

zu lösen. Von der Spracherkennung bis zur vorbeugenden Wartung haben sie verschiedene Branchen revolutioniert.

Литература

1. Was ist ein Neuronales Netz? Schlüssel zum Verständnis von KI [Elektronische Ressource]. – Das Regime des Zugriffes: <https://www.biteno.com/neuronales-netz/>. – Das Datum des Zugriffes: 12.03.2025.

2. Was ist ein neuronales Netz? | IBM [Elektronische Ressource]. – Das Regime des Zugriffes: <https://www.ibm.com/de-de/think/topics/neural-networks?ysclid=m92sqhgxyu77108027>. – Das Datum des Zugriffes: 13.03.2025.

3. Was ist ein Neural Network? – IONOS [Elektronische Ressource]. – Das Regime des Zugriffes: <https://www.ionos.de/digitalguide/online-marketing/suchmaschinenmarketing/was-ist-ein-neural-network/>. – Das Datum des Zugriffes: 16.03.2025.

4. Künstliche neuronale Netze (KNN): Grundlagen und Aufbau [Elektronische Ressource]. – Das Regime des Zugriffes: <https://datasolut.com/neuronale-netzwerke-einfuehrung/>. – Das Datum des Zugriffes: 17.03.2023.

5. Neuronale Netze: 8 Tipps für Ihr Business – Salesforce [Elektronische Ressource]. – Das Regime des Zugriffes: <https://www.salesforce.com/de/blog/neuronale-netze/?ysclid=m8yj03e21x82229423>. – Das Datum des Zugriffes: 20.03.2025.

6. Neuronale Netze - Definition, Anwendung & Arten [Elektronische Ressource]. – Das Regime des Zugriffes: <https://www.it-p.de/lexikon/neuronale-netze/>. – Das Datum des Zugriffes: 21.03.2025.

改善白俄罗斯公共道路网络的运行

Осененко Б. В.

Научный руководитель: Филимонова А. Ф.

Белорусский национальный технический уни верситет

Автомобильные дороги (公路) общего пользования в Беларуси играют ключевую роль в обеспечении транспортной доступности и экономического развития страны. Они связывают города и регионы, способствуют развитию торговли и туризма, а также улучшают качество жизни граждан. Однако, несмотря на достигнутые успехи, сеть дорог сталкивается с различными проблемами, которые требуют комплексного решения.

Проблемы дорожной сети (道路网络的问题).

Одной из главных задач является улучшение качества дорожного покрытия (路面). Многие участки дорог имеют значительное износ, что приводит к увеличению времени в пути, повышенному расходу топлива и, что наиболее важно, к увеличению риска дорожно-транспортных происшествий. Регулярные ремонты и использование современных технологий при укладке асфальта могут существенно улучшить ситуацию.

Недостаток освещения на некоторых участках также является серьезной проблемой. Вечером и ночью плохая видимость создает опасные условия для водителей и пешеходов. Установка современных энергосберегающих светильников не только повысит безопасность, но и улучшит комфорт передвижения, что особенно актуально для сельских районов.

Инфраструктура и технологии (基础设施和技术).

Развитие инфраструктуры (基础设施发展) — еще один важный аспект совершенствования дорожной сети. Создание дополнительных объектов, таких как зоны отдыха, парковки и сервисные станции, сделает поездки более удобными. Это особенно важно для дальнобойных водителей и туристов, которые нуждаются в местах для отдыха и питания [1, с.157].

Внедрение современных технологий, таких как интеллектуальные транспортные системы (智能交通系统), может значительно улучшить управление движением. Использование датчиков трафика, камер видеонаблюдения и систем автоматического контроля скорости поможет снизить уровень аварийности и оптимизировать транспортные потоки [2].

Таким образом, совершенствование функционирования сети автомобильных дорог общего пользования (公共公路网) в Беларуси требует комплексного подхода, включающего ремонт, модернизацию и внедрение новых технологий. Эти меры не только повысят безопасность и комфорт передвижения, но и создадут условия для устойчивого экономического роста страны. Инвестиции в дорожную инфраструктуру (道路基础设施投) — это инвестиции в будущее, которые принесут значительные дивиденды как для экономики, так и для общества в целом.

Литература

1. Голицына, О. Л. Базы данных: учебное пособие / О.Л. Голицына, Н. В. Максимов, И. И. Попов. - Изд. 2-е, испр. и доп. - М. : ФОРУМ : ИНФРА-М, 2007. - 399 с.

2. Национальный правовой Интернет-портал Республики Беларусь [сайт]. — Минск 2025 — URL:

INNOVATIONEN IN DER STEINBEARBEITUNG

Попов Р. А.

Научный руководитель: ст. преподаватель Гасова О. В.
Белорусский национальный технический университет

Steinarbeit, ein jahrhundertealtes Handwerk, das einst auf manuelle Arbeit und primitive Werkzeuge angewiesen war, wird durch die rasante Flut des technologischen Fortschritts umgestaltet.

Die Steinindustrie hat eine erhebliche Transformation durchlaufen, wobei technologische Fortschritte eine entscheidende Rolle bei der Neugestaltung traditioneller Steinbearbeitungsmethoden spielen. Diese Veränderungen haben nicht nur die Effizienz von Steinbearbeitungstechniken verbessert, sondern auch das Spektrum der Anwendungen erweitert.

Heutzutage haben fortschrittliche Steinbearbeitungswerkzeuge wie computergesteuerte (CNC) Maschinen, Wasserstrahlschneider und Lasergravuren Meißel und Hämmer ersetzt und ermöglichen präzise Schnitte und Oberflächen. Von Granit und Marmor bis hin zu Quarz und Onyx können diese Werkzeuge eine breitere Palette von Materialien verarbeiten und somit vielfältigere Steinbearbeitungsanwendungen ermöglichen.

Traditionelle Steinbearbeitungstechniken sind zwar exquisit, erfordern jedoch viel Arbeitsaufwand und Zeit. Heute bringt die digitale Fertigung die Branche in eine neue Ära der Präzision und Effizienz voran.

Die Herausforderungen der Steinbearbeitungsindustrie sind vielfältig. Es besteht die Notwendigkeit, die Integrität des Handwerks zu wahren und gleichzeitig auf sich ändernde Verbraucheranforderungen einzugehen. Hier kommt die digitale Fertigung ins Spiel. Mit ihrer Fähigkeit, komplexe Designs präzise wiederzugeben, ermöglicht sie Steinhandwerkern, ihre kreativen Horizonte zu erweitern. Hinzu kommen die enormen Zeit- und Ressourceneinsparungen, die offensichtlich werden.

Der Abbau und die Verarbeitung von Stein können umweltschädlich sein. Die Technologie bietet jedoch Lösungen in Form effizienterer Maschinen und Recyclingprozesse, die Abfall minimieren und den Kohlenstoff-Fußabdruck reduzieren.

Schulungsprogramme sind unerlässlich, um Arbeitnehmer mit den erforderlichen Fähigkeiten für diese digitale Transformation auszustatten. Diese Programme decken das gesamte Spektrum von der Bedienung fortschrittlicher Maschinen bis hin zum Verständnis von Softwareprogrammen, die für Design und