

Переработка побочных продуктов животноводства

Консорциум органических удобрений

ООО «НПО ЭКОЛЭНД»

Сообщение для слушаний 02.02.2023 по вопросам переработки органических отходов и
сопутствующих продуктов животноводства в рамках 248-ФЗ

Коваленко О.В., Рябчевский Н.Е.

Оптимальные и Опережающие технологии участников Консорциума 1-2

№	Название, описание, организация	Преимущества
1	2-х фазная камерная био-ферментация, ИНТЕХ Упрощенная технология производства грибного субстрата	Снижение капитальных затрат в сравнении с компостными площадками и ворошителями Степень гумификации до 50% против обычных 20%-30%, «черный гумус» Сопутствующий биоактивный продукт - жидкий концентрат биогумата Низкие операционные затраты, окупаемость 3 года 8 площадок в РФ, 1 в Индии (выигрыш тендера у Китая)
2	Гидротермальная карбонизация, НТЦ ИТПО, - увеличенная в 6 раз версия от Greenol (Германия)	Универсальность, любые отходы, 5 тонн в час Экзотермическая реакция конверсии при t 200-250 С, p=20 атм На выходе «Гидроchar» - высокопористый уголь. Фильтры, почвенные мелиоранты Легкая газификация, «зеленая энергия» Сопутствующий продукт - вода с НПК 4:4:4 В настоящее время подписывается контракт на монтаж первого промышленного образца

Оптимальные и опережающие технологии участников Консорциума № 3-5

№	Название, описание, организация	Преимущества
3	НПО МАШГЕО, Тула Органо-гуминовое-минеральное удобрение	Стерилизованная мелкодисперсная паста-субстрат, 3 стадии механотермической активации (диссольвер, дезинтегратор, электроплазма до 20 KV) Поточное производство 5-7 тонн в час без компостирования Внесение фертигацией, капельным поливом, инъекторами
4	ООО «Биоэнергия». Заводы по переработке органики под ключ	Полный комплекс работ- проектирование, поставка, монтаж, ПНР, Полный цикл - от компостирования до гранулирования и сушки Каждые 2 месяца запускается 1 завод Многолетний практический опыт, концепт «идеальной фабрики»
5	ООО «Терматор» Гидропиролиз	Утилизация медицинских отходов, органических токсикантов, трупов животных и т.п. в гиперкритической паровой среде Мелкосерийные установки на 100 и на 200 кг в час, создан прототип на 5 тонн в час На 1 кг уходит 50 мл воды вместо 3,5 кг воздуха Нет токсичных дымовых газов, экологические сертификаты После нагрева ТЭНами - экзотермическое горение даже жидких отходов с влажностью до 88%

Проблемы и решения по реализации закона об обращении с побочными продуктами...

- ❑ ФЗ №248 не решает проблему отсутствия массового спроса на органические удобрения. Доминирующая система интенсивного земледелия основана на применении минеральных удобрений, по принципу «урожайность любой ценой». Аграриями, прежде всего крупными, игнорируется «Международный кодекс по удобрениям», на фоне стремительной деградации почв (63% пашни), опустынивания земель (от 50 до 250 млн Га), и пустующих земель (43 млн Га).
 - ▶ Необходимы срочные законодательные инициативы и Государственные программы по борьбе с пустынями
 - ▶ Законодательно ввести контроль «Биологической ценности почв», поддержание которой возможно только с помощью органики, и наказывать землепользователей за снижение почвенного плодородия
 - ▶ Для ввода в оборот не используемых земель применять органику в обязательном порядке
 - ▶ Госзаказ на почвогрунты для дорожных откосов, рекультивацию полигонов, техногенных загрязнений
- ❑ На рынке предложений для животноводческих комплексов имеется множество недобросовестных «инжиниринговых» компаний, дающих нереальные обещания, и в результате животноводы оказываются всякий раз там, откуда начали, только потеряв деньги. Пользуясь непростым положением животноводов и птицеводов, их постоянно осаждают по сути мошенники
 - ▶ Необходимы четкие обязательные критерии, категоризация конечных продуктов и сертификация производств по современным стандартам. Создать комиссию по стандартизации продуктов переработки органики
 - ▶ Разработать в срочном порядке обновленный перечень Оптимальных и Опережающих технологий, и предусмотреть механизмы поддержки Государства при внедрении таких технологий на реальных объектах

Выводы

- ❑ Участники Консорциума органических удобрений располагают достаточным набором из эффективных, оптимальных и опережающих технологий переработки органики в соответствии с 248-ФЗ
- ❑ Просим включить членов экспертного совета Консорциума в состав комиссий и экспертных групп для работы над обновлением перечня технологий для массового внедрения, для категоризации и стандартизации продуктов
- ❑ Также в состав Консорциума приглашаются новые участники, развивающие эффективные инновационные решения
- ❑ Для практической реализации необходимо создать спрос на органические удобрения:
 - ▶ Срочно инициировать и приступить к реализации программ борьбы с опустыниванием, как бедствия национального масштаба
 - ▶ требовать обязательного внесения органики на вводимые в оборот неиспользуемые земли,
 - ▶ отдавать предпочтение почво-грунтам на базе животной органики при рекультивации полигонов и техногенных загрязнений, а также при строительстве инфраструктурных объектов
 - ▶ Разработать и принять закон «О биологической ценности с/х земель»
 - ▶ Настоятельно рекомендовать всем пользователям с/х земель соблюдать Международный «Кодекс по удобрениям», принятый FAO (аграрная организация ООН) в 2020