

смогут управлять ситуацией, создавать востребованные услуги и усиливать свои позиции в бизнесе.

### Список использованных источников

1. Как пандемия повлияла на экологию [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://tass.ru/obschestvo/10834849>. – Дата доступа: 12.09.2021.
2. Глобальная передышка [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://www.m24.ru/articles/ehkologiya/22042020/156637>. – Дата доступа: 12.09.2021.
3. Пандемия ускорила развитие логистической отрасли [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://plus.rbc.ru/news/5f9c11b67a8aa9c8aa5f88be>. – Дата доступа: 12.09.2021.

УДК 504.75

## ПЛАСТМАССОВЫЙ МИР – ДОРОГИ XXI ВЕКА

**А. В. ГЕДЬКО, С. Я. ЦИДИК**

Научный руководитель – С. В. Дирко, доцент, к. э. н.  
Белорусский государственный экономический университет  
Минск, Беларусь

Без дорог уже невозможно представить нашу жизнь, ведь они используются для грузоперевозок и перемещения между городами и странами.

Как бы там ни было, не везде они хорошего качества, мы это сами знаем не понаслышке. В мире очень много пластикового мусора, который скапливается у нас каждый день. Только подумайте, сколько пластикового мусора выбросили вы за сегодня? Так почему бы не использовать этот мусор для строительства дорог? Кто-то может сказать, что это какая-то глупость, но это совсем не так. На всем земном шаре проложено более 45 млн километров дорог из асфальта, но асфальт не так долговечен, как того хотелось бы, поэтому государства ежегодно выделяют огромные денежные средства на ремонт дорог из республиканских и местных бюджетов.

Однако производство асфальта уже давно морально устарело и очень сильно портит экологию, ведь битум, который составляет примерно 15 % классического асфальта, токсичен.

Стоит заметить, что обычный асфальт выделяет до 2 % всех выбросов углекислого газа в атмосферу, а это, действительно, очень и очень много.

Решение проблемы искали очень долго ученые со всего мира, а ведь ответ был у них буквально под ногами. Профессор химии из Индии изобрел и запатентовал новую технологию – технологию пластиковых дорог. С этого этапа и началась новая эпоха дорог в Индии. Но эта идея решает и еще одну большую проблему – утилизацию огромное количество пластикового мусора, которым завалена суша и океанские просторы.

Изготовление дорог из пластик – идеальное решение сразу двух проблем.

В чем же заключается сам концепт производства пластиковых дорог? Идея состоит в том, чтобы брать пластиковый мусор, который по каким-то причинам не подходит для традиционной переработки, и задействовать его в производстве дорог XXI века. Что же это за пластиковый мусор? Это абсолютно все, что мы используем каждый день: пластиковые пакеты и бутылки, одноразовая посуда, крышки и прочие бытовые отходы.

Время не стоит на месте, появляются новые проекты, которые по своей технологии отличаются от изначальной идеи, хотя и сохраняют основной концепт. Например, Индия до сих пор использует технологию, которая была придумана изначально. Специалисты используют очищенный, отсортированный и измельченный пластик. Затем его расплавляют и добавляют к горячему битуму. Далее эту нагретую смесь выливают на камни и заполняют выбоины и ямы. Стоит отметить, что содержание битума в такой смеси не превышает 10 %, а укладка производится классическим для нас способом – с помощью асфальтоукладчика.

А вот голландская компания немного улучшила технологию – она использует еще больше пластиковых отходов. Из вторсырья отливаются плиты с пустотами, в которых городские службы потом прокладывают коммуникации и устанавливают различные датчики. Эти плиты с пустотами укладывают на уплотненный

песок, что значительно ускоряет время работ по прокладке или ремонту работ.

Кроме того, после окончания эксплуатации таких дорог их можно снова перерабатывать и использовать заново.

На этом плюсы пластиковых дорог не заканчиваются. Еще одним немаловажным плюсом является тот момент, что эти дороги гораздо долговечнее по сравнению с обычными дорогами, выполненными из асфальта, а также дороги из пластика практически не трескаются и не образуют выбоин, то есть безопасность дорог повышается. Пластиковые дороги лучше поглощают шум от проезжающих автомобилей, что тоже является плюсом таких дорог. Ну и еще один плюс, на который тоже нужно обратить внимание, это скорость монтажа и установки таких дорог. Пластиковую дорогу можно установить на 60 % быстрее, чем уложить обычную дорогу из асфальта. То есть на прокладку новой дороги будет уходить ни несколько месяцев, а всего лишь несколько недель. Последний, но тоже немаловажный плюс – это более высокая стойкость к любым погодным условиям, а также и более эффективное сцепление с колесами автомобиля.

Конечно же, такую технологию вряд ли можно назвать полностью экологической, ведь там все равно используется битум. Ну и не стоит забывать, что пластик есть пластик, он также может трескаться или откалываться.

Еще один момент, который на данный момент является спорным: как же себя зарекомендует данная технология в разных странах? Но это можно узнать только на практике в будущем.

Тот факт, что эти дороги подходят для повторной переработки, безусловно, притягивает к себе внимание инвесторов и государств, которые заботятся об экологии.

Несмотря на некоторые недостатки, дороги из пластика остаются на данный момент самым экологичным и качественным из вариантов – слишком уж явные преимущества эта технология имеет перед классическим асфальтовым покрытием. Мировое сообщество уже сейчас всю старается ее применять.

Очень надеемся, что в скором времени мы сможем увидеть такие дороги и на улицах своих городов, ведь это действительно важный шаг навстречу к сохранению нашей природы.

### Список использованных источников

1. Состав и производство асфальта – особенности технологического процесса [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://stroyres.net/vyazhushhie-materialy/organicheskie/asfalt/sostav-i-proizvodstvo.html> . – Дата доступа: 19.09.2021.

2. The epoch times [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://www.epochtimes.com.ua/ru/poslednie-novosti-mira/v-indii-bolee-100-tysyach-kilometrov-dorog-sdelano-iz-plastika-126911>. – Дата доступа: 19.09.2021.

3. Онлайн-портал «Европульс» [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://euro-pulse.ru/news/s-2021-goda-v-niderlandah-nachnut-stroit-dorogi-iz-pererabotannogo-plastika/>. – Дата доступа: 19.09.2021.

4. Enerdata «Статистический Ежегодник мировой энергетики» [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://yearbook.enerdata.ru/co2/emissions-co2-data-from-fuel-combustion.html>. – Дата доступа: 19.09.2021.

**УДК 504.75.06**

### ЭКОЛОГИЧЕСКОЕ МЫШЛЕНИЕ

**П. И. ГОЛУБЕВА, А. А. МАТАРАС**

Научные руководители –

Е. А. Сушкевич, ассистент кафедры маркетинга, к. э. н,

С. В. Свистельников, ассистент кафедры

промышленного маркетинга и коммуникаций

Белорусский государственный экономический университет

Минск, Беларусь

Одним из главных навыков современного человека XXI века является экологическое мышление. Оно несет в себе осознание взаимосвязи природных процессов, принятие экологических ценностей и понимание ответственности за свои действия в окружающем мире.

Само понятие экологии основано на принципах целостности, взаимозависимости, разнообразия, партнерства, потоков энергии,