓
Новосибирская область	✓					✓		✓
Омская область	✓					✓	✓	✓
Томская область	✓			✓			✓	

Производственный цикл в рамках кластера: добыча ресурсов, логистика, переработка, производство, сбыт



Б) Включение задач в рамках кластеров в проекты технологического лидерства, в т.ч. оценка потребностей в кадрах

Направления технологического лидерства (Указ Президента Российской Федерации от 7 мая 2024 г. № 309 «О национальных целях развития Российской Федерации на период до 2030 года и на перспективу до 2036 года»)		Лес, лесоперера ботка и лесохимия	Туризм	Сельское хозяйство и пищевая промышленность	...
Биоэкономика		✓			
Сбережение здоровья граждан			✓	✓	
Продовольственная безопасность				✓	
Беспилотные авиационные системы		✓	✓	✓	
Средства производства и автоматизации		✓		✓	
Транспортная мобильность (включая автономные транспортные средства)		✓	✓	✓	
Экономика данных и цифровая трансформация		✓			
Искусственный интеллект		✓	✓		
Новые материалы и химия		✓			
Перспективные космические технологии и сервисы		✓			
Новые энергетические технологии (в том числе атомные)					



В) Соотнесение задач с НИИ, вузами, конструкторскими бюро, производителями высокотехнологичного оборудования (фундаментальные, прикладные работы, производство) (Региональные программы НТР)

Направления технологического лидерства		Томская область*	Новосибирская область*	Красноярский край*	...
Биоэкономика		<input checked="" type="checkbox"/>		<input checked="" type="checkbox"/>	
Сбережение здоровья граждан		<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
Продовольственная безопасность		<input checked="" type="checkbox"/>		<input checked="" type="checkbox"/>	
Беспилотные авиационные системы		<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
Средства производства и автоматизации		<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
Транспортная мобильность (включая автономные транспортные средства)			<input checked="" type="checkbox"/>		
Экономика данных и цифровая трансформация			<input checked="" type="checkbox"/>		
Искусственный интеллект			<input checked="" type="checkbox"/>		
Новые материалы и химия		<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
Перспективные космические технологии и сервисы				<input checked="" type="checkbox"/>	
Новые энергетические технологии (в том числе атомные)		<input checked="" type="checkbox"/>			

* В соответствии с направлениями технологического лидерства, учтенными в региональной программе НТР



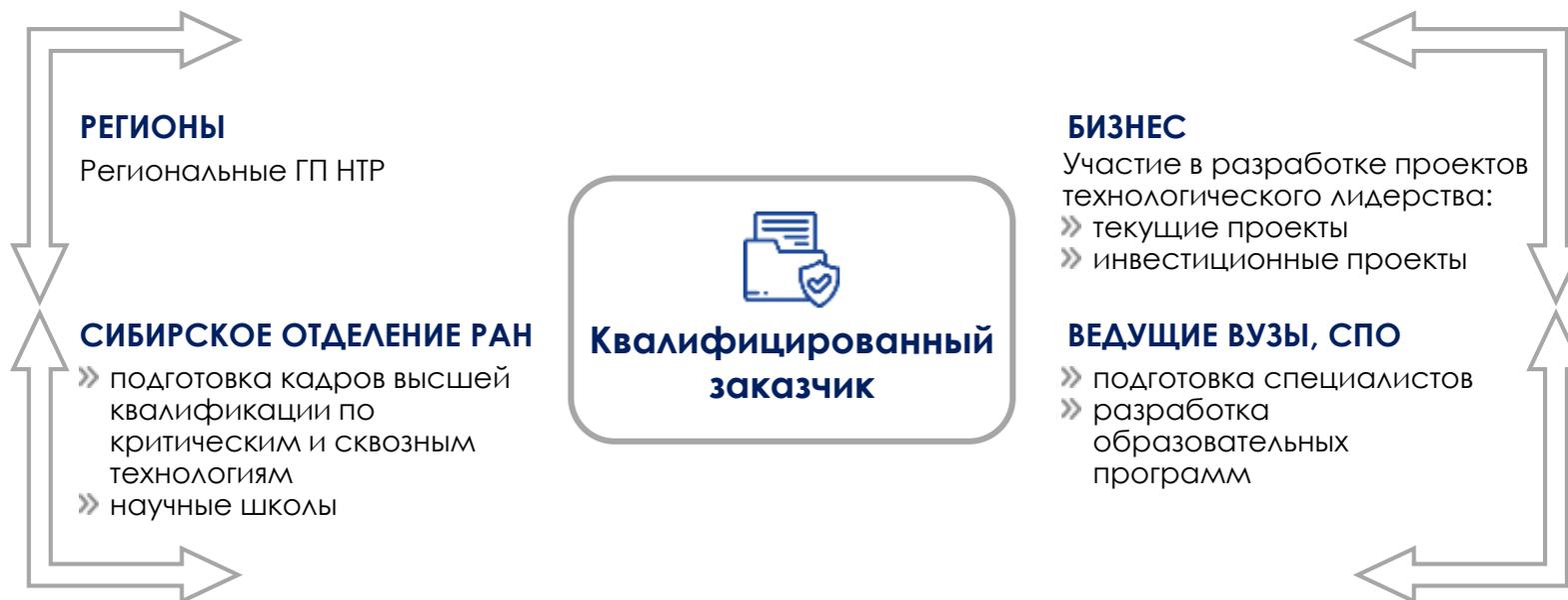
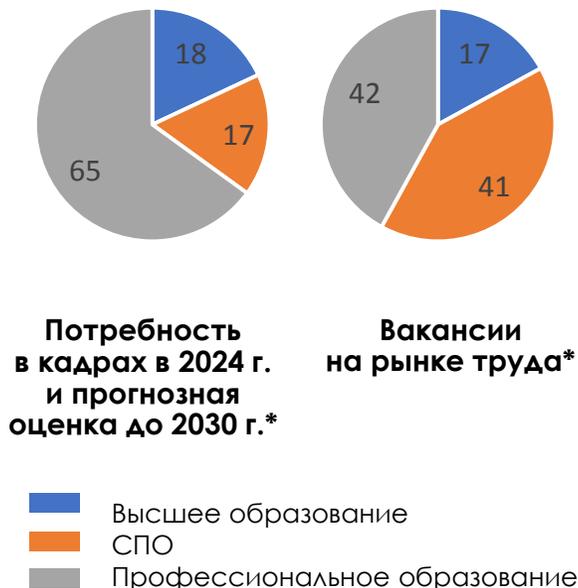
2. Создание системы мониторинга потребности в высококвалифицированных специалистах



Цифровые платформы, агрегирующие данные о состоянии рынка труда и наиболее востребованных вакансиях и профессиональных навыках (РосНавык)

Создание ассоциации агрегаторов вакансий в Российской Федерации.

3. Разработка и развитие образовательных программ подготовки высококвалифицированных специалистов, обеспечивающих реализацию проектов по перспективным для СФО направлениям технологического лидерства Российской Федерации



* Международный технологический конгресс 2024 г.



4. Повышение доли продукции высокотехнологичных и наукоемких отраслей в ВРП в СФО в 1,5-2 раза, в т. ч. за счет роста эффективности управления интеллектуальной собственностью*

Заложить затраты в проекты технологического лидерства на проведение патентного анализа на создание технологических решений (разработок)

Доля продукции высокотехнологичных и наукоемких отраслей в ВРП в СФО, %

6 регионов ↑ 3 региона ↓ 1 регион ≈	Субъект	2018	2022	Место в рейтинге «Управление ИС» (индекс)	Место в СФО по рейтингу «Управление ИС»
	Сибирский федеральный округ	16,2	16,9	↑	-
	Республика Тыва	25,9	26,3	↑	8
	Новосибирская область	21,7	22,9	↑	1
	Омская область	19,1	22,9	↑	7
	Томская область	19,9	20,7	↓	2
	Алтайский край	19,2	19,2	≈	5
	Республика Алтай	20,9	18,7	↓	9
	Республика Хакасия	15,4	14,8	↓	10
	Кемеровская область – Кузбасс	14,4	14,7	↑	6
	Иркутская область	14,8	13,9	↓	4
	Красноярский край	12,1	13,6	↑	3

5. Разработка методологии оценки и мониторинга влияния на вклад СФО в ВВП Российской Федерации увеличения числа подготовленных высококвалифицированных специалистов по направлениям технологического лидерства

* Модели (профили) развития регионов на основе управления интеллектуальной собственностью (РИЭПП)

МОДЕЛИ (ПРОФИЛИ) РАЗВИТИЯ РЕГИОНОВ НА ОСНОВЕ УПРАВЛЕНИЯ ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНОЙ СОБСТВЕННОСТЬЮ



Заседание Совета по вопросам интеллектуальной собственности при Председателе СФ от 19.02.2024



Омская область, Новосибирская область; Алтайский край, Республика Алтай
границат с **Республикой Казахстан**



Республика Алтай, Республика Тыва
границат с **Монголией**



Республика Алтай
границит с **Китайской Народной Республикой**



Континентальная

Новосибирская область

→ регионы с высоким уровнем развития сферы управления ИС, где стратегическими ориентирами являются поддержание высокого уровня экономического потенциала, наращивание объемов высокотехнологичной продукции и помощь регионам-партнерам



Новаторская

Иркутская область, Томская область

→ регионы, где выражена необходимость более эффективного использования имеющегося задела в сфере ИС



Перспективная

Алтайский край

→ регионы, где имеется определенный задел в сфере ИС и обозначена необходимость формирования механизмов применения объектов ИС



Промышленная

Красноярский край, Омская область, Кемеровская область

→ регионы с выраженным высоким промышленным потенциалом, где в недостаточной мере развит механизм внедрения и коммерциализации результатов интеллектуальной деятельности



Островная

Республика Тыва, Республика Хакасия, Республика Алтай

→ регионы, где не реализован имеющийся потенциал в области использования объектов ИС



→ **Стратегирование и долгосрочное проектирование** в контексте общегосударственных задач по обеспечению технологического суверенитета



→ **Структурированность, целостность и интегративность качеств, функциональных характеристик системы** в целом и отдельных ее элементов



→ **Управляемость** на коллегиальной основе и принципах демократизма



→ **Преимственность и исторический опыт** участников кластера



→ **Научность:** опора на научные методы в рамках образовательной, научно-исследовательской деятельности и управления



1. Кто является квалифицированным заказчиком?

Рост доли абитуриентов, поступающих на платное обучение, с учетом субъективных представлений о перспективных направлениях развития страны (заказчик — родители)

- ориентация на задачи отрасли и государства
- формирование заказа от предприятий и организаций отрасли
- разработка системы мониторинга потребностей в высококвалифицированных кадрах

2. Как привлечь и удержать новые кадры?

Отток трудовых ресурсов из федерального округа

- создание благоприятных условий труда (материальных и нематериальных стимулов, в т. ч. социальная поддержка, участие в «значимых» проектах)
- разработка программы стимулирования привлечения зарубежных специалистов с учетом глобальных политических и социально-экономических сдвигов

3. Как обеспечить пространственное развитие территорий?

Недостаточный уровень использования потенциала субъектов федерального округа

- формирование программ регионов с учетом моделей (профилей) развития на основе управления интеллектуальной собственностью
- создание соответствующей инфраструктуры, необходимой для реализации межрегиональных проектов технологического суверенитета
- коммерциализация и использование результатов интеллектуальной собственности и развитие региональных брендов



РОССИЙСКИЙ НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ
ИНСТИТУТ ЭКОНОМИКИ, ПОЛИТИКИ И ПРАВА
В НАУЧНО-ТЕХНИЧЕСКОЙ СФЕРЕ

СПАСИБО ЗА ВНИМАНИЕ!



Контакты

Федеральное государственное бюджетное учреждение
«Российский научно-исследовательский институт экономики,
политики и права в научно-технической сфере» (РИЭПП)

127254, Российская Федерация,
г. Москва, ул. Добролюбова, д. 20А
Тел.: (495) 916-28-84. Факс: (495) 916-13-01
www.riep.ru
E-mail: info@riep.ru

