

Наименование проекта:

ИРН АР19676894 "Разработка почвообрабатывающей - посевной машины для зерновых культур в системе точного земледелия"

Актуальность:

Созданию усовершенствованной и доступной почвообрабатывающей - посевной машины для зерновых культур недорогим и простым в эксплуатации программным обеспечением управления машиной в системе точного земледелия совместимые с ISOBUS терминалом трактора, обеспечивающая высокое качество и позволяющая одновременно комбинировать несколько рабочих операций за один проход:

- 1) обработка почвы, посев и дифференцированное внесение минеральных удобрений, выравнивание и прикатывание почвы;
- 2) обработка почвы, дифференцированное внесение минеральных удобрений сплошной лентой, выравнивание и прикатывание почвы;
- 3) обработка, выравнивание и прикатывание почвы.

Цель:

Разработка и создание почвообрабатывающей-посевной машины для зерновых культур в системе точного земледелия, обеспечивающая высокое качество обработки почвы, посева и дифференцированного ленточного внесения минеральных удобрений, со сниженными эксплуатационными затратами по сравнению с зарубежными аналогами, в условиях высоких цен на сельскохозяйственную технику.

Ожидаемые и достигнутые результаты:

По итогам реализации проекта за весь период ожидаемые результаты научных исследований представлены в соответствии с пунктом 1 раздела 7 конкурсной документации для отраслей в области инжиниринга и технологий для прикладных исследований:

- не менее 2 (двух) статей и (или) обзоров в рецензируемых научных изданиях, индексируемых в ScienceCitationIndexExpanded базы WebofScience и (или) имеющих процентиль по CiteScore в базе Scopus не менее 35 (тридцати пяти);
- не менее 1 (одного) патента, включенного в базу данных DerwentInnovationsIndex (WebofScience, ClarivateAnalytics);
- а также не менее 1 (одной) статьи или обзора в рецензируемом зарубежном или отечественном издании, рекомендованном КОКСВОИ.

В рамках проекта пройдут обучение - 1 докторант PhD, будут защищены 2 магистерские диссертации и 3 дипломные работы студентов.

Будет разработана почвообрабатывающая - посевная машина для зерновых культур в системе точного земледелия для средних фермерских хозяйств, одновременно выполняющая несколько технологических операций: обработку почвы, посев и дифференцированное внесение минеральных удобрений, выравнивание и прикатывание почвы; обработку почвы, дифференцированное внесение минеральных удобрений сплошной лентой, выравнивание и прикатывание почвы; обработку, выравнивание и прикатывание почвы одной машиной. Будет подготовлен комплект научно-технической документации разрабатываемой машины для ее серийного изготовления и коммерциализации.

Руководитель проекта - Адуов М.А., доктор технических наук, профессор,
<https://www.scopus.com/authid/detail.uri?authorId=56127310000>

Члены исследовательской группы:

2. Главный научный сотрудник – Нукушева Сауле Абайдильдиновна, к.т.н.
[https://www.scopus.com/authid/detail.uri?origin=AuthorProfile&authorId=56127577900
&zone=](https://www.scopus.com/authid/detail.uri?origin=AuthorProfile&authorId=56127577900&zone=)
3. Ведущий научный сотрудник – Каспаков Есеналы Жаксалыкович, к.т.н.,
<https://www.scopus.com/authid/detail.uri?authorId=57194450434&eid=2-s2.0-85020206205>
4. Старший научный сотрудник - Исенов Казбек Галымтаевич, доктор PhD,
[https://www.scopus.com/authid/detail.uri?origin=AuthorProfile&authorId=57194449183
&zone=](https://www.scopus.com/authid/detail.uri?origin=AuthorProfile&authorId=57194449183&zone=)
5. Старший научный сотрудник - Володя Кадирбек, магистр с-х наук.
[https://www.scopus.com/authid/detail.uri?origin=AuthorProfile&authorId=57194443640
&zone=](https://www.scopus.com/authid/detail.uri?origin=AuthorProfile&authorId=57194443640&zone=)
6. Старший научный сотрудник - Тулегенов Талгат Конысбаевич, магистр с-х наук.
<https://www.scopus.com/authid/detail.uri?authorId=57216861903&eid=2-s2.0-85085028445>

Информация для потенциальных пользователей:

Внедрение разрабатываемой машины позволит снизить затраты горючего до 15% и расход минеральных удобрений на 20% за счет дифференцированного внесения согласно агрохимической карте плодородия поля, обеспечить использования почвозащитных технологий в растениеводстве.

Дополнительная информация:

Будет проведена регистрация РНТД для дальнейшей коммерциализации проекта.