Приложение 2 **Комплексные проекты, по которым начата разработка и требуется не менее 3 лет на их разработку**

No	Наименование и содержание работы	Организации — возможные соисполнители (если возможно, указать наименование головного исполнителя, его контактные данные и наименования соисполнителей)	Срок выполнения работы (количество лет)	Предполагаемые источники финансирования
1.	Получение льняной наноцеллюлозы и перспективных видов льняного армирующего наполнителя для биокомпозитных материалов	Головной исполнитель — Федеральное государственное бюджетное учреждение науки Институт химии растворов им. Г.А. Крестова Российской академии наук (г. Иваново); Соисполнители — Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Ивановский государственный политехнический университет» (совместная выполнение технологических разработок); ООО «Инжиниринговый центр текстильной и легкой промышленности» (г. Иваново) (комплекс инжиниринговых услуг сопровождения опытно-технологических и опытно-конструкторских разработок)	2017 – 2020	Общее финансирование на весь период проекта — 40 млн. руб., в том числе: 2017 год — 5 млн. руб. 2018 год — 5 млн. руб. 2019 год — 15 млн. руб. 2020 год — 15 млн. руб.
2.	Обоснование приемов наноструктурной инженерии в создании полимерно-неорганических композитных строительных материалов, теплозащитных средств и одежды для строительства и эксплуатации объектов инфраструктуры районов северной	Головной исполнитель – Федеральное государственное бюджетное учреждение науки Институт химии растворов им. Г.А. Крестова Российской академии наук (г. Иваново); Соисполнители – Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Ивановский	2017 – 2020	Общее финансирование на весь период проекта – 30 млн. руб. , в том числе: 2017 год – 5 млн. руб. 2018 год – 5 млн. руб. 2019 год – 10 млн. руб. 2020 год – 10 млн. руб.

	климатической зоны	государственный политехнический		
		университет»(совместная выполнение		
		технологических разработок); ООО		
		«Инжиниринговый центр текстильной и		
		легкой промышленности» (г.		
		Иваново)(комплекс инжиниринговых		
		услуг сопровождения опытно-		
		технологических и опытно-		
		конструкторских разработок).		
3.	Разработка лекарственных препаратов	Головной исполнитель – Федеральное	2017 - 2020	Общее финансирование
	седативного действия с улучшенными	государственное бюджетное учреждение	2017 2020	на весь период проекта –
	показателями растворимости и	науки Институт химии растворов им. Г.А.		12 млн. руб., в том числе:
	биодоступности для изготовления	Крестова РАН.		2017 год – 1 млн. руб.
	текстильных изделий медицинского	Соисполнители: Уфимский научный		2018 год – 1 млн. руб.
	назначения	центр РАН, Уфимский Институт химии;		2019 год – 5 млн. руб.
		Федеральное государственное бюджетное		2020 год – 5 млн. руб.
		образовательное учреждение высшего		
		образования «Башкирский		
		государственный медицинский		
		университет» Министерства		
		здравоохранения Российской Федерации		
4.	Разработка технологических	Головной исполнитель – Федеральное	2017 - 2020	Общее финансирование
	процессов химической модификации	государственное бюджетное учреждение		на весь период проекта -
	отечественного льняного и	науки Институт химии растворов им.		22 млнруб, в том числе:
	конопляного волокна для получения	Г.А. Крестова Российской академии наук,		2017 год – 3 млнруб
	трудногорючих термостойких	г. Иваново		2018–2019 г.г. – 7 млн
	композиционных материалов с	Соисполнители –		руб
	комплексом улучшенных защитных	ООО «Рослан» (г. Иваново);		2020 год – 12 млн. руб
	свойств	OOO «Научно-исследовательский		
		институт нетканых материалов» (г.		
		Серпухов Моск. обл.);		
		ООО «Апотекс» (г. Иваново).		

5.	Разработка технологии получения полипропиленовых композиционных волокнистых материалов с улучшенными эксплуатационными характеристиками и новыми свойствами	Головной исполнитель – Федеральное государственное бюджетное учреждение науки Институт химии растворов им. Г.А. Крестова; Соисполнители – Российской академии наук (г. Иваново); ООО «Викамед» (г. Иваново).	2017 – 2020	Общее финансирование на весь период проекта — 30 млн. руб. , в том числе: 2017 год — 2 млн. руб. 2018 год — 2 млн. руб. 2019 год — 4 млн. руб. 2020 год — 5 млн. руб.
6.	Разработка технологии производства и условий эксплуатации конкурентоспособной продукции производственно-технического назначения из натуральных текстильных материалов	Головной исполнитель – ФГБОУ ВО «Казанский национальный исследовательский технологический университет»	3 года	Общая стоимость и структура финансирования проекта – 85 млн. руб.: 2017г 20 млн.руб.; 2018г 30 млн.руб.; 2019г 35 млн.руб.
7.	Организация инновационного производства по выпуску текстильных мультиаксиальных материалов	Головной исполнитель – Акционерное общество «ЛЕНТА» Соисполнители – ОАО ИНПЦ ТЛП Россия г. Москва, ВГТУ Республика Белоруссия г. Витебск.	2017 – 2021	Общее финансирование на весь период проекта – 225 млн. руб., в том числе: на 2017 – 2018 г.г. – 225 млн. руб.
8.	Разработка ассортимента материалов медицинского и косметологического применения с нановолокнистыми покрытиями	Головной исполнитель – УО «Витебский государственный технологический университет»	2017 – 2019	Общая стоимость и структура финансирования проекта— 6 млн. руб.
		ожи, мех и изделия нового поколения для		
для б		оритетных отраслях (космос, энергетика,	_	е, дорожное хозяйство),
		кизнедеятельности человека и технологий		
9.	Разработка одноразовой одежды спасателей и пожарных и новых термоогнестойких текстильных	ОАО «ЦНИИШП», ООО «Предприятие нетканых	2 года	Госбюджет – 90 млн. руб., Внебюджет –90 млн.

	материалов с минимальной	материалов»,		руб.
	поверхностной плотностью для этой	1 ,		
	одежды.			
	Содержание работы:			
	-выбор сырья и способа производства			
	термоогнестойкого нетканого материала;			
	-выбор оптимальной массы			
	термоогнестойкого нетканого материала;			
	-разработка состава и способа нанесения			
	на нетканый материал полимерного			
	покрытия;			
	-выпуск опытной партии			
	термоогнестойкого нетканого материала;			
	-выпуск опытной партии			
	термоогнестойкого нетканого материала с			
	полимерным покрытием;			
	-разработка технической документации на			
	термоогнестойкий нетканый материал с			
	полимерным покрытием;			
	-разработка конструкции одноразовой			
	защитной одежды спасателя и пожарного;			
	-изготовление опытных образцов			
	одноразовой защитной одежды спасателя			
	и пожарного;			
	-испытание опытных образцов			
	одноразовой защитной одежды спасателя			
	и пожарного;			
	-разработка технической документации на			
	одноразовую защитную одежду спасателя			
	и пожарного;			
	-организация опытно-промышленного			
	производства нетканого материала с			
	полимерным покрытием для одноразовой			
	защитной одежды спасателя и пожарного.			
10	Оптимизация средств индивидуальной	Головной исполнитель: ФГБОУ ВО	10	Собственные

	защиты человека на основе использования современных технических материалов и технологии соединения	«ИВГПУ»,		средства организации- исполнителя
11	Разработка изделий специального назначения с улучшенными защитными свойствами	Головной исполнитель: ФГБОУ ВО «ИВГПУ»	10	Собственные средства организации-исполнителя
12	Разработка технологий и оборудования для 3D - тканей в виде цельнотканых заготовок сложной пространственной формы с переменными размерами по ширине и длине продукта, а также существенно переменной толщиной ткани в пределах одного изделия, как вдоль основы, так и вдоль уточной нити. Одним из важнейших сфер использования — создание	Потенциальные партнёры: ЗАО «Три Д» (пос. Андреевка Московской обл.), инжиниринговый центр ТЛП ИВГПУ (г. Иваново), НПО «Сатурн» (г. Рыбинск Ярославской области), НИИ технических тканей (г. Ярославль), «Техмашхолдинг» (г. Чебоксары), ООО «Текмал» (г. Шуя Ивановской обл.), инжиниринговый центр «Новые текстильные технологии и машины» (г. Шуя Ивановской обл.), ООО «Сплав» (г. Шуя);	2017-2020гг.	50 млн. руб
13	Металлоткачество создание технологий, конструкций сеток особо тонкой фильтрации и оборудования для них.	Потенциальные партнёры: завод «Электрокабель» (г. Кольчугино Владимирской обл.), инжиниринговый центр ТЛП ИВГПУ (г. Иваново), «Техмашхолдинг» (г. Чебоксары), ООО «Текмал» (г. Шуя Ивановской обл.), инжиниринговый центр «Новые текстильные технологии и машины» (г. Шуя Ивановской обл.);	2017-2020гг.	3 млн. руб.
14	Разработка комплекса обмундирования для личного состава вооруженных сил российской федерации на основе использования льняных материалов	Головной исполнитель – ФГБОУ ВО «Костромской государственный университет»	2018-2019	

1.5	Donna Comuse vy warranta v	Farance war armed AFFOURA	2019 2010	
15	Разработка и получение огнестойких	Головной исполнитель – ФГБОУ ВО	2018-2019	
	материалов различной природы.	«Казанский национальный		
		исследовательский технологический		
		университет»	_	
16	Разработка технологии производства и	OAO	2 года	Госбюджет – 120
	освоение многокомплектной экипировки	«ЦНИИШП»,		млн. руб.,
	из новых видов отечественных	ЗАО «Шатурская швейная фабрика»		Внебюджет –120
	материалов с комплексом защитных			млн.руб.
	свойств для подземного персонала шахт и			
	целью обеспечения безопасных условий			
	труда.			
	Содержание работы:			
	-создание конкурентоспособной защитной			
	спецодежды из отечественных			
	текстильных материалов с учетом			
	факторов риска в реальных			
	производственных условиях;			
	-разработка малооперационной			
	промышленной технологии изготовления			
	многокомплектной защитной одежды для			
	подземного персонала шахт;			
	-промышленные испытания экипировки в			
	условиях шахт с различными факторами			
17	риска.	Головной исполнитель: ФГБОУ ВО	5	Помиямиля
1/	Совершенствование смазочных	т оловной исполнитель: Фт во у во «ИВГПУ»,	3	Подрядная
	материалов и защитных покрытий для	«иы пу», АО «Ивановский полиэфирный		организация
	деталей машин по производству	1 1		(АО «Ивановский
	полиэфирных волокон	комплекс»,		полиэфирный
		ОАО «Ивхимпром», ООО Промойл»,		комплекс»)
		ОАО «Завод им. Г.К. Королева»	_	
18	Разработка и технологии элементаризации	Головной исполнитель: ФГБОУ ВО	7	Подрядная
	и фракционирования лубяных волокон и	«ИВГПУ»,		организация
	проектирование оборудования для ее	ООО ИПФ «ТексИнж», (г. Иваново)		(ООО «Шуйско-
	реализации, обеспечивающих получение			Тезинская фабрика

19	нового ассортимента текстильных материалов различного назначения, в том числе с управляемыми свойствами Разработка и проектирование трибоизмерительных машин для исследования фрикционных и антифрикционных свойств полимерных волокон и нитей	A	повной исполнитель: ФГБОУ ВО «ИВГПУ», О «Ивановский полиэфирный комплекс», О «Завод им. Г.К. Королева» (г. Иваново)	5	«Тезинка») Подрядная организация (АО «Ивановский полиэфирный комплекс»)
«l	Новые технологии модифицирования и о	тделки	,	локнистых материал	ов, с использованием
			оидания изделиям новых уникалы		,
20	Разработка инновационных трикот структур и технологии их производст термоизолирующего слоя из природных в боевой одежды пожарных и служб спасен	олокон	Головной исполнитель: ФГБОУ ВО «ИВГПУ», ИПСА ГПС МЧС России (г. Иваново)	5	Собственные средства организации- исполнителя и организации - соисполнителя
21	Разработка инновационных нетканых материалов, в том числе льносодержащих использованием аэрогелей, обеспечивающ одновременную устойчивость к открытом пламени, прожиганию и конвективному то Содержание работы: -разработка сырьевого состава огнестойко нетканого материала; -разработка структуры нетканого материа-разработка способа нанесения аэрогеля нетканый материал; -разработка технологического режима производства нетканого материала, устой к открытому пламени и прожиганию; -разработка технической документации на	цих гу еплу. ого ла; а	ОАО «ЦНИИШП», ООО «Предприятие нетканых материалов», г.Вязники	2 года	Госбюджет – 120 млн. руб., Внебюджет – 120 млн.руб.

22	нетканый материал; -изготовление опытных образцов теплоизолирующего нетканого материала. Металл-полимерные нанокомпозитные материалы для изделий военного, гражданского и двойного назначения	ФГБОУ ВО «РГУ им. Косыгина «совместно с инновационным управлением Министерства обороны РФ		
23	Разработка новых технологий изготовления текстильных материалов военно-технического назначения	Головной исполнитель – ФГБОУ ВО «Костромской государственный университет»	2018-2019	
24	Разработка экологически чистой технологии структурно-химического модифицирования полимерных, тканых материалов в среде сверхкритического диоксида углерода (СК-СО2), путем изменения морфологии их поверхностного слоя введением наноразмерных функциональных добавок (гидрофобизирующих, олеофобизирующих, гидрофилизирующих) с целью придания этим материалам специальных потребительских свойств.	Головной исполнитель - Федеральное государственное бюджетное учреждение науки «Институт химии растворов им. Г.А. Крестова Российской академии наук»; Соисполнитель — Федеральное государственное бюджетное учреждение науки Институт элементоорганических соединений им. А.Н.Несмеянова Российской академии наук (ИНЭОС РАН)	3	РФФИ

6	Разработка инновационной технологии производства теплоизолирующих нетканых материалов различного сырьевого состава на основе микроволокон и их смесей с использованием микросфер для защиты от пониженных температур. Содержание работы: -разработка сырьевого состава теплоизолирующих нетканых материалов; -разработка параметров, структур и технологии производства теплоизолирующих нетканых материалов; -разработка технологии нанесения микросфер на нетканые материалы; -разработка технической документации на теплоизолирующий нетканый материал; -изготовление опытных образцов теплоизолирующих нетканых материалов на основе микроволокон с использованием микросфер.	ОАО «ЦНИИШП»	2 года	Госбюджет – 120 млн. руб., Внебюджет –120 млн.руб.
8	Разработка технологии получения напористых материалов нового поколения модифицированных неравновесной низкотемпературной плазмой	ФГБОУ ВО «Казанский национальный исследовательский технологический университет»	НИР 2017 НИОКР 2018-2019 Внедрение 2020-2021	5 млн. руб. – из средств федерального бюджета, 5 млн. руб. – за счет внебюджетных средств 15 млн. руб. – из средств федерального бюджета, 15 млн. руб. – за счет

9 Получение льняной наноцеллюлозы и перспективных видов льняного армирующего наполнителя для биокомпозитных материалов бюджетное учреждение науки «Институт химии растворов им. Г.А. Крестова Российской академии наук» (г. Иваново); Соисполнители — Федеральное государственное образовательное учреждение высшего образования «Ивановский государственный государственный государственный руб.	9	пер	рспективных видов льняного армирующего	Федеральное государственное бюджетное учреждение науки «Институт химии растворов им. Г.А. Крестова Российской академии наук» (г. Иваново); Соисполнители — Федеральное государственное образовательное учреждение высшего образования «Ивановский государственный политехнический университет» (совместная выполнение технологических разработок); ООО «Инжиниринговый центр текстильной и легкой промышленности» (г. Иваново) (комплекс инжиниринговых услуг сопровождения опытнотехнологических и опытнотехнологических и опытно-	2017-2020	финансирование н весь период проек 40 млн. руб. , в том числе: на 2017 год – 5 мл руб. на 2018 год – 5 мл руб. на 2019 год – 15 м руб. на 2020 год – 15 м
---	---	-----	--	---	-----------	---

	T = .	_		
10	Обоснование приемов наноструктурной	Головной исполнитель –	2017-2020	Общее
	инженерии в создании полимерно-	Федеральное государственное		финансирование на
	неорганических композитных строительных	бюджетное учреждение науки		весь период проекта
	материалов, теплозащитных средств и одежды	«Институт химии растворов им.		– 30 млн. руб. , в том
	для строительства и эксплуатации объектов	Г.А. Крестова Российской		числе:
	инфраструктуры районов северной	академии наук» (г. Иваново);		на 2017 год – 5 млн.
	климатической зоны	Соисполнители – Федеральное		руб.
		государственное бюджетное		на 2018 год – 5 млн.
		образовательное учреждение		руб.
		высшего образования		на 2019 год – 10 млн.
		«Ивановский государственный		руб.
		политехнический университет»		на 2020 год – 10 млн.
		(совместная выполнение		руб.
		технологических разработок);		
		ООО «Инжиниринговый центр		
		текстильной и легкой		
		промышленности» (г. Иваново)		
		(комплекс инжиниринговых		
		услуг сопровождения опытно-		
		технологических и опытно-		
		конструкторских разработок).		
«	Новые технологии, материалы и средства, напра	авленные на повышение качества	и конкурентоспособно	сти текстильных и
	швейны	х изделий широкого потребления>	>	
1	Конфекционирование материалов для ра-	Головной исполнитель – ФГБОУ	2018-2019	
	ционального пакета одежды военнослужащих в	BO «Костромской		
	квазистатических условиях с использованием	государственный университет»		
	инновационных технологий и материалов			
2	Разработка ресурсосберегающих технологий	Головной исполнитель – ФГБОУ	2018-2019	
	проектирования одежды для военнослужащих	BO «Костромской		
		государственный университет»		
3	Цифровизация показателей свойств текстильных	ФГБОУ ВО «Ивановский	2015-2020	
	материалов для проектирования одежды с	государственный		

	прогнозируемыми показателями свойств	политехнический университет».		
		Руководитель – зав.кафедрой		
		КШИ, профессор В.Е.Кузьмичев		
		Университет Верхнего Эльзаса,		
		ENSISA, Мюлуз. Руководитель -		
		профессор Д.С.Адольф		
4	Разработка технологии получения	ФГБОУ ВО РГУ им А.Н.Косыгина	3	50% Бюджет
	композиционных материалов на основе	AO «Хром»		
	структурированных отходов кожевенного	ГК «Русская кожа»		
	производства			
5	Разработка и исследование метода плазменной	Головной исполнитель – ФГБОУ	2018-2019	
	обработки для комплексного улучшения и	ВО «Казанский национальный		
	регулирования свойств специальной одежды.	исследовательский		
		технологический университет»		
6	Разработка специальной одежды для работников	Головной исполнитель – ФГБОУ	2018-2020	
	оборонно-промышленного комплекса на основе	ВО «Казанский национальный		
	применения новых наноструктурированных	исследовательский		
	материалов с защитным полимерным	технологический университет»		
	покрытием			