

Приложение 1
к подпрограмме "Биоэнергетика (энергоресурсы)"
(в редакции постановления Совета
Министров Республики Беларусь
14.03.2013 № 180)

Мероприятия по реализации подпрограммы "Биоэнергетика
(энергоресурсы)" на 2010 – 2015 годы

Наименование мероприятий	Исполнители	Срок выполнения, годы	Объемы финансирования, млн. рублей							Источники финансирования	Ожидаемые результаты
			всего	в том числе по годам							
				2010	2011	2012	2013	2014	2015		

Производство топливного биоэтанола из крахмалосодержащего сырья

1. Совершенствование процесса биосинтеза этилового спирта из крахмалосодержащего сырья	ГНУ "Институт физико-органической химии НАН Беларуси"	2010 – 2012	350	115	115	120	–	–	–	республиканский бюджет	создание технологического процесса биосинтеза этанола, позволяющего без существенных материальных затрат значительно повысить производительность (до 15 процентов) заводов по производству спирта и снизить себестоимость целевого продукта освоение – 2010 год экономический эффект – снижение себестоимости этанола до 15 процентов, что составит около 12 млн. долларов США в год
--	---	-------------	-----	-----	-----	-----	---	---	---	------------------------	--

Наименование мероприятий	Исполнители	Срок выполнения, годы	Объемы финансирования, млн. рублей						Источники финансирования	Ожидаемые результаты	
			всего	в том числе по годам							
				2010	2011	2012	2013	2014			2015
Создание технологий получения твердого и жидкого топлива											
2. Разработка составов и технологии производства твердых топлив из биомасс энергоинтенсивных растительных культур	НИИ физико-химических проблем БГУ, ГНУ "Центральный ботанический сад НАН Беларуси", ГП "Институт системных исследований в АПК НАН Беларуси"	2010 – 2012	600	200	200	200	–	–	–	республиканский бюджет	<p>место внедрения – заводы по производству спирта</p> <p>создание технологии производства твердых топлив из энергоинтенсивных растительных культур</p> <p>разработка и утверждение технических условий на новые виды топлив</p> <p>выход энергии с 1 га составит от 4 до 12 т нефтяного эквивалента</p> <p>производство трех опытных партий топлива объемом 1 т</p> <p>работы будут продолжаться до 2014 года</p>
3. Разработка средства измерения теплотворной способности жидкого и твердого биотоплива	НИИ физико-химических проблем БГУ, БГУ	2010 – 2012	250	80	80	90	–	–	–	республиканский бюджет	создание прибора для контроля теплотворной способности жидких и твердых топлив различного, в том числе растительного, проис-

Наименование мероприятий	Исполнители	Срок выполнения, годы	Объемы финансирования, млн. рублей						Источники финансирования	Ожидаемые результаты	
			всего	в том числе по годам							
				2010	2011	2012	2013	2014			2015
			20	6	6	8	–	–	–	собственные средства НИИ физико-химических проблем БГУ	хождения по международным стандартам: 2011 год – опытная модель 2012 год – серийная модель
4. Создание органа по сертификации твердого и жидкого топлив на базе аккредитованной лаборатории топлив, масел и кормов НИИ физико-химических проблем БГУ	НИИ физико-химических проблем БГУ, ГНУ "Институт тепло- и массообмена НАН Беларуси"	2010 – 2012	2 420	806	806	808	–	–	–	республиканский бюджет	создание: испытательного центра по контролю качественных параметров различных видов жидких моторных и котельных топлив на основе или с добавками биоконпонентов, а также твердого биотоплива в соответствии с республиканскими и международными техническими нормативными правовыми актами (СТБ, СЕН, EN, ISO, ASTM, ГОСТ), а также лаборатории по анализу и сертификационным испытаниям жидких топлив

Наименование мероприятий	Исполнители	Срок выполнения, годы	Объемы финансирования, млн. рублей						Источники финансирования	Ожидаемые результаты	
			всего	в том числе по годам							
				2010	2011	2012	2013	2014			2015
5. Организация производства биогазовых установок по отечественным технологиям. Создание полигона по инженерно-техническому обеспечению исследований, разработке и испытаниям энергетического оборудования агропромышленного комплекса, использующего местные виды топлива, а также возобновляемые и нетрадиционные источники энергии	РУП "НПЦ НАН Беларуси по механизации сельского хозяйства", ГП "Экспериментальная база "Зазерье" РУП "НПЦ НАН Беларуси по механизации сельского хозяйства"	2011 – 2012	1 500	–	1 500	–	–	–	–	республиканский бюджет	разработка типовых проектно-технологических решений биогазовых установок по переработке в биогаз органических отходов крупного рогатого скота, свинокомплексов и птице-фабрик; разработка и построение отечественной пилотной биогазовой установки, организация производства биогазовых установок мощностью 250 кВт. На построенной биогазовой установке ежегодно будет вырабатываться 2500 Гкал тепловой и 2000 МВт·ч электрической энергии, что позволит экономить около 1100 т.у.т.
в том числе строительно-монтажные работы			1 500	–	1 500	–	–	–	–	"–"	экономический эффект – около 3 млрд. рублей
			8 200	–	4 800	3 400	–	–	–	кредитные ресурсы	окупаемость – 3,2 года

Наименование мероприятий	Исполнители	Срок выполнения, годы	Объемы финансирования, млн. рублей						Источники финансирования	Ожидаемые результаты	
			всего	в том числе по годам							
				2010	2011	2012	2013	2014			2015
Производство печного и котельного топлива, содержащего биодобавки											
6. Разработка и освоение опытно-промышленного производства твердого биотоплива из жидких нефте- и маслосодержащих отходов	НИИ физико-химических проблем БГУ, НИИ ядерных проблем БГУ, ИООО "ЭКОИН-СТАЛЬБЕЛ", ИП "Глобалтрейдойл"	2010 – 2012	250	80	80	90	–	–	–	республиканский бюджет	внедрение технологии получения различных твердых биотоплив на основе гидрофобизованного лигнина и отходов нефтепродуктов и масел проведение государственной сертификации создание опытно-промышленного производства сорбента организация участка по изготовлению и упаковке конечной продукции твердых биотоплив освоение – 2012 год объем внедрения – 10 т утилизация лигнина, масло- и нефтесодержащих отходов
			250	80	80	90	–	–	–	собственные средства ИООО "ЭКОИН-СТАЛЬБЕЛ", ИП "Глобалтрейдойл"	
7. Разработка технологии получения и освоение производства смесевых	НИИ физико-химических	2010 – 2012	480	180	180	120	–	–	–	республиканский бюджет	создание технологии получения котельного топлива из био-

Наименование мероприятий	Исполнители	Срок выполнения, годы	Объемы финансирования, млн. рублей						Источники финансирования	Ожидаемые результаты	
			всего	в том числе по годам							
				2010	2011	2012	2013	2014			2015
диспергированных котельных топлив на основе отходов производства нефтепродуктов, эфиров жирных кислот, растительных масел, жиров	проблем БГУ, ОДО "ЭкоДисТранс"		480	180	180	120	–	–	–	собственные средства ОДО "ЭкоДисТранс"	и нефтеотходов разработка и утверждение технических условий – 1 опытно-промышленное производство смешанного котельного топлива экономический эффект будет обеспечен за счет использования вторичных ресурсов, а также импортозамещения
Производство топливного биоэтанола из лигноцеллюлозного сырья											
8. Разработка энерго- и ресурсосберегающей технологии получения биоэтанола из лигноцеллюлозного сырья и организация его производства	НИИ ФХП БГУ, Мо- гилевский государственный университет продовольствия, БНТУ изготовитель – ОАО "Кленовичи"	2013 – 2015	2 100	–	–	–	700	700	700	республиканский бюджет	создание технологии получения биоэтанола из лигноцеллюлозного сырья
			900	–	–	–	–	–	900	собственные средства ОАО "Кленовичи"	организация производства биоэтанола (экспорториентированное) создание: 2013 год – лабораторной партии 2014 год – технического задания на проектирование 2015 год – опытно-промышленной

Наименование мероприятий	Исполнители	Срок выполнения, годы	Объемы финансирования, млн. рублей						Источники финансирования	Ожидаемые результаты
			всего	в том числе по годам						
				2010	2011	2012	2013	2014		
									партии объемы выпуска био-этаноло: 2016 год – 1000 т 2017 год – 3000 т 2018 год – 3000 т рентабельность – 50 процентов экспорт – 2730 тыс. долларов США (за 3000 т) импорттоемкость – 5 процентов количество новых рабочих мест – 39	
Итого			17 800	1 727	8 027	5 046	700	700	1 600	
в том числе за счет:										
средств республиканского бюджета			7 950	1 461	2 961	1 428	700	700	700	
из них на:										
научное обеспечение			6 450	1 461	1 461	1 428	700	700	700	
капитальное строительство			1 500	–	1 500	–	–	–	–	
собственных средств организаций			1 650	266	266	218	–	–	900	
кредитных ресурсов			8 200	–	4 800	3 400	–	–	–	