

РЕЦЕНЗИЯ

на выпускную квалификационную работу магистра
«Методика выбора оптимального комплекта катков
для уплотнения асфальтобетонной смеси»,
выполненную студенткой группы № 3342302/80801
Санкт-Петербургского политехнического университета Петра Великого
Николаевой Натальей Викторовной

Важнейшим фактором в решении задачи эффективного уплотнения асфальтобетонных смесей и достижения нормативной плотности является правильный выбор типов дорожных катков и режимов их работы. Подбор оптимальных комплектов катков для уплотнения асфальтобетонных смесей является актуальной научно-технической задачей, решение которой позволит получать высококачественное асфальтобетонное покрытие в кратчайшие сроки. Представленная на рецензию ВКР носит прикладной характер и направлена на решение указанной задачи.

Автором, на основе проведенных в главе 1 анализе особенностей процесса уплотнения асфальтобетонных смесей и обзоре используемых для этого отечественных дорожных катков, установлено, что для повышения эффективности процесса уплотнения необходимо подбирать комплекты катков таким образом, чтобы их силовое воздействие максимально соответствовало изменяющимся в ходе укатки параметрам смеси.

С этой целью Николаевой Н.В. в главе 2 были изучены и творчески переосмыслены результаты ранее проведенных исследований по определению оптимальных параметров и режимов работы дорожных катков, а в главе 3 на этой базе разработаны методика и алгоритм выбора оптимальных комплектов катков для уплотнения асфальтобетонных смесей.

В главе 4 и приложении представлены созданная автором программа для ЭВМ, реализующая данную методику выбора оптимальных комплектов катков, и руководство по пользованию этой программой, главным образом, для предприятий дорожной отрасли.

Основные выводы и рекомендации соответствуют содержанию ВКР. Выносимые Николаевой Н.В. на защиту положения достаточно обоснованы. Полученные в работе результаты уже сейчас можно использовать в дорожно-строительных организациях, а также в учебном процессе.

К недостаткам ВКР следует отнести отсутствие в ней серьезного экспериментального исследования, подтверждающего адекватность выбранной зависимости для определения коэффициента интенсивности нарастания плотности смеси в процессе укатки.

Однако указанный недостаток не умаляет достоинств работы. Выпускная квалификационная работа Николаевой Н.В. по теме «Методика выбора оптимального комплекта катков для уплотнения асфальтобетонной смеси» полностью соответствует требованиям, предъявляемым к выпускным квалификационным работам, и заслуживает оценки **«отлично»**.

Рецензент:

профессор, докт. техн. наук



А.А. Шестопалов

18.06.2020