

Проведенный в работе обзор отечественных малых машин и установок для ремонта асфальтобетонного покрытия показывает ряд перспективных направлений модернизации данной техники:

- возможность работы одним оператором или без него в автоматическом режиме;
- работа с различными ремонтными материалами;
- возможность осуществления ремонтных мероприятий на мокром дорожном покрытии и при отрицательных температурах.

#### Список литературы

1 **Бочкарев, Д. И.** Исследование поведения композиции для выполнения ямочного ремонта асфальтобетонного покрытия в дворовых территориях / Д. И. Бочкарев, В. В. Томашов, В. В. Петрусевич // Вестник БрГТУ. – 2025. – № 2. – С. 10–15.

2 Спецтехника // Белагро. – URL: <https://belagrobel.by/catalog/spectehnika/> (дата обращения: 10.09.2025).

УДК 355.23:377.169.3

## ПЕРСПЕКТИВЫ ПРИМЕНЕНИЯ ПРОГРАММНЫХ КОМПЛЕКСОВ ДЛЯ ОБУЧЕНИЯ СПЕЦИАЛИСТОВ ТЕХНИЧЕСКИХ СПЕЦИАЛЬНОСТЕЙ

*Е. В. ПЕЧЕНЕВ, П. А. КАЦУБО, М. В. ДОМАШКЕВИЧ*  
*Белорусский государственный университет транспорта, г. Гомель*

Инновационные устройства и приборы все чаще встречаются в обучающем процессе и уже не являются чем-то эксклюзивным.

В настоящее время применение электронных программ и тренажеров в обучающем процессе все больше преобладает над практическим выполнением аналогичных видов работ.

Существуют три принципиальных отличия тренажеров от других средств обучения, которые определяют наличие следующих обязательных компонентов тренажеров.

Во-первых, то, что любой тренажер содержит так называемый «заменитель реального объекта», и создается в целях замены отдельных реальных объектов, обучение на которых невозможно, опасно или дорого.

Во-вторых, в любом тренажере взаимодействие обучаемого с моделью объекта осуществляется посредством специальной среды, называемой информационной. С ее помощью обучающийся, воздействуя на информационную среду тренажера, получает сведения о его текущем состоянии.

В-третьих, в тренажере обязательно должны быть правила, методы, рекомендуемый состав тренировочных упражнений и прочие атрибуты обучения.

Компьютерные тренажеры среди прочих видов электронного образовательного оборудования считаются одними из самых интересных и эффективных.

Электронные тренажеры – очень многогранный способ обучения, он сочетает в себе множество функций. Различные виды тренажеров могут быть использованы для решения определенных задач. Каждые из них имеют свои преимущества и недостатки, а также целесообразность использования в той или иной ситуации.

Можно выделить наиболее часто встречающиеся разновидности тренажеров.

Электронный интерактивный тренажер – современный инструмент, который делает электронное обучение более интересным, вариативным и подходит для решения сложных задач.

Электронный экзаменатор – простейший программный продукт, реализуемый на всех видах отечественной и зарубежной вычислительной техники. Основная его функция – это замена живого экзаменатора в строго регламентированных областях (техника безопасности различных производств, правила дорожного движения и т. п.).

Демонстрационные электронные тренажеры моделируют и показывают детали, устройства и процессы. Программное обеспечение может быть достаточно сложным (3D-графика, анимация, видео и т. д.). Как и в случае программных продуктов 1-го класса, в данном случае тренируется внимание, память и т. д. Однако в программных продуктах 2-го класса, кроме этого, изучается структура, пространственное расположение, последовательность действий и т. д. Тем не менее тренировки практических навыков как таковых здесь нет.

