

Экономическое обоснование внедрения инноваций в сельскохозяйственное производство



О Фонде инфраструктурных и образовательных программ

Основная цель деятельности Фонда – развитие инновационной инфраструктуры в сфере нанотехнологий, включая реализацию уже начатых РОСНАНО образовательных и инфраструктурных программ.

Основные направления деятельности Фонда инфраструктурных и образовательных программ (ФИОП):

- Формирование технологической инфраструктуры:
 - ✓ Запущено в работу или находятся в стадии запуска 12 наноцентров
 - ✓ Создаются технологические инжиниринговые компании. На данный момент создается 5 ТИКа
- Развитие кадрового потенциала отрасли:
 - ✓ Реализовано более 200 образовательных программ.
- Стимулирование спроса на нанотехнологическую продукцию (региональный и отраслевой уровень):
 - ✓ Реализуется 12 региональных и 8 отраслевых программ стимулирования спроса
- Стандартизация, сертификация и оценка безопасности нанопродукции:
 - ✓ Введены в действие более 200 национальных стандартов.
- Совершенствование инновационного законодательства;
- Метрология;
- Популяризация нанотехнологий.

Региональные программы стимулирования спроса



Отраслевые программы стимулирования спроса







Оборонно-промышленный комплекс

Стимулирование спроса на инновационную, в том числе нанотехнологическую, продукцию

І. Продвижение инновационной, в том числе нанотехнологической, продукции:

- В системе государственного заказа
- При реализации мероприятий государственных программ
- При реализации инвестиционных проектов, связанных со строительством и (или) модернизацией и реконструкцией объектов капитального строительства
- Информационные мероприятия по продвижению инновационной, в том числе нанотехнологической, продукции

II. Формирование опережающего спроса на нанотехнологическую продукцию:

- Обеспечение применения инновационной, в том числе нанотехнологической, продукции на территории индустриальных парков и технополисов
- Формирование системы требований, обеспечивающей применение энергоэффективной нанотехнологической продукции при проведении государственной политики в области энергосбережения и повышения энергетической эффективности
- Формирование спроса на инновационную, в том числе нанотехнологическую, продукцию со стороны крупных промышленных предприятий
- III. Продвижение инновационной, в том числе нанотехнологической, продукции региональных предприятий в других регионах, реализующих Планы совместных действий по стимулированию спроса на инновационную, в том числе нанотехнологическую, продукцию.
- IV. Продвижение инновационной, в том числе нанотехнологической, продукции через реализацию региональных пилотных проектов

Нормативно-правовое обеспечение потребления нанотехнологической продукции на региональном уровне



г. Москва

5%

Постановлением № 67-ПП от 24 февраля 2012 года введена обязательная **пяти процентная доля** высокотехнологичной продукции в системе госзаказа.



Республика Татарстан

10%

Постановление № 587 от 9 июля 2012 года об увеличении доли инновационной, в том числе нанотехнологической, продукции в размере не менее 10% от общей суммы государственных и муниципальных закупок за отчетный год.



Чувашская Республика

10%

Постановление № 452 от 24 октября 2012, предусматривающее обязательную долю нанотехнологической продукции в государственном и муниципальном заказе Чувашской Республики, в 2013 году – 7%, начиная с 2014 – не менее 10%.



Белгородская область

5%

Распоряжение № 593-рп от 12 ноября 2012 года, согласно которому с 2013 года доля нанотехнологической продукции в структуре государственного и муниципального заказа региона составит не менее 5%.



Ульяновская область

10%

Распоряжение № 57-пр от 06 февраля 2013 года, увеличивающее долю закупаемой инновационной, в том числе нанотехнологической, продукции в размере не менее 10 процентов от общего объема закупок за отчетный год.



Томская область

5%

Распоряжение № 183-р от 17 мая 2013 года, обеспечивающее в пределах доведенных бюджетных ассигнований увеличение доли закупаемой инновационной, в том числе нанотехнологической, продукции в размере не менее 5 процентов от общей суммы закупок за отчетный год.



Красноярский край

10%

Постановление № 542-п от 16 октября 2013 года, согласно которому с 2014 года доля нанотехнологической продукции в системе госзаказа не менее 5%, с 2016 – 7%, с 2019 – 10%

Инструменты стимулирования спроса (в рамках региональных программ стимулирования спроса)



^{*}Инновационная, в том числе нанотехнологическая, продукция

Демонстрационная экспозиция

на базе а ФБГОУ ВПО РГАУ – МСХА им. К.А. Тимирязева



Основание - наличие аналогичных теплиц, построенных по проекту 70-80 годов.

Цель - сравнение затраты на выращивание аналогичных культур.

Программа работы демонстрационной экспозиции рассчитана на 3 года. Конечная цель - предложения по проектным решениям конструктивных элементов теплиц

Ожидаемый эффект применения нанотехнологических решений

Эффективность применения низкоэмиссионного стекла и пеностекольного щебня

Виды теплопотерь для типового проекта 810-99 (${ m k_{orp}}=1,\!22$) для условий Москвы (${ m t_{min}}=-31^{ m o}{ m C}$), общей площадью 6 га	Теплопотери стандартной теплицы (стекло 4 мм, без почвенного обогрева), мВт	Теплопотери для «нано» теплицы (низкоэмиссионное стекло 4 мм, пеностекольный щебень, без почвенного обогрева), мВт	
Через ограждение	21,55	13,57	
Через инфильтрацию	5,38	3,39	
Через цоколь	0,06	0,06	
Через почву	0,33	0,19	
В сумме	27,19	17,21	

Ожидаемая экономическая эффективность применения низкоэмиссионного стекла и пеностекольного щебня на основе показателей ООО "Тепличный комбинат "Майский", Республика Татарстан

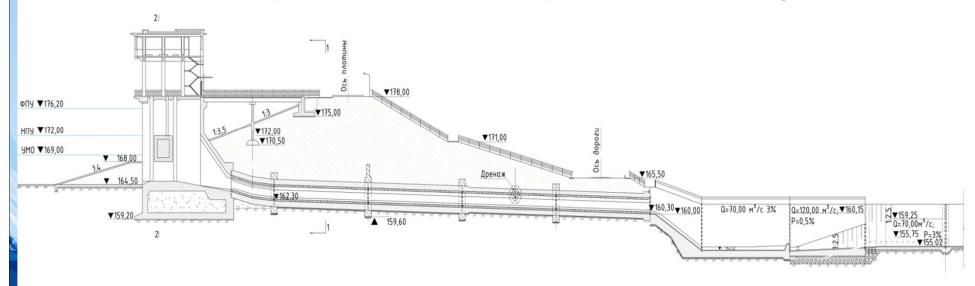
	Всего		Современные теплицы без «свето-культуры»		Современные теплицы со "свето-культурой"	
Показатели	Для стандартной теплицы	Для теплицы с применением низкоэмиссионнго стекла и пеностекольного щебня	Для стандартной теплицы	Для теплицы с применением низкоэмиссионнго стекла и пеностекольного щебня	Для стандартной теплицы	Для теплицы с применением низкоэмиссионнго стекла и пеностекольного щебня
Площадь зимних теплиц, га	37,40	37,40	17,00	17,00	20,40	20,40
Валовой сбор овощей, тонн	30 378,00	30 378,00	7 836,00	7 836,00	22 542,00	22 542,00
Затраты - всего, тыс. рублей	1 675 612,00	1 598 452,57	368 604,00	336 316,59	1 307 008,00	1 262 135,97
в том числе:						
Тепловая энергия	210 216,00	133 056,57	87 965,00	55 677,59	122 251,00	77 378,97
Рентабельность, %	23%	29%	19%	31%	26%	31%
Дополнительные затраты на применение нанотехнологической продукции, тыс. рублей	x	341 686,40	X	155 312,00	X	186 374,40
Экономия затрат на тепловую энергию по сравнению со стандартной теплицей, тыс. рублей	X	77 159,43	X	32 287,41	X	44 872,03
Срок окупаемости дополнительных затрат, лет	X	4,4	X	4,8	X	4,2





ИННОВАЦИИ ПРИ РЕКОНСТРУКЦИИ ОТКАЗНЕНСКОГО ВОДОХРАНИЛИЩА, СОВЕТСКИЙ РАЙОН, СТАВРОПОЛЬСКИЙ КРАЙ

Разрез тела плотины Отказненского водохранилища по оси донного водовыпуска



№ п/п	Наименование сооружения	Традиционные материалы и объем	Инновационные материалы и объем
1	Башня паводкого	Стальная арматура класса A-I и A-III по ГОСТ 5781-82 –8,65 т.	
	служебный мост.	Комплексная добавка в бетон ЦМИД-4 – 884 кг	Добавки в бетон ГАМБИТ Е-1 – 71,7 л, ГАМБИТ С-1 – 28,70 кг.
			Адгезионная обмазка (праймерный слой) активатором поверхности ГАМБИТ ФРЕЗ H-1 – 31.2 л.
2	Донный водовыпуск. Водопропускная труба донного	Покрытие шва герметиком MASTERFLEX 474 – 14,1 л	Покрытие шва полиуретановым герметикомУнигекс -1 –14,1 л.
	водовыпуска.	Устройство рулонного гидроизоляционного материала «Техноэласт ЭПП» - 1725 м².	гидроизолируещего бесшовного
3		Стальная арматура класса A-I и A-III по ГОСТ 5781-82 – 38,07 т.	
	водовыпуска	раствором (праймерный слой)	Адгезионная обмазка (праймерный слой) активатором поверхности ГАМБИТ ФРЕЗ H-1 – 1176,99 л.
		Покрытие шва герметиком MASTERFLEX 474 – 60,53 л	Покрытие шва полиуретановым герметикомУнигекс -1 –60,53 л.

№ п/п	Наименование сооружения	Традиционные материалы и объем	Инновационные материалы и объем
4	Железобетонная облицовка верхового откоса плотины	Стальная арматура класса A-I и A-III по ГОСТ 5781-82 –661,64 т.	Арматура композитная стеклопластиковая по ГОСТ 31938-2012 – 1 074 091п.м.
		Комплексная добавка в бетон ЦМИД-4 – 110,8 т.	Добавки в бетон ГАМБИТ Е-1 – 9009,35 л, ГАМБИТ С-1 – 3603,74 кг.
		1	Адгезионная обмазка (праймерный слой) активатором поверхности ГАМБИТ ФРЕЗ H-1 – 33293,4 л.
		Покрытие шва герметиком MASTERFLEX 474 – 1746 л	Покрытие шва полиуретановым герметикомУнигекс -1 –1746 л.
5			Арматура композитная стеклопластиковая по ГОСТ 31938-2012 – 269101,6 п.м.
			Адгезионная обмазка (праймерный слой) активатором поверхности ГАМБИТ ФРЕЗ H-1 – 252 л.
		Покрытие шва герметиком MASTERFLEX 474 – 837 л	Покрытие шва полиуретановым герметикомУнигекс -1 –837 л.

Расчет стоимости строительно-монтажных работ с применением традиционной и инновационной продукции

No	Наименование	Стоимость строительно-монтажных работ, тыс. руб.		
п/п		с применением	с применением	
		традиционной продукции	инновационной	
			продукции	
1	Донный водовыпуск. Башня паводкого водовыпуска и служебный мост.	1 776,73	1 609,52	
2	Донный водовыпуск. Водопропускная труба донного водовыпуска	15 359,39	15 356,04	
3	Донный водовыпуск. Водобойная коробка и рисберма донного водовыпуска	8 958,82	8 958,82	
4	Железобетонная облицовка верхового откоса плотины.	273 917,15	243 383,90	
5	Парапет.	36 828,98	27 782,27	
	Итого	336 841,06	297 090,55	

Сравнение показывает, что экономически эффективным является вариант с применением инновационной продукции, обеспечивающий 11.8 % экономии стоимости строительномонтажных работ (экономия 39 750,51 тыс. руб. при общей стоимости строительномонтажных работ с применением традиционных материалов 336 841,06 тыс. руб.).

Спасибо за внимание!