

## **ИНФОРМАЦИОННОЕ ПИСЬМО**

### **Студенческая научная конференция «Современные направления применения искусственного интеллекта в АПК»**

19 декабря 2025 года

#### **Уважаемые коллеги!**

Приглашаем Вас принять участие в студенческой научной конференции «Современные направления применения искусственного интеллекта в АПК» – II этапе конкурса студенческих проектов по применению искусственного интеллекта в решении проблем сельского хозяйства. Конференция пройдет 19 декабря 2025 года в ФГБОУ ВО РГАУ-МСХА имени К.А. Тимирязева.

В конференции принимают участие студенты 1 курса, обучающиеся по направлениям подготовки 09.03.02 «Информационные системы и технологии» (направленности «Компьютерные науки и технологии искусственного интеллекта», «Большие данные и машинное обучение»), 09.03.03 «Прикладная информатика» (направленности «Программные решения для бизнеса», «Системы искусственного интеллекта»), обучающиеся по образовательным программам топ-уровня в области искусственного интеллекта, прошедшие во II этап конкурса студенческих проектов по применению искусственного интеллекта в решении проблем сельского хозяйства.

Форма участия в конференции – очная.

#### **Место проведения конференции**

Российский государственный аграрный университет – МСХА имени К.А. Тимирязева, ЦНБ имени Н.И. Железнова, Точка кипения Тимирязевка, г. Москва, Лиственничная аллея, д. 2, к. 1.

Со схемой кампуса РГАУ-МСХА имени К.А. Тимирязева можно ознакомиться по ссылке: <https://www.timacad.ru/img/rastr/kampus-map.jpg>

#### **Состав секций**

##### **Секция 1: Компьютерные науки и технологии искусственного интеллекта**

Руководитель секции: **Греченева Анастасия Владимировна**, канд. техн. наук, директор, РОП Центра

Соруководитель секции: **Барышникова Мария Михайловна**, канд. экон. наук, заместитель генерального директора по развитию IT-систем и информационной безопасности ООО «Корпорация «Строй Инвест Проект М», доцент Центра

Дата проведения: 19 декабря

Начало работы секции: 15:00

Место проведения: ЦНБ имени Н.И. Железнова, Зал «Чаянов»

Адрес: 127434 г. Москва, ул. Лиственничная аллея, д. 2 корп. 1

## **Секция 2: Большие данные и машинное обучение**

Руководитель секции: **Демичев Вадим Владимирович**, канд. экон. наук, доцент, доцент Центра

Соруководитель секции: **Дзюба Дмитрий Владимирович**, старший аналитик Департамента экспертного сопровождения поиска Отдела экспертных исследований, ЗАО «Консультант Плюс», ст. преподаватель Центра

Дата проведения: 19 декабря

Начало работы секции: 15:00

Место проведения: ЦНБ имени Н.И. Железнова, Зал «Костяков»

Адрес: 127434 г. Москва, ул. Лиственничная аллея, д. 2 корп. 1

## **Секция 3: Программные решения для бизнеса**

Руководитель секции: **Красовская Людмила Владимировна**, канд. техн. наук, доцент, РОП Центра

Соруководитель секции: **Блакитный Николай Владимирович**, руководитель направления тестирования отдела разработки ООО «ВЕБИНАР ТЕХНОЛОГИИ»

Дата проведения: 19 декабря

Начало работы секции: 15:00

Место проведения: ЦНБ имени Н.И. Железнова, Зал «Тимирязев»

Адрес: 127434 г. Москва, ул. Лиственничная аллея, д. 2 корп. 1

## **Секция 4: Системы искусственного интеллекта**

Руководитель секции: **Пчелинцева Светлана Вячеславовна**, канд. техн. наук, доцент, РОП Центра

Соруководитель секции: **Стукалин Алексей Вадимович**, начальник управления развития продуктов и информационных систем АО «Агропромцифра»

Дата проведения: 19 декабря

Начало работы секции: 15:00

Место проведения: ЦНБ имени Н.И. Железнова, Зал «Вавилов»

Адрес: 127434 г. Москва, ул. Лиственничная аллея, д. 2 корп. 1

## **Ответственность сторон**

К очному участию в конференции допускаются студенты, работы которых были отобраны во II этап конкурса студенческих проектов по применению искусственного интеллекта в решении проблем сельского хозяйства.

В рамках конференции планируется издание сборника статей, размещаемого в научной электронной библиотеке (elibrary.ru) с рецензированием материалов конференции для включения в базу РИНЦ (публикация является бесплатной для авторов). По вопросам публикации статей в сборнике обращаться к Титову Артему Денисовичу, тел.: +79999614025, e-mail: [a.titov@rgau-msha.ru](mailto:a.titov@rgau-msha.ru)

## **ВНИМАНИЕ! Научные статьи принимаются до 29 декабря 2025 года**

### **Требования к оформлению научной статьи**

К публикации принимаются статьи объемом от 3 до 5 страниц формата А4 (210×297 мм), включая таблицы и рисунки, библиографический список (не более 10 источников).

Текст должен быть представлен в формате .doc или .docx на русском языке. Поля страниц – 2 см со всех сторон. Шрифт Times New Roman, основной размер шрифта – 14 pt, в таблицах – 12 pt. Междустрочный интервал 1,0, абзацный отступ одинаковый – 1,25 см, перенос слов – автоматический.

Рекомендуется придерживаться следующей структуры статьи: введение, методы исследования, результаты исследования и их обсуждение, выводы.

Структура текста

1. УДК (слева, без абзацного отступа);
2. Название статьи (по центру без абзацного отступа прописными буквами, полужирный шрифт);
3. Пропущенная строка;
4. ФИО студента полностью (полужирный шрифт), уровень обучения, организация, адрес электронной почты (курсив, без отступа). Если авторов несколько, то ФИО нового автора пишется с новой строки.
5. Пропущенная строка;
6. ФИО научного руководителя полностью (полужирный шрифт), ученая степень и (или) ученое звание, должность, организация, адрес электронной почты (курсив, без отступа);
7. Пропущенная строка;
8. Аннотация (не более 10 строк) (курсив, с отступом);
9. Пропущенная строка;
10. Ключевые слова (5–10 слов) (курсив, с отступом);
11. Пропущенная строка;
12. Пункты 2-10 на английском языке;
13. Пропущенная строка;
14. Основной текст;
15. Пропущенная строка;
16. Библиографический список

Таблицы и рисунки нумеруются. В тексте должны присутствовать ссылки на них. При оформлении таблицы в правом верхнем углу пишут слово Таблица 1, затем идет тематический заголовок к таблице (по центру, без абзацного отступа, полужирный шрифт).

Рисунки и графики в формате JPG, использование блок-схем только в формате JPG. Название иллюстрации (Рисунок 1) помещают под ней. Подрисуночные подписи выравниваются по центру без абзацного отступа.

Библиографический список оформляется по ГОСТ Р 7.0.100-2018. Национальный стандарт Российской Федерации. «Система стандартов по информации, библиотечному и издательскому делу. Библиографическая запись. Библиографическое описание. Общие требования и правила составления» в алфавитном порядке. По тексту статьи должны быть ссылки на используемую литературу (в квадратных скобках).

За содержание статьи (точность приводимых в рукописи цитат, фактов, статистических данных) ответственность несёт автор.

Все статьи проходят проверку в системе Антиплагиат. Оригинальность статьи должна быть не менее 70 %.

Оргкомитет оставляет за собой право отклонить статьи, представленные после 29 декабря 2025 года или не соответствующие требованиям.

### **Образец оформления статьи**

УДК 631.363

## **ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНЫЕ ИССЛЕДОВАНИЯ ДОЗАТОРА-СМЕСИТЕЛЯ СЫПУЧИХ КОРМОВ**

***Петров Иван Иванович***, студент 1 курса бакалавриата, ФГБОУ ВО РГАУ–МСХА имени К.А. Тимирязева, *petrovii@rgau-msha.ru*

***Иванов Иван Иванович***, канд. техн. наук, доцент, доцент кафедры прикладной информатики, ФГБОУ ВО РГАУ–МСХА имени К.А. Тимирязева, *iivanov@rgau-msha.ru*

***Аннотация.*** Разработан дозатор-смеситель сыпучих кормов, способный готовить кормосмеси как из целых зерен, так и из дробленых компонентов непосредственно в хозяйстве из собственных зерновых культур. По результатам экспериментальных исследований были определены оптимальные конструктивно-режимные параметры дозатора-смесителя сыпучих кормов.

***Ключевые слова:*** дозирование, смешивание, дозатор, производительность, однородность смеси.

## **EXPERIMENTAL STUDIES OF THE DISPENSER-MIXER OF LOOSE FEED**

***Petrov Ivan Ivanovich***, 1th year undergraduate student, Timiryazev Moscow Agricultural Academy, *petrov@rgau-msha.ru*

***Ivanov Ivan Ivanovich***, Ph.D in Technical Science, Associate Professor of the Department of Applied Informatics, Timiryazev Moscow Agricultural Academy, *iivanov@rgau-msha.ru*

***Annotation.*** A dispenser-mixer for bulk feed has been developed, capable of preparing feed mixtures both from whole grains and from crushed components directly on the farm from its own grain crops. According to the results of experimental studies, the optimal design parameters of the bulk feed mixer were determined.

***Key words:*** dosing, mixing, batcher, performance, mixture homogeneity.

Нами изготовлен экспериментальный образец дозатора-смесителя сыпучих кормов (рисунок 1) [2]. Для оптимизации устройства необходимо провести экспериментальные исследования.

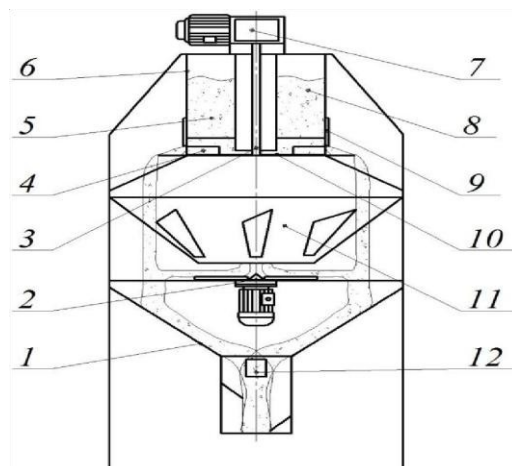


Рисунок 1 – Схема дозатора-смесителя сыпучих кормов:

- 1 – вторая воронка; 2 – разбрасыватель; 3 – приводной вал; 4 – скребок;  
 5 – подвижная перегородка; 6 – бункер; 7 – мотор-редуктор привода скребков;  
 8 – неподвижная перегородка; 9 – манжета; 10 – диск; 11 – первая воронка;  
 12 – пластины

Программа экспериментальных исследований предусматривала определение зависимости однородности смешивания от конструктивно-режимных параметров.

Были выбраны уровни варьирования факторов: производительность  $Q = 0,25, 1,25$  и  $2,25$  кг/с; доля контрольного компонента  $c = 0,1, 0,2$  и  $0,3$ . Экспериментальные исследования проводились в соответствии с общепринятыми и частными методиками [1].

В качестве контрольного компонента использовали зерна ячменя, в качестве наполнителя – просо. Был выбран ортогональный центрально-композиционный план эксперимента второго порядка (таблица 1).

Таблица 1

Матрица планирования эксперимента

№	Натуральные значения		Кодированные значения						Равно- мерность смешивания $v_{см}$
	Производительность $Q$ , кг/с	Доля контрольного компонента $c$	$x_0$	$x_1$	$x_2$	$x_1 x_2$	$x_1' = x_1^2 - \alpha$	$x_2' = x_2^2 - \alpha$	
1	0,25	0,1	1	-1	-1	1	0,333	0,333	$v_{см1}$
2	2,25	0,1	1	1	-1	-1	0,333	0,333	$v_{см2}$
3	0,25	0,3	1	-1	1	-1	0,333	0,333	$v_{см3}$
4	2,25	0,3	1	1	1	1	0,333	0,333	$v_{см4}$
5	0,25	0,2	1	-1	0	0	0,333	-0,667	$v_{см5}$
6	2,25	0,2	1	1	0	0	0,333	-0,667	$v_{см6}$
7	1,25	0,1	1	0	-1	0	-0,667	0,333	$v_{см7}$

После обработки данных и раскодирования факторов получено выражение, описывающее зависимость однородности смешивания от производительности  $Q$  (кг/с) и доли контрольного компонента  $c$  [3]:

$$k_{см} = 0,8857 + 0,0771Q + 0,0948c - 0,0408Q^2 - 0,0824c^2, \quad (1)$$

где  $Q$  – производительность, кг/с;

$c$  – доля контрольного компонента.

По уравнению была построена поверхность отклика зависимости однородности смешивания от производительности и доли контрольного компонента.

Однородность смеси повышается с увеличением производительности от 0,25 до 1 кг/с, дальнейшее увеличение последнего негативно влияет на однородность смеси. С увеличением доли контрольного компонента однородность смеси улучшается.

Для получения кормосмеси, соответствующей зоотехническим требованиям [4], рациональное значение производительности должно находиться в пределах 0,4...1,5 кг/с.

### Библиографический список

1.....

2.....

3.....

Библиографический список оформляется в соответствии с ГОСТ Р 7.0.100-2018. Национальный стандарт Российской Федерации. «Система стандартов по информации, библиотечному и издательскому делу. Библиографическая запись. Библиографическое описание. Общие требования и правила составления».