



Полтавський будівельний технікум транспортного будівництва АВТОШЛЯХОВИК

Березень 2019 року

«У пошуках істини»

Під такою назвою команда студентів ПБТТБ змагалася із 19-ма закладами вищої освіти за титул «Найрозумніші».

25 березня в Resto-club «Podium» зібралися молоді, розумні та ерудовані хлопці і дівчата, аби позмагатися в інтелектуальному турнірі «Брейн-ринг».



Такі змагання є традиційними для Полтави та проходять за ініціативи управління у справах сім'ї, молоді та спорту міськвикон-кому спільно з Полтавським обласним клубом інтелектуальної творчості «Що? Де? Коли?» та Студентською радою міста. Турнір з інтелектуальної гри проходить уже в одинадцяте, і цього разу темою гри обрали «Світ професій».



Змагання проходили у 2 етапи, після першого у турнірі залишилось 10 команд, які і боролися за перемогу. Наша команда в результаті запеклих змагань виборола II місце, поступившись лише команді аграрної академії.

ПБТТБ вітає своїх розумничків і бажає кожному нових перемог!



Кмітливі та веселі

Другий рік поспіль команда ПБТТБ «Золота дорога» доводить, що наші студенти можуть похвалитися не тільки хорошими результатами у навчанні, а й відмінним почуттям гумору, яке заряджає хорошим настроєм усіх навколо.



20 березня у міському Будинку культури відбувся гумористичний турнір «Кубок сміху» серед команд полтавських технікумів та коледжів. Участь у грі взяли 4 команди, зокрема, аграрно-економічного коледжу, музичного училища імені М. Лисенка, базового медичного коледжу та технікуму транспортного будівництва.

Визначало кращих з кращих жартівників журі, до складу якого увійшли також учасники «Ліги сміху»: команда «Fazzers» та капітан команди «СМТ» Владислав Стеблівський.



По завершенню трьох конкурсних епізодів І місце із невеликим відривом посіла команда Полтавського базового медичного коледжу. А от Віце-чемпіонами стала команда «Золота дорога». І, хоча нашим хлопцям та дівчатам не вдалося повторити минулорічний



тріумф, проте глядачі були задоволені їхньою грою, про що свідчили оплески та сміх, які лунали із залу під час виступу нашої команди.

Тому ми не засмучуємося, а радіємо такому результату, і дякуємо команді «Золота дорога», що вкотре довели: ви – найкращі!



Наш студент – кандидат у майстри спорту України з кікбоксингу WAKO

Антон Джиркінс, студент четвертого курсу механічного відділення, багато років займається спортом. Хлопець є членом збірної Полтавської області з тайського боксу «Muay Thai» (федерація IFMA) та кікбоксингу (федерація WAKO). За відмінні спортивні результати та перемогу на Чемпіонаті України Антону присвоєно звання «Кандидат у майстри спорту України з кікбоксингу WAKO». Про особливості єдиноборства, тренування та досягнення ми вирішили дізнатися у самого спортсмена.



• Розкажи, як давно ти почав займатися спортом?

Я почав займатися тайським боксом у 14 років. На перше тренування пішов за компанію з другом, і одразу сподобалося. Хоча сил ледве вистачило, щоб дібратися додому. Це тепер я розумію, що, насправді, те тренування було простим, а тоді було нелегко, проте цікаво. Так і захопився. Спершу багато що не виходило, особливо, коли ставили у спаринг із сильним бійцем. Але це нормально, одразу ні в кого не виходить. Навпаки, з'являється бажання продовжувати і досягати результатів.

• Чому саме тайський бокс, а не інший вид спорту, футбол, наприклад?

Не хотілося бути, як всі. Футболу мені вистачало і у дворі. Тим більше, хотілося спробувати себе у єдиноборстві. Бокс подобався менше. На відмінну від боксу, де працюють здебільшого лише руки, у тайському боксі задіюються ноги, коліна і лікті.

• Але окрім тайського боксу, ти береш участь у змаганнях з кікбоксингу. Яка різниця між ними?

Що стосується кікбоксингу, то я беру участь у змаганнях з розділу K-1. Зовні K-1 дуже схоже на бої муай-тай. Але відмінність кікбоксингу і тайського боксу – в стилі ведення бою і техніці. Мені більше подобається саме тайський бокс, він більш жорсткий і видовищний. Приміром, «клінч», відносно мирна техніка в інших видах боротьби, у тайському боксі є однією з найнебезпечніших.

• Як часто доводиться їздити на змагання і які успіхи маєш?

Змагання проходять декілька разів на рік і в Полтавській області, і в інших регіонах України. Перші мої серйозні змагання, і одразу обласні, відбулися вже через 2 місяці після початку тренувань. Я виграв перший бій технічним нокаут, і в результаті завоював 2 місце. Маю багато золотих медалей, майже стільки ж срібних, бронзових – значно менше. Програшів у мене мало. Пам'ятаю бій, коли програв призеру Чемпіону світу, але було не так прикро, бо відправив його у нокдаун, що мало кому вдавалося.

• Де ти займаєшся і як проходять тренування?

Я тренуюся у бійцівському клубі «Легіон». З першого дня і до сьогодні моїм наставником є Зураб Абдулаєв – багаторазовий Чемпіон України з кікбоксингу і тайського боксу, неодноразовий призер Чемпіонатів світу, який тренує молоде покоління спортсменів уже 7 років. Він для нас є прикладом, до кожного знаходить підхід. Часто буває жорстким, але ми знаємо, що інакше неможна. Взагалі, я вважаю його найкращим тренером.

Тренування проходять декілька разів на тиждень. Аби мати хороші результати, займатися краще кожного дня, або мінімум 3 рази на тиждень, не менше, аніж по 2 години. Ми розминаємося, працюємо в спарингах. Перед серйозними змаганнями і підготовка стає суворіша. Але викладатися на повну треба завжди.

• У нашому місті цей вид спорту добре розвивається?

Загалом, тайський бокс і кікбоксинг розвиваються добре. Відкрито декілька спортивних клубів у місті і по області. У Полтаві багато талановитих бійців. Серед тих, хто починав у «Легіоні» є декілька всесвітньо відомих імен. Наприклад, Алім Набієв – багаторазовий Чемпіон світу серед професіоналів, перший в рейтингу міжнародної компанії «Glory», яка займається організацією кікбоксингових поєдинків, запропонувала підписати контракт. Більшість бійців лише мріють потрапити у цей список.

• Чи кожен бажаючий може займатися тайським боксом, і, що б ти порекомендував новачкам?

Як на мене, починати займатися цим видом спорту треба з 6-7 років, і краще, аби у дітей уже був досвід занять танцями чи гімнастикою. Тоді тіло підготовлене, і буде легше впоратися з навантаженнями, знаю з власного досвіду. Бажано мати хорошу розтяжку, бігати, підтягуватися. Але цьому можна навчитися. Головне, як на мене, це – характер. Без цього неможливо перемогти. Якщо буде бажання, воля і внутрішня витривалість – тоді не зламаєшся. Важко все, легкого у тайському боксі нічого немає. Хіба що, прийшовши на тренування, відчуваєшся легко, але після – відчувається приємна втома. А також поведінка. Буває деякі новенькі, потрапивши до залу, починають занадто зухвало поводитися. Ми такого не любимо. У нас усі рівні і усі один одного підтримують.

• Чи є спортсмени, на яких ти рівняєшся?

Так. Знову ж таки, це спортсмени, які довгий час тренувалися у полтавському «Легіоні», а тепер є світовими чемпіонами: Роман Маїлов, Алім Набієв та Олег Приймачов. Вони є прикладом і по стилю ведення бою, і по досягненням.

• Ти хочеш пов'язати своє майбутнє зі спортом?

Так, планую тренуватися й надалі. Хотілося б продовжити спортивну кар'єру на професійному рівні.

Ми бажаємо тобі не зупинятися, перемогати, і вітаємо з отриманням звання «Кандидата у майстри спорту».

ЕКСКУРСІЇ НА ВИРОБНИЦТВО – МОЖЛИВІСТЬ БЛИЖЧЕ ПОЗНАЙОМИТИСЯ ІЗ ПРОФЕСІЄЮ!

Існує думка: «Краще один раз побачити, ніж сто разів почути». І це правда, адже побачене на власні очі справляє на нас більше враження та на довше залишається в пам'яті, ніж те, про що ми просто чули.

Для поглиблення фахових знань та зустрічі із фахівцями-виробничниками для студентів дорожнього відділення з групами 21Д, 31Д та 41Д була проведена екскурсія на об'єкт будівництва транспортної розв'язки на дорозі М22 Полтава – Олександрія в с. Розсошенці.

Турецька компанія «Onur» в 2017 році розпочала будівництво першої черги обходу Полтави. Нова дорога сполучатиме автомобільні дороги Київ – Харків – Довжанський та Полтава – Олександрія. Наразі поблизу села Говтвянчик Полтавського району триває спорудження естакади. Її довжина складає понад 500 метрів.

Усього в регіоні будується одразу декілька обходів населених пунктів. Один з них – об'їзна дорога Полтави. Вона йтиме від 334-го км автомобільної дороги державного значення М-03 Київ – Харків – Довжанський до 5-го км автомобільної дороги М-22 Полтава – Олександрія. Обхід буде починатися поблизу села Супрунівки. Виходити ж траса буде у Розсошенцях поблизу міського кладовища.



Наразі триває спорудження естакади. Роботи з будівництва штучних споруд виконує українська компанія «Мостострой» – субпідрядник компанії «Опіг». Довжина естакади сягатиме 520 м. Всього буде зведено 9 опор. Далі буде монтуватися металеве перекриття. Оскільки висота деяких опор сягає 30 м, а прогони – до 70 м, то монтаж буде відбуватися шляхом поздовжнього насування прогонів будови на опори за допомогою гідравлічних домкратів.

Паралельно із цим триває зведення розв'язки в селі Розсошенці Полтавського району. Фундамент буде базуватися на 280 залізобетонних палях. Їхня довжина – 10 м. За допомогою спеціальної техніки

вони забиваються в ґрунт. Довжина нової дороги буде становити близько 5 км. Орієнтовна дата закінчення будівництва – 2019 рік.

Будівництво об'їзної дороги, замовлене «Укравтодором», коштує \$73,5 млн. Буде збудовано 5 км автодороги I категорії (по 2 смуги в кожний бік). У ці 5 км входить і 520 м естакади.

Екскурсію проводили викладачі спецдисциплін Носенко Н.Ю., Горєва В.П. Студенти мали унікальну можливість ознайомитися з сучасними технологіями будівництва штучних споруд, технологією робіт із укріплення укосів насипів, будівництвом естакади.



Також була проведена екскурсія для груп 21Д та 31Д викладачами Яковенко Л.В та Джиркінс Л.О. на ремонт шляхопроводу в селі Копили Полтавського району на автомобільній дорозі М-03 Київ – Харків.

Підрядники влаштували нову бетонну монолітну плиту та уклали асфальтобетон. Виконавець робіт – київське ТОВ «Укртрансміст». Відповідно до договору, «Укртрансміст» виконало роботи на: захисних та укріплюючих спорудах; упорі в основі конусів шляхопроводу та підпірних стінок; укріпленні укосів, сходів; перехідних плитах; тілі опор, балок, деформаційних швів; монолітній плиті, гідроізоляції проїзної частини та тротуарів; покритті проїзної частини та тротуарів; водовідвідних системах; антикорозійному захисті поверхні елементів шляхопроводу. Також нагадаємо, що паралельно з цим, триває ремонт ділянки траси Київ – Харків від моста через Ворсклу у напрямку Харкова довжиною 2,5 км. Очікувана вартість цього поточного середнього ремонту – 95 млн грн. Підрядником виступає ТОВ «Ростдорстрой».

Студенти під час екскурсії спостерігали за особливостями виробничого процесу та роботою працівників безпосередньо на робочих місцях.



Добірка винаходів науковців світу з покращення якості доріг

Наукові співробітники всього світу працюють над тим, як зробити дорожнє покриття більш якісним і дешевим. В Австралії дороги роблять із пляшок, у Голландії – на сонячних батареях, Франція узялася за водорості, англійці винайшли асфальт-губку, в Україні створили карту ремонту.



В австралійський асфальт додають бите скло

В Австралії перероблене скло стали використовувати для будівництва асфальту. Таке дорожнє покриття буде довше служити й скоротить викид шкідливих газів у процесі виробництва. У Квебеці на дороги й тротуари планують використати 100 тисяч тонн скла, саме стільки його збирається на смітниках у рік. Скляні крихти будуть перемішувати з галькою. На реалізацію проекту заплановано виділити \$ 450 тис.

Дороги на сонячних батареях

У Голландії з'явилася перша велосипедна доріжка на сонячних батареях. Енергії, одержуваної за день, вистачить на вуличне освітлення, роботу світлофорів і потреби найближчих будинків. Фахівці, які її поставили, у захваті. Адже проект перевищив навіть їхні очікування.

Компанія в американському Айдахо представила концепцію супер-зарядженого шосе – дороги із сонячних батарей, від якої зможуть заряджатися автомобілі й навіть житися електроенергією будинки.



У 2016 року у Франції в місті Тулувр відкрили першу в світі дорогу на сонячних батареях протяжністю 1 км, яка складалася із 2880 панелей та виробляла електроенергію, достатню для освітлення вулиць у селищі з 3400 мешканцями. Монтаж обійшовся державі у 5 млн євро.

У 2018 році відкрилася кілометрова сонячна ділянка дороги у китайському місті Цзинань. Дорога складається з трьох шарів: подушка знизу, панелі в середині і прозорий бетон зверху. Панелі вклені майже на 6 000 м² і можуть виробляти 1 млн. кіловат електричної енергії.



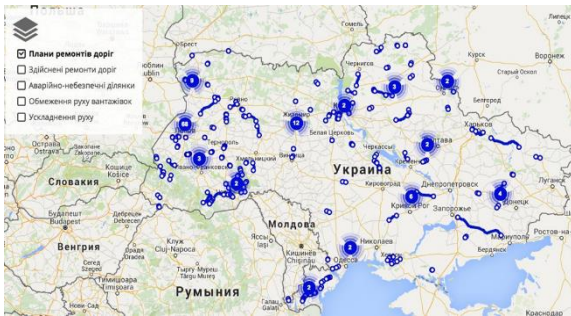
Англійський поролоновий асфальт

Британці винайшли асфальт, здатний усмоктувати воду. Нове дорожнє покриття має пористу структуру й може пропускати до 4 тисяч літрів води за хвилину. Це розробка компанії Lafarge Tarmac, інноваційний бетон називається «Топмікс». Покриття усмоктує воду за рахунок спеціальної сітчастої структури, що утворена з великих каменів. Вода попадає на таку дорогу й майже миттєво зникає. А в нижні шари передбачається вбудовувати дренажні труби, у які буде набиратися вода. У спеку вона допоможе прохолоджувати дорогу. У каналізацію її будуть зливати поступово, що дуже важливо для регіонів із імовірними повеннями.



Щиро сподіваємося, що в найближчі роки якість автомобільних доріг України значно покращиться завдяки основним стратегіям роботи Укравтодору в напрямку нових проєктів щодо запровадження принципу мережі, підняття внутрішніх перевезень на новий рівень, введення європейських стандартів на українських автошляхах, підвищення безпеки на дорогах та втіленню нових наукових розробок у дорожній галузі.

Завдяки реформи дорожньої галузі України з питання децентралізації, що здійснюється з 1 січня 2018 року, 123 105 км доріг місцевого значення перейшли до відповідальності місцевої влади. Окрім передачі повноважень, на місцевий рівень спрямовуються і кошти на ремонт та утримання доріг. З 2018 року в рамках Дорожнього фонду 35% коштів було передбачено на дороги місцевого значення, тобто на дороги, які передані на обласний рівень. Перший етап децентралізації триватиме до 2020 року. За попередніми розрахунками, саме стільки часу знадобиться для ефективного налагодження всіх процесів.



Дорожній фонд – важлива реформа дорожньої галузі. В рамках Дорожнього фонду на дороги державного значення буде йти 60%, на місцеві 35% та 5% – на заходи по безпеці руху. Щорічно обсяг цих коштів буде зростати. В 2018 році в Дорожній фонд було направлено 50% від сплати акцизного збору на паливо. В 2019 році цей показник складе 75%, а в 2020 році – 100%.

За матеріалами інтернет-видань інформацію підготувала Н.Ю. Носенко, голова циклової комісії

Нові матеріали в дорожній галузі

Епоксифасфальт є ефективним матеріалом, що може забезпечити довготривалу роботу дорожніх покриттів на дорогах з високою інтенсивністю та вантажонапруженістю руху транспорту. Епоксифасфальтом можуть бути різні види асфальтобетонних сумішей, що вміщують епоксидні смоли, вміст яких може коливатися від 15 до 35 % від маси бітуму.

Першим широкомасштабним досвідом впровадження епоксифасфальту є покриття проїзної частини на металевому мості Сан-Матео через затоку Сан-Франциско. Після 30 років експлуатації покриття з ЕА відмінно збереглося.

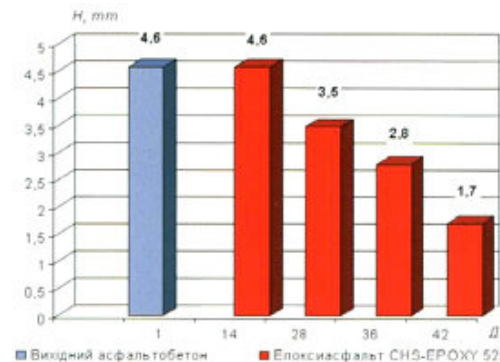


Рис. 1. Залежність глибини колії при 30 тис. проходів колеса від часу витримки зразків при 20°C.

За дослідженнями, проведеними спеціалістами ДерждорНДІ епоксифасфальт має в 2,0-2,5 рази більший опір колієутворенню в порівнянні зі звичайним асфальтобетоном. Введення епо-ксистової підвищує міцність та зсувостійкість асфальтобетону. ЕА характеризується підвищеним опором руйнуванню через втому під дією транспортних навантажень, меншою чутливістю до змін температури.

Матеріал «Дізол» – однокомпонентна мікро-бітумополімерна композиція чорного кольору на основі полімеру поліетилену. Активна газова складова у складі «Дізолу» при нанесенні на поверхню існуючого асфальто- або цементобетонного покриття проникає в пори на глибину приблизно 4 см, вступає у хімічну взаємодію з бітумом, створюючи полімерно-бітумну плівку, яка характеризується пластично-пружними властивостями. Як наповнювач у складі композиції «Дізол» використовується базальтова крихта. При обробці асфальтобетону матеріалом «Дізол» збільшується його морозостійкість, тріщиностійкість, водостійкість, на що вказують випробування при тривалому водонасиченні. Використання «Дізолу» збільшує довговічність покриттів на 20-30 % з покращенням експлуатаційних показників.

Холодні пластики – двокомпонентні матеріали. Як затверджувач у них застосовується дібензоїлпероксид у вигляді 50%-го порошку або паст. Його вміст у системі залежить від температури нанесення, а вводиться він безпосередньо перед початком робіт. При понижених температурах додатково використовують прискорювач затвердження. Холодний пластик швидко затверджується за нормальної температури, тобто без розігрівання, витримує теплові навантаження, змінні температури і не розтріскується. На сьогоднішній день на дорогах холодний пластик використовується для розмічання пішохідних переходів, стрілок та стоп-ліній.

Л.В. Яковенко, викладач спеціальності

Перша і єдина в Україні сучасна дорога з цементнобетонного покриття

На Полтавщині триває будівництво автомобільної дороги державного значення Н-31 Дніпро-Решетилівка поблизу села Бутенки (Кобеляцький район).

Автомобільна дорога Н-31 Дніпро-Решетилівка – одна з найжвавіших в області. Побудована вона була у 60-х роках минулого століття і з того часу жодного разу масштабно не ремонтувалася. Щодоби нею курсує до 15 тисяч транспортних засобів. Більшість трафіку, який курсує по цій дорозі – це великогабаритні автомобілі. Наявне покриття не витримує їхню вагу. Відтак у 2017 році було прийняте рішення щодо повної реконструкції автодороги, шляхом будівництва сучасної цементобетонної дороги. Товщина дорожнього одягу бетонки разом з ущільненим та стабілізованим ґрунтом – майже 1,5 м.

Уже укладено останній шар дорожнього покриття. Фахівці його називають важкий бетон. Його товщина 26 см. На поздовжніх і поперечних швах на глибині 13 см укладаються армуючі елементи – заставні штирі. Вони не дають бетонним плитам зрушуватися після нарізки швів. До цього був укладений шар ґрунтоцементу товщиною 30 см і пісний бетон товщиною 18 см.

Заключною технологічною операцією по влаштуванню цементобетонного покриття є заповнення деформаційних швів герметиками, яка зараз проводиться. Пази швів перед заповненням очищають від піску та щебеню, а потім вже заповнюються бітумною мастикою вище рівня покриття на 2-3 мм, залишки зрізають гострим скребком. Незабаром планується запустити рух по одній зі збудованих ділянок бетонної дороги.

Ця дорога є частиною стратегічного 4-полосного автобану траси Київ – Дніпро. На реалізацію державного інвестиційного проекту з покращення стану цього автошляху у 2019 році виділять 800 млн грн. Окрім бетонки, ці кошти підуть на будівництво транспортної розв'язки в двох рівнях,

шляхопровід через залізницю в Кобеляцькому районі та обходів населених пунктів.

У рамках будівництва обходу планується зведення мостового переходу через Ворсклу у цьому ж районі. Ширина проїжджої частини на мосту становитиме 15 м (по дві смуги в кожному напрямку по 3,75 м). На підходах до мосту і безпосередньо до будівництва на відстані 200 м в кожен бік передбачено встановлення стаціонарного електричного освітлення.

Повністю будівництво повинні завершити до кінця 2021 року, протяжність дороги становитиме майже 80 км. Гарантія експлуатації бетонної дороги – 28 років.

Загалом, в Україні планують у найближчі кілька років побудувати сотні кілометрів нових бетонних доріг. Нині у країні наявно 2,1 тис. км цементобетонних доріг із майже 170 тис. км загальної протяжності, проте їхня якість поступається новій полтавській дорозі.

Найбільше бетонних доріг побудовано у США, Німеччині та Японії. Позитивний ефект від таких доріг для економіки очевидний: знижується імпорт бітуму, зростає попит на вітчизняний цемент, падає споживання палива, знижуються витрати на освітлення доріг через кращу відбивну здатність бетону. Така дорога більш стійка до зносу, не деформується при спекотній погоді і під впливом важкого транспорту. Крім того, гальмівний шлях на цементобетонних дорогах коротше. Недолік цементобетонної дороги – вона створює більше шуму, але з цим навчилися боротися за допомогою спеціальної обробки поверхні бетону.



Автошляховик

Газета ПБТБ

Виходить щомісяця

Відповідальний

за випуск: **Носенко Н.Ю.**

Редактор: **Челебій А.О.**

Адреса редакції: 36005,

м. Полтава, вул. Слави 4/2.

Телефон: (0532) 51-24-77

E-mail: pbttb_lib@ukr.net

*Інформацію підготувала
Л.О. Джиркінс,
викладач спеціалізації*