



УТВЕРЖДАЮ
Начальник ДЭП №47 ГП
«Кыргызавтожол» при
Министерстве транспорта и
коммуникации КР
И. М. Жалгашев
« 1 » ноября 2023 г.

Акт внедрения результатов диссертационной работы

1. Автор (соавторы) внедрения: *Тургунбаев Мелисбек Сыргабаевич*
2. Наименование результатов научной деятельности: *докторская диссертационная работа на тему: «Особенности копания грунтов с каменистыми включениями рабочими органами землеройных машин»*
3. Краткая аннотация: *В диссертационной работе разработаны математические модели силы сопротивления разрушению грунта, содержащего различные каменистые включения, регрессионные модели длины резания, бокового угла разрушения, коэффициента силы сопротивления грунта резанию, методика расчета локальной энергоемкости разрушения грунтов с каменистыми включениями, методика оценки усталостной долговечности локальных участков металлоконструкции рабочего органа экскаватора, методика расчета технической производительности одноковшовых экскаваторов при разработке каменистых грунтов, а также рекомендации по снижению динамичности и локальной энергоемкости разрушения грунтов с каменистыми включениями рабочим органом экскаваторов.*
4. Эффект от внедрения: *У связных дисперсных грунтов, каменистые включения в массиве грунта расположены случайным образом, со случайной глубиной залегания и разработка таких грунтов происходит с внедрением камней вглубь массива, характеризующей высокой динамичностью процесса разрушения грунтов. При разработке грунтов, с каменистыми включениями опытным ковшом с адаптируемыми зубьями, изготовленных на основе практических рекомендаций диссертации изменяется закон нагружения локальных участков металлоконструкции ковша экскаватора за счет снижения динамичности процесса резания грунта. Поверхность камня обходится адаптируемым зубом при его внедрении, каменистое включение внедряется на небольшую глубину, при этом снижаются сила сопротивления камня внедрению, энергоемкость процесса разрушения каменистых грунтов рабочим органом экскаватора НИТАСНИ. Расчет локального сопротивления усталости с применением современной программы «ANSYS» показал повышение усталостной долговечности локальных участков ковша с объемом $0,65 \text{ м}^3$ экскаватора НИТАСНИ на 5...15%.*
5. Место и время внедрения: *комиссия в составе: председателя, главного инженера ДЭП №47 ГП «Кыргызавтожол» при МТК КР Мамбетова Б.И., и членов комиссии: главного механика ДЭП №47 ГП «Кыргызавтожол» при МТК КР Уметова А.А, дорожного мастера ДЭП №47 ГП «Кыргызавтожол» при МТК КР Райымбекова Н.Т. свидетельствует о том, что в 2023 году внедрены рекомендации докторской диссертации при изготовлении адаптируемого зуба опытного ковша, предназначенного для разработки каменистых грунтов в ДЭП №47 ГП «Кыргызавтожол» при МТК КР.*
6. Форма внедрения: *Материалы докторской диссертации использованы при разработке проектно-конструкторской документации адаптируемого зуба опытного ковша, а также при расчете локальной усталостной долговечности опытного ковша ($q = 0,65 \text{ м}^3$) с адаптируемыми зубьями экскаватора НИТАСНИ.*

Председатель комиссии:

Б.И. Мамбетов

Члены комиссии:

А.А. Уметов

Н.Т. Райымбеков

*Подписи заверено.
Име. ок. №8 Жунибекова К*

