

Дайджест специального международного проекта
Центр поддержки и инноваций Российской Федерации
«ИС и молодёжь: инновации во имя будущего»

		<p>Громов Никита Михайлович 18 лет</p> <p>ФГБОУ ВО «Чувашский государственный аграрный университет» Студент инженерного факультета</p> <p>Тема работы: «Обоснование и разработка машин для уборки капусты»</p>
Область научной активности:		Технические науки
2818840		<p>Капустоуборочный комбайн</p> <p>Изобретение относится к области сельскохозяйственного машиностроения. Капустоуборочный комбайн содержит режущий аппарат, переборочный транспортер-обрезчик, вальцевой листоотделитель, расположенный над его полотном с зазором за зоной расположения режущего аппарата под углом к направлению движения потока капусты, погрузочный элеватор. Рабочая поверхность вальцевого листоотделителя снабжена эластично-упругим гофром с синусоидальными выступами. Обеспечивается снижение повреждаемости кочанов в процессе отделения от капустных листьев вальцовым листоотделителем.</p>
2818841		<p>Капустоуборочная машина</p> <p>Изобретение относится к области сельскохозяйственного машиностроения. Капустоуборочная машина содержит режущий аппарат с колеблющимися лифтерам и направляющими с клиновидными ножами, прижимным эластичным сетчатым транспортером, выносным ленточным транспортером с верхним отклоняющим барабаном и нижним отклоняющим барабаном, снаженным ребордами, а также стол доработки. В машине линейная скорость полотна прижимного эластичного сетчатого транспортера ϑ_p принята выше линейной скорости полотна выносного ленточного транспортера ϑ_b в отношении $\vartheta_p/\vartheta_b \geq (L+L_1)/L$, здесь</p>

	<p>L - длина выносного транспортера, l_λ - длина капустного листа. Обеспечивается поступление потока кочанов на стол доработки без сопутствующих отходов в виде капустной листвы, за счет чего достигается улучшение процесса инспектирования кочанов на столе доработки.</p>
2825482 	<p>Контейнеровоз для сопровождения овощеуборочных машин</p> <p>Изобретение относится к технике контейнерных перевозок, а именно к транспортным средствам для сопровождения овощеуборочных машин. Контейнеровоз для сопровождения овощеуборочных машин содержит основную раму, на которой шарнирно закреплена платформа с боковой стенкой со стороны уборочной машины для размещения овощных контейнеров с возможностью поворота в поперечно-вертикальной плоскости относительно продольного края с помощью основного гидроцилиндра, и площадку с эластичным полотном. Эластичное полотно одним продольным краем шарнирно закреплено на одной из продолин жесткого замкнутого контура площадки, а другим продольным краем - на образующей цилиндрической поверхности другой его продолины, подпружиненной в оси вращения с помощью пружины кручения. Жесткий замкнутый контур кинематически соединен с помощью вспомогательного гидроцилиндра с основной рамой. Пружины кручения, предварительно закручены для обеспечения начальной натянутости эластичного полотна для образования плоской поверхности. Изобретение обеспечивает снижение повреждаемости овощной продукции за счет лучшего амортизирующего эффекта.</p>
2828104 	<p>Отгрузочное устройство капустоуборочной машины</p> <p>Изобретение относится к области сельскохозяйственного машиностроения. Отгрузочное устройство содержит прутковый элеватор со скребками, жесткий поддон, расположенный под горизонтальной частью пруткового элеватора параллельно траектории движения скребков, скатный лоток, гибкий фартук, прижимающийся под действием собственного веса к скатному лотку. Скатный лоток, выполненный из упругой пластины по выкройке по форме равнобедренной трапеции в верхней части и по форме прямоугольника в нижней части, закреплен в верхней части по бедрам и спереди к П-образной жесткой рамке.</p>

Рамка шарнирно прикреплена полкой к задней кромке поддона и подвешена горизонтально на упругих элементах так, чтобы образовалось корытообразное сечение с уклоном дна в горизонтальную, достаточным для скатывания кочанов. Обеспечивается снижение потерь кочанов при отгрузке элеватором в кузов транспортного средства, а также дальнейшее снижение высоты падения их на дно кузова.

Громов Никита Михайлович, 16 апреля 2006 года рождения, образование среднее полное общее, окончил Ялтинскую среднюю школу №2 «Школа будущего» в г. Ялта Республики Крым.

Никита Михайлович в настоящее время учится в ФГБОУ ВО Чувашский ГАУ по специальности 23.05.01 – Наземные транспортно-технологические средства на 2 курсе. В учебе успевает на «хорошо» и «отлично», проявляет творческую целеустремленность в научно-исследовательской и изобретательской деятельности. Он внес существенный вклад в разработку технологий и технических средств уборки кочанной капусты. В настоящее время по теме исследований имеет 21 научную опубликованную статью, входящих в РИНЦ, 4 патента на изобретение и 4 свидетельства о регистрации программ для ЭВМ, принимает активное участие в работе Всероссийских и Международных студенческих научных конференциях. 16 сентября 2024 года Никита Михайлович занял первое место в Международном конкурсе научных проектов «Агроинновации: путь к устойчивому развитию» с проектом на тему «Разработка технологии и средств машинной уборки кочанной капусты в щадящем режиме» (Туркменистан).

В 2025 г. назначена повышенная академическая стипендия за особые достижения в научно-исследовательской деятельности; является стипендиатом Главы Чувашии за особую творческую устремленность (2025 г.).