

**УКРАЇНСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ЗАЛІЗНИЧНОГО
ТРАНСПОРТУ
ТРАНСПОРТНА АКАДЕМІЯ УКРАЇНИ
ПІДЙОМНО-ТРАНСПОРТНА АКАДЕМІЯ НАУК УКРАЇНИ
КРЕМЕНЧУЦЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
ім. М. ОСТРОГРАДСЬКОГО
СХІДНОУКРАЇНСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ім. В. ДАЛЯ
ДЕРЖАВНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІНФРАСТРУКТУРИ ТА ТЕХНОЛОГІЙ
UNIVERSITY OF ZILINA IN ZILINA
TECHNICAL UNIVERSITY OF SOFIA
TADEUSZ KOŚCIUSZKO CRACOW UNIVERSITY OF TECHNOLOGY
POZNAN UNIVERSITY OF TECHNOLOGY
UNIVERSITY OF OCCUPATIONAL SAFETY MANAGEMENT IN
KATOWICE
KAZIMIERZ PULASKI UNIVERSITY OF TECHNOLOGY AND
HUMANITIES IN RADOM
LANZHOU JIAOTONG UNIVERSITY
ПАТ «УКРЗАЛІЗНИЦЯ»**

**Тези доповідей
міжнародної науково-технічної конференції**

«ТЕХНОЛОГІЇ ТА ІНФРАСТРУКТУРА ТРАНСПОРТУ»

Харків 2018

Міжнародна науково-технічна конференція «Технології та інфраструктура транспорту», Харків, 14 – 16 травня 2018 р.: Тези доповідей. – Харків: УкрДУЗТ, 2018. - с.

Збірник містить тези доповідей науковців вищих навчальних закладів України та інших країн, підприємств транспортної та будівельної галузі за такими секціями: технології виготовлення та відновлення виробів транспортного призначення; проектування, виробництво та сервіс засобів транспорту; транспортні технології та логістика; проблеми безпеки на транспорті, в промисловості та інфраструктурі; захист довкілля, екологічна безпека та ресурсозберігаючі технології; забезпечення конкурентоспроможності підприємств транспорту і промисловості; інтеграційні процеси фінансово-економічного розвитку транспортної галузі.

ЗМІСТ

СЕКЦІЯ

«ТЕХНОЛОГІЇ ВИГОТОВЛЕННЯ ТА ВІДНОВЛЕННЯ ВИРОБІВ ТРАНСПОРТНОГО ПРИЗНАЧЕННЯ»

<i>М. В. Загирняк, В. В. Драгобецкий, Е. А. Наумова, С. В. Шлык, А. А. Шаповал</i> МЕТОД ОПРЕДЕЛЕНИЯ ЭКСПЛУАТАЦИОННОЙ ДОЛГОВЕЧНОСТИ ПЛАСТИЧЕСКИ ДЕФОРМИРУЕМЫХ ЛИСТОВЫХ ДЕТАЛЕЙ	29
<i>О. Г. Чернета, В. І. Кубіч, Р. Г. Волощук</i> ДОСЛІДЖЕННЯ МІКРОТВЕРДОСТІ ДЕТАЛЕЙ ІЗ СТАЛІ 45 ДО І ПІСЛЯ ЛАЗЕРНОГО БОРУВАННЯ	31
<i>О. Г. Чернета, В. І. Кубіч, Р. Г. Волощук</i> ПОВЕРХНЕВИЙ ШАР ДЕТАЛЕЙ ІЗ СТАЛІ 45 ПІСЛЯ БОРУВАННЯ З НАСТУПНОЮ ЛАЗЕРНОЮ ОБРОБКОЮ	33
<i>С. В. Воронін, Б. С. Асадов</i> МАТЕМАТИЧНА МОДЕЛЬ ДЛЯ РОЗРАХУНКУ ОСНОВНИХ ПАРАМЕТРІВ ЗМАЩУВАЧІВ АЕРОЗОЛЬНОГО ТИПУ	35
<i>А.О. Задорожний, А. П. Ковревський, Ю. В. Човнюк, М. П. Ремарчук</i> ОСОБЛИВОСТІ ТЕЧІЇ РІДИН ЗМІННОЇ В'ЯЗКОСТІ ПО ТРУБОПРОВОДУ РІЗНОЇ ФОРМИ ПОПЕРЕЧНОГО ПЕРЕТИНУ	37
<i>О. В. Устенко, С. С. Тимофеев, Н. Р. Огульчанська, М. В. Грибанов, Д. Г. Воскобойников</i> АНАЛІЗ РУЙНУВАННЯ ГОЛОВОК РЕЙОК	39
<i>О. А. Охріменко, А. В. Мініцький, М. О. Сисоєв, Н. В. Мініцька</i> ПОВЕРХНЕВЕ ЗМІЦНЕННЯ ПОРОШКОВИХ ЗАЛІЗОВУГЛЕЦЕВИХ СПЛАВІВ	40
<i>В. О. Стефанов, Д. В. Онопрейчук, В. В. Пащенко, Г. О. Радіонов</i> ОБҐРУНТУВАННЯ РАЦІОНАЛЬНОЇ КОНЦЕНТРАЦІЇ ПРОТИЗНОШУВАЛЬНОЇ ПРИСАДКИ В ГІДРАВЛІЧНИХ ОЛИВАХ ВИРОБІВ ТРАНСПОРТНОГО ПРИЗНАЧЕННЯ	42

<i>Н. У. Гюлев</i> ЩОДО ЗМІНЮВАННЯ ЧАСУ РЕАКЦІЇ ВОДІЯ В УМОВАХ ТРАНСПОРТНИХ ЗАТОРІВ	279
<i>А. О. Kornus, О. Г. Корнус, В. Д. Шишук, А. В. Шаллерт</i> БЕЗПЕКА НА ДОРОГАХ УКРАЇНИ ТА ЄВРОПИ: ПОРІВНЯЛЬНИЙ АНАЛІЗ ДОРОЖНЬО-ТРАНСПОРТНИХ ПРИГОД ТА ЇХ НАСЛІДКІВ	281
<i>С. В. Листровой, А. В. Головки, В. М. Бутенко, М. В. Ушаков</i> ПОСТАНОВКА ЗАДАЧИ ОПРЕДЕЛЕНИЯ В НЕОРИЕНТИРОВАННЫХ ГРАФАХ МАКСИМАЛЬНЫХ КЛИК	283
<i>Р. В. Пономаренко, О. В. Третьяков</i> ПИТАННЯ ЩОДО ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ НАСЕЛЕННЯ ЯКІСНОЮ ПИТНОЮ ВОДОЮ	285
<i>О. В. Прасоленко</i> МЕТОДИКА ВИЗНАЧЕННЯ ЧАСУ РЕАКЦІЇ ОПЕРАТОРА	287
<i>Ю. М. Данченко, В. А. Андронов, Т. М. Обіженко</i> ВПЛИВ НЕОРГАНІЧНИХ НАПОВНЮВАЧІВ НА ЗАХИСНІ ВЛАСТИВОСТІ ЕПОКСИДНИХ КОМПОЗИЦІЙНИХ МАТЕРІАЛІВ	289
<i>О. А. Сущенко, І. М. Труніна, О. П. Клок, О. Г. Лосева</i> ЕКОЛОГІЧНА БЕЗПЕКА ЯК СТРАТЕГІЧНИЙ ПРІОРИТЕТ РОЗВИТКУ АДМІНІСТРАТИВНОЇ ТЕРИТОРІЇ	291
<i>Г. В. Мигаль, О. Ф. Протасенко, В. Ю. Силевич</i> ДОСЛІДЖЕННЯ ПРОЦЕСУ ФОРМУВАННЯ СТРЕСОСТІЙКОСТІ МАЙБУТНЬОГО ВОДІЯ ПРИ НАВЧАННІ ВОДІННЮ	294
<i>О. Ю. Шнайдерман, А. В. Самарська, Ю. В. Зеленько</i> ПРИНЦИПИ БІОІНДИКАТИВНОЇ ОЦІНКИ ВПЛИВУ ЗАЛІЗНИЧНОГО ТРАНСПОРТУ НА ЛЮДИНУ ТА ДОВКІЛЛЯ	296
<i>В. В. Ніжник, С. В. Поздєєв, Ю. Л. Фещук</i> МЕТОДИКА НАТУРНИХ ВОГНЕВИХ ДОСЛІДЖЕНЬ ПРОЦЕСІВ ТЕПЛООБМІНУ МІЖ ДЖЕРЕЛОМ ТЕПЛООВОГО ВИПРОМІНЮВАННЯ ТА БУДИНКАМИ	298

На основі проведених результатів експериментальних досліджень [2], розроблена принципова технологічна схема підготовки питної води в умовах незадовільного екологічного стану природного поверхневого джерела водопостачання (рис. 2).

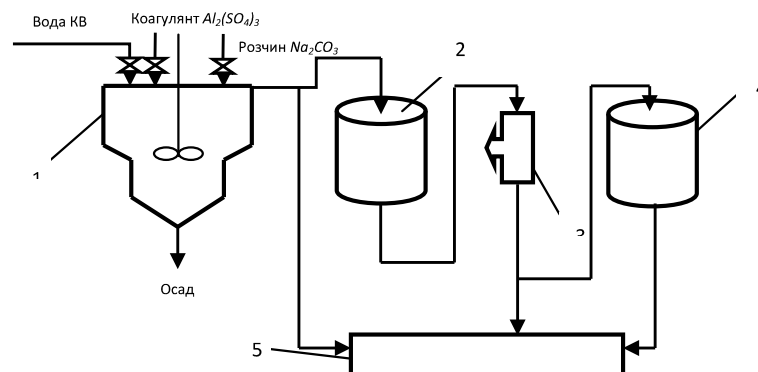


Рис. 2. Принципова схема технічних рішень підготовки питної води високої якості: 1 – освітлювач ВТІ; 2 – катіонітовий фільтр; 3 – струминний декарбонізатор; 4 – аніонітовий фільтр; 5 – резервуар питної води

[1] Національна доповідь про стан навколишнього природного середовища в Україні у 2014 році. – К.: Міністерство екології та природних ресурсів України, ФОП Грінв Д.С. – 2016. – 350 с.

[2] Гігієнічні вимоги до води питної призначеної до споживання людиною: ДСанПіН 2.2.4-171-10. - [Введення 2010-06-01]. - К.: МОЗ України, 2010. - 89 с.

[3] Третьяков. О. В. Підвищення рівня екологічної безпеки питного водопостачання регіону в умовах забруднення поверхневого джерела // Третьяков. О. В., Пономаренко Р. В. // Екологічна безпека Випуск 1/2013(15) : Кременчук – 2013. Режим доступу: <http://repositsc.nuczu.edu.ua/handle/123456789/3972>

УДК 656

МЕТОДИКА ВИЗНАЧЕННЯ ЧАСУ РЕАКЦІЇ ОПЕРАТОРА

METHOD OF DETERMINING THE REACTION TIME OF THE OPERATOR

*Канд. техн. наук О.В. Прасоленко
Харківський національний університет міського господарства
імені О.М. Бекетова (м. Харків)*

*O.V. Prasolenko, PhD (Tech.)
O. M. Beketov National University of Urban Economy in Kharkiv*

Час реакції оператора є важливим показником безпеки руху. Час реакції постійно змінюється і залежить від факторів умов праці та функціонального стану людини. Умови праці викликають втому та емоційне напруження. Зміна часу реакції залежить від стану здоров'я, прийому деяких лікарських засобів,

стану наркотичного і алкогольного сп'яніння і. ін. Крім того вік людини, стать і стаж теж впливають на час реакції [1].

Тому для визначення умовного часу реакції оператора пропонується наступний алгоритм програми (рис.1).

Інтерфейс програми представлено на рис. 2.

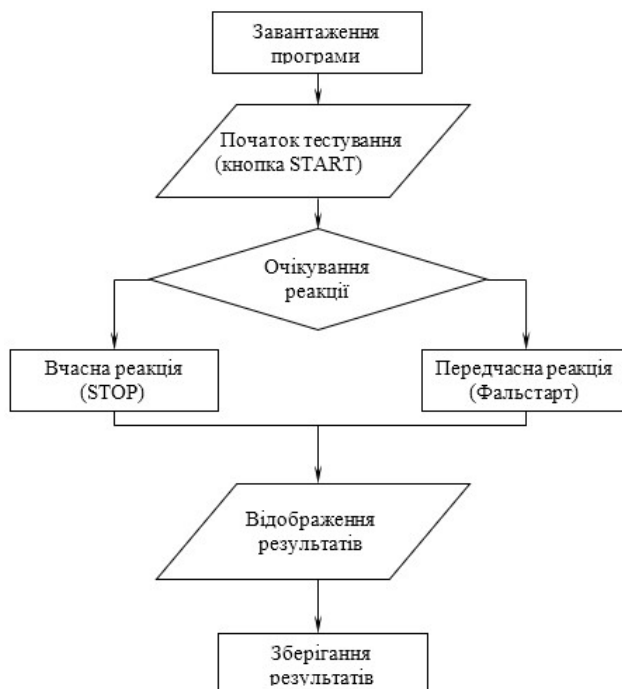


Рис. 1. Алгоритм роботи програми «react»

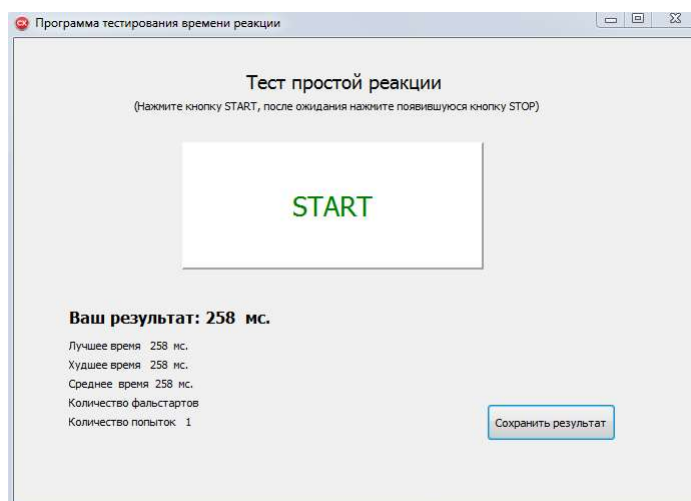


Рис. 2. Интерфейс програми тестування часу реакції

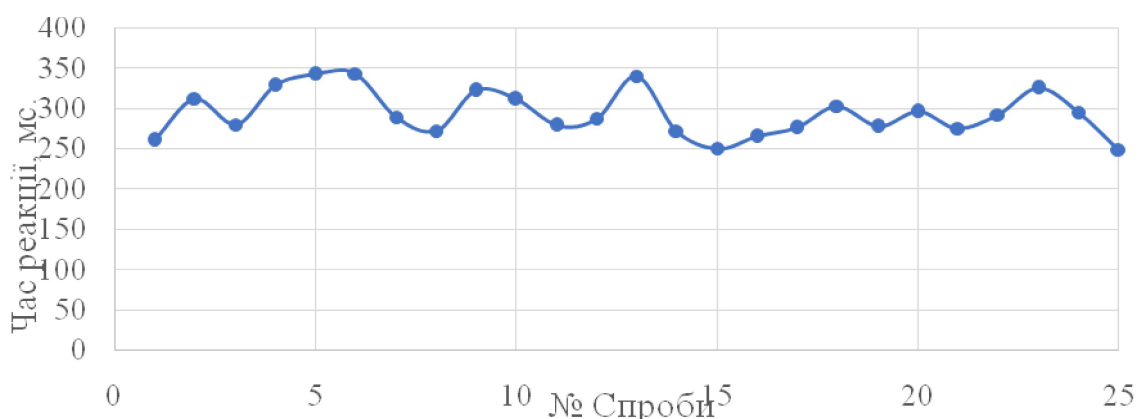


Рис. 3. Графік зміни часу простої реакції оператора

Перелік результатів програми наступний: номер спроби, час початку спроби, випадковий час очікування, час кліку, фальстарт, кращий час, гірший час, середній час, кількість фальстартів, кількість спроб, загальний час. Результати програми зберігаються в файлі out_date.xls. Аналіз результатів часу реакції зображено на рис. 3.

За результатами середнього часу реакції визначаємо якісні характеристики: відмінна реакція – 200–260 мс., добра реакція – 261–320 мс., задовільна реакція – 321–380 мс., погана реакція – 381 мс. і більше.

[1]. Бойко Е. И. Время реакции человека / Бойко Е. И. М. : Медицина, 1964. – 440с.

УДК 691:628.2

ВПЛИВ НЕОРГАНІЧНИХ НАПОВНЮВАЧІВ НА ЗАХИСНІ ВЛАСТИВОСТІ ЕПОКСИДНИХ КОМПОЗИЦІЙНИХ МАТЕРІАЛІВ

INFLUENCE OF INORGANIC FILLERS ON PROTECTIVE PROPERTIES OF EPOXY COMPOSITE MATERIALS

*Канд. техн. наук Ю.М. Данченко¹, докт. техн. наук В.А. Андронов²,
канд. техн. наук Т.М. Обіженко¹*

¹*Харківський національний університет будівництва та архітектури (Харків),*

²*Національний університет цивільного захисту України (Харків)*

*Yu.M. Danchenko¹, PhD (Tech.), V.A. Andronov², D.Sc. (Tech.),
T.M. Obigenko¹, PhD (Tech.)*

¹*Kharkiv national university of civil engineering and architecture (Kharkiv),*

²*National university of civil protection of Ukraine (Kharkiv)*

Для епоксидних композиційних матеріалів, які використовуються у будівельній та транспортній галузях особливе значення мають захисні властивості, такі як стійкість до дії агресивних водних середовищ і підвищених