

УДК 621.87.93  
ПЕРСПЕКТИВНЫЕ НАПРАВЛЕНИЯ МОДЕРНИЗАЦИИ РАБОЧЕГО  
ОБОРУДОВАНИЯ ОДНОКОВШОВОГО ЭКСКАВАТОРА ЭО-3223

Д. И. ЯКУШКИН

Научный руководитель А. В. ПАШКЕВИЧ, канд. техн. наук, доц.

Учреждение образования

«БЕЛОРУССКАЯ ГОСУДАРСТВЕННАЯ СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННАЯ  
АКАДЕМИЯ»

Горки, Беларусь

Анализ технической информации о новых научных исследованиях, технических предложениях, конструкциях и патентных решениях в области проектирования, создания и внедрения экскаваторов показывает, что в настоящее время нет рациональной конструкции рабочего оборудования одноковшового экскаватора, используемого в мелиоративном строительстве. Одним из направлений модернизации экскаватора является переоборудование с прямой лопаты на обратную с наименьшими затратами ресурсов и времени.

Известна конструкция рабочего оборудования [1], позволяющая переоборудовать прямую лопату на обратную. Однако она имеет следующие недостатки: оборудование предназначено для выемки грунтов на глубину и высоту, ограничиваемую конструктивными параметрами стрелы и рукояти, и не может быть использовано для образования выемок и уступов повышенной глубины и высоты.

Также известна конструкция рабочего оборудования [2], которая позволяет обеспечить экскаватору данную технологическую возможность. Недостатком такого оборудования является невозможность копания поворотом ковша вне плоскости рабочего оборудования, что снижает его функциональные возможности.

Применение конструкции рабочего оборудования [3] позволяет повысить производительность за счет повышения надежности работы при переоборудовании с прямой лопаты на обратную и наоборот.

#### СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. А. с. 2236510 РФ. Рабочее оборудование прямой или обратной лопат гидравлических одноковшовых экскаваторов / И. Ф. Хребто, Г. Ш. Хазанович, Е. С. Хребто, А. М. Богданов, С. И. Хребто ; заявл. 16.04.03 ; опубл. 20.09.03, Бюл. № 26. – 6 с.
2. А. с. 2087623 РФ. Вращающаяся рукоять одноковшового экскаватора / Е. А. Харац, Д. С. Алексеев ; заявл. 13.06.95 ; опубл. 20.08.97, Бюл. № 9. – 2 с.
3. А. с. 2310044 РФ. Рабочие оборудование одноковшовых гидравлических экскаваторов / И. Ф. Хребто, Е. С. Хребто, А. М. Богданов, С. И. Хребто ; заявл. 15.12.05 ; опубл. 10.11.07, Бюл. № 30. – 8 с.

