

ГОСУДАРСТВЕННАЯ РЕГИСТРАЦИЯ НИОК(Т)Р

приложение к ИК


**РЕКЛАМНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ
ОПИСАНИЕ НАУЧНО-
ТЕХНИЧЕСКОЙ ПРОДУКЦИИ**
01. Номер государственной регистрации**20200709****02. Наименование научно-технической продукции** (объекта разработки, технологии и т.п.)

Бетонная смесь для строительного 3D принтера

03. Область применения продукции (коды рубрик ГРНТИ)

67.09.33

04. Краткое описание научно-технической продукции (до 500 знаков)

Разработан состав бетонной смеси для строительного 3D принтера с применением отходов местной промышленности, определены основные характеристики, которые позволяют утверждать что подбор выполнен верно.

Определены перспективные технологии получения смеси для 3D-печати с использованием отходов промышленности, направленные на их утилизацию и повышение физико-механических характеристик смеси.

05. Технические преимущества. Научно-технический уровень (по отношению к лучшим отечественным и зарубежным аналогам (прототипам))

Бетонная смесь для строительного 3D принтера разрабатывалась с применением отходов местного производства, что послужит как импортозамещение зарубежных составов, так и утилизация отходов.

Утилизация отходов производства позволяет решить проблемы загрязнения окружающей среды. Применение отходов в качестве наполнителя позволит улучшить физико-механические характеристики смеси.

06. Экономические преимущества

Представленные исследования будут направлены на развитие автоматизации в строительстве и рационального использования отходов производства, благодаря чему будет достигнуто снижение стоимости строительства.

07. Ожидаемый результат применения. Перспективные рынки (перечислить)

Могут представлять интерес среди предприятий малого и среднего бизнеса строительной отрасли в Республике Беларусь и за рубежом.

08. Код(ы) вида продукции

ВЕЩ

09. Сведения об апробации продукции (конференции, выставки, публикации, иное)

1. Хватынец В.А. Современные подходы в определении технологических свойств бетонной смеси для 3D-печати / В.А. Хватынец, Л.М. Парфёнова // Актуальные проблемы архитектуры Белорусского Подвинья и сопредельных регионов. – Новополоцк, 26-27 ноября, 2020
2. Khvatynec V. Rational ways to use fiber concrete // European and national dimension in research. – Novopolotsk, 13-14 may, 2020

10. Код степени готовности (стадии освоения) продукции

МАКЕТ					
-------	--	--	--	--	--

11. Влияние на окружающую среду. Экологичность

Применение золошлаковых отходов позволит решить проблему загрязнения окружающей среды, путем сокращения площадей, занимаемых данными отходами

12. Наличие необходимой инфраструктуры, производственных площадей

Не требуется

13. Форма использования продукции разработчиком (заказчиком)

Внедрение на производство, а так же результаты исследования предполагается использовать для выполнения одной диссертационной работы, применять в учебном процессе в рамках лекционных, практических, лабораторных занятий, при написании курсовых и дипломных проектов, магистерских диссертаций

14. Форма передачи прав и предложения по сотрудничеству

14.1 Код(ы) объекта прав	ПР								
14.2 Код(ы) формы передачи прав	ДСИ			14.3 Код(ы) вида предложений по сотрудничеству	НИР				

15. Предлагаемые условия партнёрства

15.1 Объём вложений со стороны партнёра, тыс. руб.		15.2 Срок окупаемости, лет	
--	--	----------------------------	--

16. Правообладатели

Краткое наименование правообладателя	УНП
Полоцкий государственный университет	300220696

16.1 Срок завершения обязательной коммерциализации результата НТД¹**17. Лицо для контактов**

Должность	Фамилия, имя, отчество	Учёная степень	Учёное звание	Телефон	e-mail
Ассистент кафедры архитектуры	Хватынец Владислав Александрович			(0214) 599512	v.hvatynec@psu.by

18. Подтверждаем, что предоставляемые сведения

НЕ ИМЕЮТ ОГРАНИЧЕНИЙ

ИМЕЮТ ОГРАНИЧЕНИЯ

для открытой публикации в электронных и печатных изданиях и в сети Интернет

19. Подписи

	Фамилия, имя, отчество	Учёная степень	Учёное звание	Подпись	Телефон	e-mail
Руководитель организации	Лазовский Дмитрий Николаевич	д-р техн. наук	проф.		(0214) 505799	post@psu.by
Рук. режимно-секретной службы (заполняется при необходимости)						
Научный руководитель	Хватынец Владислав Александрович				(0214) 599512	v.hvatynec@psu.by
Отв. за подготовку документов	Ищенко Людмила Владимировна				(033) 6455730	l.ishenko@psu.by

20. Документы проверил и принял

вед. специалист	Слатвинская Т.В.		
Должность	Фамилия, инициалы	Подпись	Дата

¹ В соответствии с Указом Президента Республики Беларусь от 4 февраля 2013 г. № 59