

**Итоги выполнения научно-исследовательских работ
по Государственной программе «Торф»
в области сельского хозяйства за 2011 год**

академик Лиштван И.И.

Институт природопользования НАН Беларуси

Государственная программа «Торф» на 2008 – 2010 годы и на период до 2020 года (далее Программа) утверждена постановлением Совета Министров Республики Беларусь от 23 января 2008 г. № 94. Доработанный вариант Программы в соответствии с протоколом заседания Президиума Совета Министров Республики Беларусь от 21 января 2009 г. № 13 «О ходе выполнения Государственной программы «Торф» на 2008 – 2010 годы и на период до 2020 года, финансово-экономическом положении организаций торфяной промышленности» утвержден постановлением Совета Министров от 27 марта 2010 г. № 444. Государственными заказчиками Программы определены Министерство энергетики РБ и Министерство сельского хозяйства и продовольствия Республики Беларусь.

Головная организация-исполнитель в части научного сопровождения Программы – Государственное научное учреждение «Институт природопользования Национальной академии наук Беларуси».

ГП «Торф» выполняется по следующим научным направлениям:

- Торфяные ресурсы и их рациональное использование;
- Торф в решении топливно-энергетических проблем;
- Торф в решении проблем сельского хозяйства;
- Оценка воздействия разработки торфяных месторождений на окружающую среду.

Научно-исследовательские разработки Программы направлены на получение важных результатов для сельского хозяйства страны.

В целом по Программе выполнялось восемь заданий с объемом финансирования в 2011 г. – 1 млрд. 100 млн. руб.

Ниже приводится краткая информация по результатам выполнения отдельных заданий.

- Разработать и внедрить ресурсосберегающую систему адаптированного сельскохозяйственного использования торфяных поч-

венных комплексов Белорусского Полесья с целью сохранения плодородия и обеспечения их продуктивного долголетия.

Исполнитель - РУП «Институт мелиорации».

С учетом динамики свойств торфяных почв, трансформации почвенного покрова с их преобладанием уровня сельскохозяйственного производства и его экономического состояния разработана система адаптированного использования торфяных почвенных комплексов Полесья, реализация которой обеспечивает устойчивую продуктивность не ниже 6-8 т/га кормовых единиц, сохранение ежегодно 4-5 т/га органического вещества от минерализации и эрозии, экономию 15-20% минеральных удобрений и соответствующее повышение их эффективности.

Разработки и предложения по совершенствованию системы земледелия на торфяных почвах реализованы:

- в 42 хозяйствах с удельным весом торфяных почв в составе сельскохозяйственных земель более 50% (при подготовке и освоении проектов оптимизации землеустройства);

- в хозяйствах 17 районов Брестской, Гомельской и Минской областей на площади 90,7 тыс. гектаров – при планировании сельскохозяйственного производства.

Перспективы использования. Результаты исследований позволяют создать в регионе прежде всего в районах Припятского Полесья, зону устойчивого земледелия на 1,2-1,4 млн.га с производством 9,5-10,0 млн.тонн кормовых единиц продукции растениеводства и на этой основе - получения экспортоориентированных продуктов животноводства (не менее 4,0-4,2 млн.т молока и 0,7-0,8 млн.т мяса).

Сокращение расхода органического вещества торфяных почв на 1,5-2,0 млн. тонн создает предпосылки использования углеродных рынков Мирового сообщества для привлечения средств на обеспечение долгосрочного устойчивого функционирования данных территорий.

- Разработать способы прогнозирования и минимизации проявления заморозков и циклических процессов промерзания-оттаивания на мелиорированных торфяных почвах.

Исполнитель - Институт природопользования НАН Беларуси.

С помощью вегетационных опытов в морозильной камере установлено, что недостаток, а также избыток минеральных удобрений может снижать морозостойкость на торфяных почвах озимой пшеницы и озимого тритикале. Оптимальным количеством в этом от-

ношении является по действующему веществу 60 кг/га фосфора и 90 кг/га калия. Это необходимо учитывать при внесении минеральных удобрений под озимые культуры в осенний период с учетом их вымывания.

Предпочтительно вносить калийные удобрения в виде гумусо-щелочных реагентов с добавками карбоксиметилцеллюлозы. Это позволяет уменьшить вымываемость калийных удобрений, а также уменьшает структурные преобразования в корнеобитаемом слое торфяных почв при промерзании.

По результатам промораживания достоверно лучшую по сравнению с контролем, имеющим оптимальный баланс калия и фосфора, морозоустойчивость растений озимой пшеницы и озимого тритикале показывает вариант соответствующий внесению 8 т/га реагента УКМЦ. При этом удастся повысить процент выживаемости растений относительно контрольного варианта при определенных режимах промораживания с 34 до 60% для озимой пшеницы и с 69 до 83% озимого тритикале.

Проведены вегетационные эксперименты по оценке повышения морозостойкости сельскохозяйственных культур (ярового ячменя сорта Якуб и яровой пшеницы сорта Рассвет) с помощью различных модифицирующих добавок – УКМЦ, доломитовой муки. По предварительной оценке наиболее эффективной добавкой оказалась УКМЦ без доломита.

Сочетание метеорологических условий в период 2010 и 2011 годов не позволили выявить эффективность разработанных составов в полевых условиях, как в зимний период для озимых культур, так и в весенний период для яровых культур.

Разработаны две прикладные компьютерные программы для моделирования температурно-влажностного режима на мелиорированных торфяных почвах в весенне-летний и зимний периоды, учитывающая метеорологические условия и гидрофизические характеристики почв, позволяющие путем компьютерного моделирования оценивать степень рисков для сельхозкультур от последствий заморозков и циклических процессов промерзания-оттаивания почв.

Обобщая данные всех проведенных опытов с озимыми культурами в морозильной камере, а также результаты компьютерного моделирования, для дальнейших полевых испытаний можно рекомендовать два способа модификации торфяных почв. Это внесение

в почву во время предпосевной обработки продуктов щелочного гидролиза бурого угля водным аммиаком с последующей обработкой полученного реагента хлористым калием и добавками карбоксиметилцеллюлозы. С учетом того, что в настоящее время в Беларуси еще не освоена добыча бурого угля, можно использовать вместо него торф высокой степени разложения в количестве эквивалентном бурому углю по содержанию гуминосодержащих компонентов.

Разработаны проект технических условий на составы повышающие морозостойкость озимых культур и минимизирующие повреждения яровых культур от заморозков (СПМГ), технологический регламент их получения, технологическую схему внесения и подготовлена заявка на выдачу патента на способ получения разработанных составов.

- Составить схему размещения первоочередных участков и организовать добычу сапропеля, включая оценку запасов, обоснование необходимого оборудования и новых технологий разработки залежей.

Исполнитель – Институт природопользования НАН Беларуси.

На основании анализа обеспеченности административных районов извлекаемыми ресурсами торфа и современного состояния сапропелевого фонда выполнена инвентаризация и оценены перспективы вовлечения в хозяйственную сферу новых и восстановления ранее действовавших объектов по добыче сапропелевого сырья в районах с незначительными ресурсами торфа в Гомельской и Витебской областях, облагросервисы которых планируют увеличение добычи сапропеля на период до 2020 года. Изучены горно-геологические параметры сапропелевых месторождений, на основании чего предложены критерии выбора и рекомендуемые технологии разработки залежей сапропеля в разведанных в течение 1975-2010 гг. месторождениях. Составлены перечни перспективных для освоения объектов сапропелевого сырья в административных районах Гомельской и Витебской областях с низкой обеспеченностью торфом. Перспективные для разработки месторождения сапропеля в озерах и на торфяных участках для сельского хозяйства в изученных административных областях нанесены на картосхему.

Выполнена детальная разведка и утверждены в РКЗ запасы сапропеля на первоочередных участках в озерах Прибыловичи Лельчицкого района Гомельской области и Бувеское Лиозненского рай-

она Витебской области. Испытан рабочий орган канатно-скреперной установки. Полученные результаты позволяют организовать освоение месторождений сапропеля по новой технологии. Разработаны технологические схемы добычи и переработки сапропелевого сырья, собраны исходные данные для проектирования на разведанных первоочередных месторождениях участков по добыче и переработке сапропеля, выполнены необходимые технико-экономические расчеты. На озере Прибыловичи ОАО «Лельчицкий агросервис» (директор Г.В. Переход) спроектирован, построен и оснащен техническими средствами объект по добыче сапропеля и он актом от 24.03.2011 г. передан в промышленную разработку. В настоящее время ОАО «Лиозненский райагросервис» проводятся работы по проектированию и оснащению объекта добычи сапропеля на озера Буевское, на что мероприятиями Госпрогаммы «Торф» в 2011 г. предусмотрено 180 млн. руб.

Разработаны схемы добычи сапропеля из озер и трофоучастков с помощью ресурсосберегающей канатно-скреперной технологии. Разработана конструкторская документация, изготовлен и испытан опытный образец рабочего органа канатно-скреперной установки для опытно-промышленной добычи сапропеля по новой технологии на озере Буевское.

Для применения в сельском хозяйстве сапропелевых удобрений органо-кремнеземистого типа из сырья озера Буевское Лиозненского района, кормовых добавок, сапропелевых удобрений и известковых материалов из органо-карбонатного сапропеля озера Прибыловичи Лельчицкого района разработаны технические условия, согласованы с предполагаемыми потребителями и утверждены производителями продукции. Технические условия прошли государственную регистрацию в БелГИСС. Оригиналы технических условий переданы производителям продукции – ОАО «Лиозненский райагросервис» и ОАО «Лельчицкий агросервис».

Эффективность. На введенном месторождении сапропеля в озере Прибыловичи Лельчицкого района Гомельской области в 2010-2011 г. заготовлено и использовано в качестве органоминеральных удобрений около 15 тыс. т сапропеля, что позволило удобрить около 600 га пашни. С учетом дополнительных транспортных расходов на внесение удобрений экономия финансовых средств, исходя из уровня текущих оптовых цен на минеральные

удобрения, составила около 300 тыс. руб. на 1 га или 180,0 млн. руб. на весь объем удобрений.

Произведено также 50 т кормового сапропеля, использованного при скармливании опытными партиями коров и молодняка КРС при постановке научно-хозяйственных опытов в РУП «НПЦ НАН Беларуси по животноводству» и на откорме в подсобном хозяйстве ОАО «Лельчицкий агросервис». Прибыль за дополнительную продукцию составила около 11,2 млн. руб., в том числе по приросту мяса при откорме молодняка 4,0 млн. руб., за дополнительные удои молока – 7,2 млн. руб. Экономический эффект от замены зерновых компонентов в использованных кормах составил 10,5 млн. руб.

Импортозамещение. Выпуск сапропелевой кормовой добавки (СКД) в ОАО «Лельчицкий агросервис». Проектируется линия по выпуску СКД производительностью 30 тыс. т в год. Выход на проектную мощность производства СКД планируется в 2013 г. Годовой эффект от сокращения импорта ожидается на сумму 620 тыс. долларов США. Эффект от частичной замены кормового зерна составит около 2,1 млн. долларов США. Линия по выпуску СКД в ОАО «Лельчицкий агросервис» позволит наращивать производство продукции до 100 тыс. т в год, что позволит получить эффект от замены импортных кормовых добавок на сумму около 2 млн. долларов в год.

Экспорт продукции. ОАО «Лельчицкий агросервис» в 2011 г. заключены договора и начаты поставки сапропелевых удобрений в Польшу (объем 1 тыс. т) и Украину (5 тыс. т) на общую сумму 100 тыс. долларов.

Перспективы использования. На месторождении сапропеля озеро Прибыловичи объем производства сапропелевых удобрений для нужд местных сельскохозяйственных подразделений к 2013 году планируется увеличить до 50 тыс. т в год, кормовых сапропелей для обеспечения комбикормовых заводов и кормоцехов животноводческих ферм гомельского региона – до 30 тыс. т. Проводятся экспериментальные работы по использованию сапропеля в буровом деле при детальной разведке Лельчицкого месторождения бурых углей и применению лечебной грязи в лечебно-оздоровительных учреждениях Гомельской области (санаторий-профилакторий Мозырского НПЗ и санаторий «Ченки»).

Для освоения сапропеля в озере Буевское необходимо выделить дополнительные средства на проектные работы, оснащение оборудованием и обустройство месторождения.

Перспективным может быть возобновление добычи сапропеля на озере Дикое Петриковского района для производства удобрений, организация добычи лечебных грязей в озерах Черное Браславского района и Малая Корчинка Глубокского района.

- Разработать и организовать производство высокоэффективных жидких комплексных микроудобрений на основе гуматов торфа для некорневой обработки растений, инкрустации семян и добавки к минеральным удобрениям.

Исполнитель – Институт природопользования НАН Беларуси.

Проведена серия лабораторных опытов по исследованию влияния биологически активных гуминовых веществ, извлекаемых различными экстрагентами из торфа разных типов, на энергию прорастания и всхожесть семян зерновых культур, где определено что, влияние вида экстрагента на исследуемые показатели различается для разных культур. Выполнено дополнительное экспериментальное обоснование методов оценки качества комплексных гуминовых микроудобрений на основе окисленного торфа.

Разработаны, утверждены заказчиком и внесены в Реестр госрегистрации Технические условия «Микроудобрения комплексные гуминовые» ТУ ВУ 100289079.041-2011, предназначенные для предпосевной и некорневых подкормок сельскохозяйственных полевых и овощных, плодово-ягодных и цветочно-декоративных культур.

Новые удобрения «ЭлеГум Медь-Марганец», «ЭлеГум Медь-Цинк», «ЭлеГум Бор-Марганец», «ЭлеГум Бор-Цинк», «ЭлеГум Бор-Медь», «ЭлеГум Цинк-Марганец» «ЭлеГум-Комплекс» применяются для обеспечения потребности вегетирующих растений в микроэлементах, стимуляции их роста и развития, повышения урожайности, улучшения качества и повышения биологической полноценности растениеводческой продукции.

Область применения - растениеводство открытого и защищенного грунта.

Проведены полевые испытания, изучена эффективность новых жидких комплексных микроудобрений на основе гуматов торфа в опытах с озимой пшеницей, ячменем и сахарной свеклой (уборка в сентябре т.г.) на дерново-подзолистых почвах разного

гранулометрического состава (в СПК «Щомыслица» Минского района Минской области на дерново-подзолистой легкосуглинистой почве, в РУП «Экспериментальная база им. Суворова» Узденского района на дерново-подзолистой супесчаной и в СПК «Городея» Несвижского района на дерново-подзолистой связно-супесчаной почвах) и агрохимических свойств.

Проведение некорневых подкормок растений новыми жидкими комплексными микроудобрениями на основе гуматов торфа во время вегетации растений озимой пшеницы, ячменя и сахарной свеклой обеспечило получение достоверных прибавок урожайности изучаемых культур в сравнении с базовой технологией.

При возделывании озимой пшеницы предпосевная обработка семян различными марками микроудобрений ЭлеГум обеспечила достоверное повышение урожайности зерна; при урожайности в фоновом варианте 74,3 ц/га применение микроудобрения ЭлеГум-Медь+Марганец ($\text{ГП}_{10}\text{Cu}_{33}+\text{Mn}_{33}$) в дозе 3,0 л/т способствовало повышению урожайности зерна на 4,8 ц/га и ЭлеГум-Медь+Цинк ($\text{Гумин}_{10}\text{Cu}_{25}+\text{Zn}_{25}$) в дозе 4,0 л/т – 4,1 ц/га.

Наибольшие прибавки урожайности зерна от некорневой подкормки озимой пшеницы были получены от внесения микроудобрений $\text{Гумин}_{10} + \text{Cu}_{25} + \text{Mn}_{25} - 6,4$ ц/га, $\text{Активат}_{10}\text{Cu}_{25} + \text{Mn}_{25} - 5,8$ ц/га и $\text{Активат}_{10}\text{Cu}_{50} + \text{B}_{50} - 5,5$ ц/га.

Предпосевная обработка семян ячменя новыми микроудобрениями в сравнении с обработкой только одним протравителем (фоновый вариант) обеспечила повышение урожайности зерна на $3,1 \div 4,7$ ц/га. Наибольшая прибавка зерна 4,7 ц/га получена при применении микроудобрения ЭлеГум $\text{Cu}_{25} + \text{Mn}_{25}$ в дозе 4,0 л/т.

Некорневые подкормки ячменя различными марками новых микроудобрений обеспечили прибавки урожайности зерна от 3,5 до 6,5 ц/га при урожайности зерна в фоновом варианте 50,7 ц/га.

Выполнено обобщение данные полевых и производственных опытов по оценке влияния новых удобрений на урожайность и качество растениеводческой продукции.

Разработаны и согласованы рекомендации по рациональному использованию новых удобрений.

Реализация проекта способствует созданию импортозамещающей ресурсосберегающей технологии приготовления высокоэффективной конкурентоспособной продукции с широкой об-

ластью применения для предпосевной обработки семян и подкормок всех групп сельскохозяйственных культур. Подано 4 заявки на изобретения.

Перспективы использования. Действует ранее зарегистрированное в Национальном центре интеллектуальной собственности и заключено новое лицензионное соглашение № Л 02-2011 с УП «ЧервеньАгро» Минской области продажи-покупки неисключительной лицензии на использование изобретения по патентам РБ №№ 12422 «Жидкое удобрение для некорневой подкормки растений», 13025 «Жидкое гуминовое удобрение с медью», 14297 «Состав для получения жидкого гуминового удобрения с цинком» и 14302 «Состав для получения жидкого гуминового удобрения с марганцем». Организуется производство продукции по патентам.

Планируемые объемы импортозамещения на стадии освоения разработки

Наименование продукции	Внедряющее предприятие	Производство и стоимость продукции по годам, литры/долл. США
Комплексные гуминовые микроудобрения	ОАО «Зеленоборское»	2012 г. – 5 тыс. л/15 тыс. \$
	(Смолевичский район)	2013 г. – 5 тыс. л/15 тыс. \$
	УП «ЧервеньАгро»	2014 г. – 5 тыс. л/15 тыс. \$
	(Пуховичский район)	2015 г. – 6 тыс. л/18 тыс. \$

- Разработать и освоить ресурсосберегающую технологию компостирования полужидкого навоза с торфом и другими компонентами.

Исполнитель – РУП «Институт почвоведения и агрохимии».

Разработаны «Ресурсосберегающая технология компостирования полужидкого навоза с торфом и другими компонентами» и «Рекомендации по применению новых видов компостов при возделывании сельскохозяйственных культур».

Использование в сельскохозяйственных организациях Беларуси технологии получения компостов на основе полужидкого навоза, торфа, соломы, гидролизного лигнина, дефеката и жома позволит решать экологические проблемы, связанные с утилизацией отходов производства и при меньших объемах торфа увеличить выход качественных органических удобрений, что в свою очередь будет способствовать сохранению плодородия дерново-подзолистых почв и повышению урожайности сельскохозяйственных культур.

Согласно разработанным рекомендациям по применению новых видов компостов при возделывании сельскохозяйственных культур, применение торфо-жомо-дефекато-соломо-навозных и торфо-лигнино-соломо-навозных компостов под кукурузу (60 т/га) в звене севооборота кукуруза-яровой рапс увеличивает суммарную продуктивность этих культур на 35 ц к.ед/га при окупаемости 1 т компоста 58 к.ед. Внесение компостов под озимые зерновые культуры в дозе 30 т/га способствует увеличению урожайности на 8,5 ц/га при окупаемости 1 т компоста 28 кг зерна.

- Разработать технологию производства комплексного препарата на основе продуктов переработки торфа и ризосферных бактерий для защиты растений от болезней и стимуляции их роста. Исполнитель - Белорусский государственный университет.

Действующие вещества препарата – гуминовые кислоты и бактерии *Pseudomonas aureofaciens*.

Наработана опытно-промышленная партия препарата Гулливер объемом 80 кг на БРУП Гидролизный завод (г.Бабруйск). Вся партия использована для проведения регистрационных испытаний биологической эффективности препарата.

Проведены регистрационные испытания биологической эффективности комплексного препарата Гулливер на картофеле. Показано, что препарат Гулливер обладает росторегулирующей и фунгистатической активностью, обеспечивая при этом сохранение до 30% и более урожая (прибавка урожая до 8,2 т/га). Высокая фунгистатическая активность против возбудителей болезней картофеля (фитофтороз, фитофторозно-бактериальная гниль клубней, серебристая парша, ризоктониоз) и высокая хозяйственная эффективность позволили рекомендовать препарат для включения в «Государственный реестр средств защиты растений...» с целью использования на картофеле на предприятиях агропромышленного комплекса и в частном секторе.

Проведены регистрационные испытания биологической и хозяйственной эффективности комплексного препарата Гулливер на капусте белокочанной, огурцах и томатах защищенного грунта предприятий агропромышленного комплекса и в частном секторе.

У препарата Гулливер не существует полных аналогов отечественного или импортного производства. Наиболее близкими являются отечественный препарат «Ризобактерин» и российский «Био-

рам». Необходимо отметить, что к недостаткам «Ризобактерина» относится отсутствие бактерицидного и антифунгального действия. Кроме того, данный препарат разрешен для применения лишь на узком спектре зерновых культур и имеет небольшой срок хранения. Российский препарат «Бинорам» в десять раз дороже отечественной разработки, кроме того, данный препарат не применяют на томатах и огурцах защищенного грунта.

Перспективы использования. Разрабатываемый препарат планируется применять на культурах закрытого грунта (томаты и огурцы, посевные площади которых в республике составляют 98,4 га и 93,4 га соответственно) и открытого грунта (капуста и картофель – посевные площади 2,2 тыс. га и 45,7 тыс. га соответственно). Предполагаемая цена на препарат – 40 000 бел. руб.

Препарат прошел госрегистрацию для включения в «Государственный реестр средств защиты растений (пестицидов) и удобрений, разрешенных к применению на территории Республики Беларусь».

- Изучить агрохимические свойства торфовивианитов, оценить целесообразность и эффективность их использования в качестве фосфорных удобрений на антропогенно-преобразованных торфяных комплексах.

Исполнитель – РУП «Институт мелиорации».

Проведены исследования по оценке агрохимических параметров торфовивианитов. Исследования показали что, стоимость добычи торфовивианита как сопутствующего сырья при разработке месторождений торфа для различных целей составляет 40-45 у.е./т или 80-600 у.е./т действующего вещества фосфора в зависимости от концентрации его в торфовивианите и расстояния, на которое необходимо вывозить. Это открывает возможность их использования в качестве фосфорных удобрений, а экономия на закупке импортируемых минеральных фосфорных удобрений может составить, даже при самых пессимистических прогнозах (связанных с повышением топлива и т.д.), более 226,5 млн. \$.

Перспективы использования. Разработанная в рамках исследований, технология применения торфовивианита в качестве дополнительных резервов минеральных фосфорных удобрений, а также микроэлементов (до 50% от потребности растений в микроэлементах) при возделывании зерновых культур. Затраты при производстве зерновых сокращаются на 1,5-2 \$ на ц зерна, что при урожайности около

45 ц/га может составить 60-90 \$/га в зависимости от возделываемой культуры. Разработанная технология применения торфовиванита может быть внедрена на 300-350 тыс. га площадей Гомельской, Могилевской и Минской областей. В итоге, затраты на возделывание на них зерновых культур можно сократить на более, чем 24 млн. долларов.

Технология может получить широкое распространение в случае организации дополнительного обследования на содержание фосфора перспективных месторождений торфа в Гомельской, Могилевской и Минской областях для разработки на топливо, химической промышленности и сельхозпроизводства. Эти мероприятия необходимы для организации добычи торфовиванитов как сопутствующего сырья при добыче торфа. Стоимость добычи при этом будет ниже, чем при организации разработок только торфовиванита. Кроме того, необходимо провести доразведку территорий под выработанными торфоразработками, расположенными в Гомельской, Могилевской и Минской областях на содержание в оставшихся слоях торфа торфовиванита, сопутствующего ему бераунита (содержание валового фосфора до 10%), также эффективного при использовании в сельхозпроизводстве, и сапропеля с целью выработки остаточных количеств торфа до подстилающей породы и организации на этих территориях озер. В настоящее время большинство выработанных торфяников не используются, заболачиваются и становятся непригодными для сельхозиспользования.

- Разработка и освоение технологии комплексного использования торфяных месторождений, подстилаемых сапропелем, для увеличения эффективности сельскохозяйственного производства и организации производства топливных гранул и гуминовых препаратов многоцелевого назначения из торфа и сапропеля. (Задание выполняется со 2 квартала 2011 г.)

Исполнитель – Институт природопользования НАН Беларуси.

Собраны и проанализированы кадастровые и фондовые материалы по ресурсам торфа и сапропеля в Лельчицком районе Гомельской области с целью выбора первоочередных участков совместного их залегания для детального изучения запасов. Подготовлена аналитическая записка. Обоснован выбор перспективных для производства топливных гранул и гуминовых препаратов месторождений и видов сырья, заготовлены и аттестованы опытные партии.

Перспективы использования. Результаты НИР дадут возможность эффективно использовать сырьевые ресурсы выбывших из эксплуатации торфяных месторождений со значительными запасами торфа и сапропеля, которые имеются во всех регионах республики. Реализация проекта позволит повысить полноту и эффективность использования запасов торфо-сапропелевого сырья, подготовить сырьевую, нормативную и техническую базу и начать промышленный выпуск новых, потенциально востребованных видов продукции: торфяных топливных гранул со связующим из сапропеля из местных возобновляемых сырьевых источников, имеющих повышенный спрос на зарубежных рынках, и эффективных регуляторов роста растений с высоким выходом гуминовых веществ торфа и подвижных макро- и микроэлементов сапропеля. Предлагаемая к разработке и выпуску продукция относится к разряду инновационной, так как является новой для республики, обладает улучшенными качествами, создается с применением новых компонентов и технологических решений.

Проект поддержан Гомельским областным комитетом по сельскому хозяйству и продовольствию и софинансируется по инициативе бывшего губернатора из инновационного фонда Гомельской области. Освоение продукции будет организовано в ОАО «Лельчицкий агросервис» Гомельской обл. для увеличения сельскохозяйственного производства в регионе на основе рационального природопользования, внедрения современных энергосберегающих и экологобезопасных технологий. Выпуск продукции по завершении научной части проекта будет составлять: торфяные топливные гранулы с сапропелевым связующим – 5 тыс. т в год при работе линии в одну смену; жидкий гуминовый препарат из торфо-сапропелевого сырья – 1 тыс. т. Основными потребителями продукции из торфа и сапропеля являются сельхозпредприятия региона. Значительная часть топливной продукции будет поставляться на экспорт.

Таковы результаты выполнения заданий в части научного сопровождения ГП «Торф» по разделу «Сельское хозяйство» в 2011 г.