

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. ДБН В.1.2-14-2009 Загальні принципи забезпечення надійності та конструктивної безпеки будівель, споруд, будівельних конструкцій та основ К.: Мінрегіонбуд, 2009.-48 (аціональний стандарт України).
2. EN-206:2013. Concrete–Specification, Performance, Production and Conformity; European Committee for Standardization (CEN): Belgium, Brussels, 2013.
3. ДСТУ EN 206:2018 Бетон. Технічні вимоги, експлуатаційні характеристики, виробництво та критерії відповідності (EN 206:2013 + A1:2016, IDT) [чинний з 01.01.2019] ДП Київ «УкрНДНЦ»).
4. ACI 201 2R-01. Guide to Durable Concrete. Available 41 p.URL: https://icemeltnow.com/reference/ACI_201.2R01_Guide_to_Durable_Concrete.pdf
5. Нормативні документи з питань обстежень, паспортизації, безпечної та надійної експлуатації виробничих будівель і споруд. – [Чинні від 1997-11-27]. К. : Держ. Комітет буд-ва, архіт. та житлової політики України, Держнаглядохоронпраці України, 1997. 145 с.
6. ДСТУ-Н Б В.1.2-18:2016. Настанова щодо обстеження будівель і споруд для визначення та оцінки їх технічного стану. [Чинний від 01.04.2017]. Вид. офіц. Київ : Мінрегіонбуд України, 2017. С. 47.
7. Осипов О.Ф., Адаптивные динамически трансформирующиеся технологические системы. Методология проектирования организационно-технологических решений реконструкции зданий: монография 2-е изд. доп. и исп. - Киев: ФОП Ямчинський О. В., 2022. - 393 с. ил. ISBN 978-617-81-84-12-4.
8. Рекомендации по применению материалов для ремонта бетонных и железобетонных конструкций транспортных сооружений. ООО Научно-исследовательская лаборатория "СТРОЙМАТЕРИАЛЫ" ОДМ 218.3.100-2017.
9. Осипов О.Ф., Осипов С.О. Основи формалізації факторів, що впливають на технологію відновлення будівельних конструкцій. *Шляхи підвищення ефективності будівництва в умовах формування ринкових відносин*. 2022. No 50(2).С.12–20.

10. Савйовский В. В, Болотских О. Н. Ремонт и реконструкция гражданских зданий. Харьков : ВАТЕРПАС, 1999. 266 с.
11. ДСТУ Б В.3.1-2:2016. Ремонт і підсилення несучих і огорожувальних будівельних конструкцій та основ будівель і споруд. [На заміну ДБН В.3.1-1-2002; чинний від 01.04.2017]. Вид. офіц. Київ : Мінрегіонбуд України, 2017. 72 с.
12. Г Тонкачєєв, К Носач. Вплив властивостей бетонної суміші на технологію влаштування стовпчастих фундаментів. *Шляхи підвищення ефективності будівництва в умовах ринкових відносин*. 2020. № 45. С.102–111.
13. EN 1504 "Product and system for the protection and repair of concrete structures – Defines the general principles for the use of products and systems, for the repair and protection of concrete" – Was approved by CEN on 2 June 2005. – 214 p.
14. I Rudnieva, I Priadko, N Priadko, H Tonkacheiev. Особливості та перспективи використання технологій підсилення будівельних конструкцій композиційними матеріалами при реконструкції споруд. *Будівельні конструкції. Теорія і практика*. 2020 № 7, С. 12–22.
15. Шарикіна Н. В. Технологічні особливості ремонту залізобетонних конструкцій. *Будівельне виробництво*. Київ: ДП «НДІБВ», 2020. Вип № 69. С. 28–34.
16. Шарикіна Н. В., Молодід О. С. Технологічні особливості ремонту залізобетонних конструкцій. *Сучасні проблеми енергоресурсозбереження в будівництві, містобудуванні, та житлово-комунальному господарстві: матеріали Всеукр. наук.-практ. конф. студ. та мол. уч., м. Запоріжжя, 6–8 грудня 2018 р. С. 82–84.*
17. Агєєв А. О. Відновлення залізобетонних гідротехнічних споруд меліоративних систем методом конструкційного ремонту: дис...канд. техн. наук: 06.01.02 / Київ, 2016. 184 с.
18. Дорошенко О. Ю. Розробка технології ремонту бетонних покриттів транспортних споруд в умовах глобального потепління. *Збірник наукових праць ДУІТ. Серія «Транспортні системи і технології»*, 2018. Вип.32. Т.2 С. 26–31.

19. Карапузов Є. К., Муляр О. М. Система матеріалів Ceresit ПЦБ для ремонту та захисту бетону. *Будівельні матеріали і вироби: всеукраїнський науково – технічний виробничий журнал*. Київ.: ДП НДІБМВ, 2012. №1 (72). С. 34–37.
20. Коваленко О. В. Особливості відновлення та захисту бетону гідротехнічних споруд водогосподарсько-меліоративного комплексу. *Меліорація та водне господарство*. Київ, 2016. Вип. 104. С. 126–132.
21. Franciskovic J., Miksic B., Rogan I., Tomicic M. Protection and repair of reinforced concrete structures by means of MCI- inhibitors and corrosion protective materials. *Innovative materials and technologies for concrete structures*. September, 2007. 525 p.
22. Kurt F. von Fay, Guide to Concrete Repair, Second Edition. 2015.
23. Способ ремонта бетонных покрытий и конструкций. Пат. Евразийское патентное ведомство. МПК E01C 7/35, 23/06 E 04G 23/00 C 04B 28/36 № 003910. Дата подання 27.05. 2002. Дата публікації 30.10.2003. 3 с.
24. Способ восстановления или нанесения защитного слоя на бетонные и железобетонные поверхности. Пат. Российская Федерация № 2307815 МПК E04G23/02, C04B41/52, C04B41/52. 3 с.
25. Духанин П. В. Совершенствование технологии ремонта железобетонных конструкций городских канализационных очистных сооружений: дис... канд. техн. наук: 05.23.08 / Ростовский государственный строительный университет. Ростов-на-Дону, 2001. 137 с.
26. Галушко В. А. Технологические основы инновации при ремонте и восстановлении зданий: дис... докт. тех. наук: 05.23.08 / Одесская государственная академия строительства и архитектуры. Одесса, 2013.
27. Козерема М. М. Коррозия железобетона и его восстановление торкретированием. *Геотехническая механика: Межвед. сб. науч. тр.* Днепропетровск: ИГТМ НАНУ, 2008. Вип. № 78. С. 245–258.
28. Чемпион С. Дефекты и ремонт бетонных и железобетонных сооружений / Сокращенный пер. с англ. Москва: Стройиздат, 1967. 152с.

29. Новикова Н. С., Югов А. М. Рекомендации по ремонту и восстановлению железобетонных конструкций. *Вестник Донбасской национальной академии строительства и архитектуры*. Вып. № 6. 2018. С. 35–40.
30. V. Chandana, C. Venkatasubramanian. An Experimental Study on the Repair of Concrete Crack by Shotcrete Technique. *International Journal of Civil Engineering and Technology (IJCET)* Vol. 9, Issue 5, May 2018, pp. 611–617.
31. Спосіб ремонту будівельних конструкцій .Пат. Україна № 26905. МПК E04G 23/00. Дата подання 31.05.2007 Дата публікації 10.10.2007. 4 с.
32. Jorge Alfredo Aguilar. Case studies of rehabilitation of existing reinforced concrete buildings in Mexico city: thesis Master of Science in Engineering the university of Texas at Austin. december, 1995. 178 p.
33. Mohamed Abd Elmoneam Zaky. Repair and Strengthening of Reinforced Concrete. Ain Shams University Faculty of Engineering Structural Eng. Dept. June, 2013. 82 p.
34. Ruili He. Rapid repair of severely damaged RC columns under combined loading of flexure, shear, and torsion with externally bonded CFRP. Dissertation doctor of philosophy in civil engineering, 2014. 333 p.
35. Гончаренко Д. Ф., Старкова О. В., Гуділін Р.І., Дегтяр Є.Г. Застосування пневмоопалубки для ремонту та відновлення каналізаційних трубопроводів із використанням клінкерної цегли та полімербетону. *Український журнал будівництва та архітектури*. – Дніпро: ДВНЗ «Придніпровська державна академія будівництва та архітектури», 2021. № 1. С. 45–51.
36. Савицкий А. Н., Пшинько А. Н., Савицкий Н. В. Технология ремонта железобетонных конструкций высокоподвижными ремонтными смесями. *Строительство. Материаловедение. Машиностроение. Серия : Инновационные технологии жизненного цикла объектов жилищно-гражданского, промышленного и транспортного назначения*. 2006. Вып. 37. С. 431–437.
37. Richard E. W., Brian D. P., Michael M. S., Michael V. Concrete Bridge Protection, Repair, and Rehabilitation Relative to Reinforcement Corrosion: A Methods

Application Manual. *The Charles E. Via Department of Civil Engineering Virginia Polytechnic Institute and State University Blacksburg, Virginia* 1993. 277p.

38. Попруга П. В. Пластифіковані бетонні суміші на основі ГІР-2 для ремонту і відновлення залізобетонних конструкцій : дис. канд. наук: спец. 05.23.05. Київ, 2008.

39. ДБН В.2.6-98:2009. Конструкції будинків і споруд. Бетонні та залізобетонні конструкції. Основні положення. [На заміну СНиП 2.03.01-84*; чинний від 01.06.2011]. Вид. офіц. Київ : Мінрегіонбуд України, 2011. 71 с.

40. Савйовський В.В. Методологічні принципи організаційно-технологічного проектування реконструкції цивільних будівель: автореф. дис. ... д-ра техн. наук: 05.23.08, Харк. держ. техн. ун-т буд-ва та архіт. Харків, 2010. 44 с.

41. Молодід О. С. Система формування конструктивно-технологічних рішень відновлення експлуатаційної придатності будівельних конструкцій : дис...докт. техн. наук : 05.23.08 / Київський національний університет будівництва і архітектури. Київ, 2021. 453 с.

42. Yakovenko I., Dmytrenko Y., Influence of Reinforcement Parameters on the Width of Crack Opening in Reinforced Concrete Structures. Achievements of Ukraine and EU countries in technological innovations and invention : collective monograph. –Riga : Baltija Publishing, 2022. pp. 510–536.

43. Кононенко А.Н. Анализ основных деградационных процессов в бетоне и арматуре железобетонных конструкций. *Науковий вісник будівництва*. Вип №38. Харків: ХДТУБА. 2007. С. 251–255.

44. Кононенко А. Н. Факторы, влияющие на долговечность бетонных конструкций. *Науковий вісник будівництва*. Харків, 2006. Вип. № 36. С. 338–341.

45. Дмитренко Е. А., Почтар Н. В. Основные типы дефектов и повреждений железобетонных конструкций транспортных сооружений, причины их возникновения. *Вестник Донбасской национальной академия строительства и архитектуры*. Донецк, 2016. Вып. 3 (119). С. 134–138.

46. Durable Concrete Structures. CEB Design Guide, № 182. Thomas Telford, 1992, 128 pp.

47. Шарикіна Н. В. Причини пошкодження залізобетонних конструкцій. *Вітчизняна наука на зламі епох: проблеми та перспективи розвитку: матеріали Всеукр. наук.-практ. інтернет конф. Зб. наук. праць*, Вип. 68. Переяслав, 21 березня 2021р. С. 235–238.
48. Yujing Lv, Wenhua Zhang, Fan Wu, Huang Li, Yunsheng Zhang and Guodong Xu. Influence of Initial Damage Degree on the Degradation of Concrete Under Sulfate Attack and Wetting – Drying Cycles, *International Journal of Concrete Structures and Materials*. 2020. 20 p.
49. Blikharsky Y., Experimental results of damaged RC beams. *Theory and Building Practice*. Vol. 3, No. 1, 2021. P. 100–105. URL: <https://doi.org/10.23939/jtbp2021.01.100>.
50. Клімов Ю. Вплив корозійних пошкоджень на зчеплення арматури періодичного профілю з бетоном. *Будівельні конструкції. Теорія і практика*. Київ, 2021. Вип. 09. С 4–14. URL: <https://doi.org/10.32347/2522-4182.9.2021.4-14>.
51. Коваль П. М., Зеленовський В.А. Вплив складу бетону на корозійний стан арматури та довговічність залізобетонних конструкцій. *Науково-виробничий журнал Автошляховик України*. Вип. 1 (257) 2019. С. 33–39. <https://doi.org/10.33868/0365-8392-2019-1-257-33-39>.
52. ДБН В.2.6-98:2009. Конструкції будинків і споруд. Бетонні та залізобетонні конструкції. Основні положення. [На заміну СНиП 2.03.01-84*; чинний від 01.06.2011]. Вид. офіц. Київ : Мінрегіонбуд України, 2011. 71 с.
53. Цементы, бетоны, строительные растворы и сухие смеси Ч.1: Справ. Под ред. П.Г. Комохова. - С.-Пб.: НПО «Профессионал», 2007. 804 с.
54. Mehrdad Abdi Moghadam, Ramezan Ali Izadifard, Prediction of the Tensile Strength of Normal and Steel Fiber Reinforced Concrete Exposed to High Temperatures. *International Journal of Concrete Structures and Materials*, 2021.Vol 15(1).
55. Ткачук І. А. Міцність залізобетонних колон при силових і високотемпературних впливах: дис. ... канд. техн. наук: 05.23.01 / Український державний університет залізничного транспорту, Харків 2021. 165 с.

56. Журавський О., Ромашко-Майстру О. Експериментальні дослідження багаторівневого утворення нормальних тріщин в залізобетонних елементах, *Будівельні конструкції, теорія і практика*. Том 1 вип № 4 2019. С. 28–38.

57. Авренюк А. Н. Восстановление бетона и железобетона после деструктивного воздействия серосодержащих соединений материалами на цементной основе: автореф. ...канд. тех. наук: 05.23.05 / Уфимский гос. нефт. техн. ун-т Уфа, 2009. 23 с.

58. Bodnárová L., Sitek L., Hela R., Foldyna J. New potential of high-speed water jet technology for renovating concrete structures. *Slovak Journal of Civil Engineering*, 2011. Vol. XIX No. 2, P. 1–7.

59. Громова О. В. Бетони з підвищеними адгезійними властивостями для ремонту штучних транспортних споруд: автореф. дис... канд. техн. наук: 05.23.05 / Придніпровська держ. академія будівництва та архітектури. Днепропетровск, 2003. 25 с.

60. Бугаев В. А., Горидько Д. В. Особенности восстановления зданий и сооружений специального назначения. *Наука и прогресс транспорта. Вестник ДНУ железнодорожного транспорта*. 2006.

61. Bouksani Omar, Kharchi Fattoum, Benhadji Maissen, Belhamel Farid. Influence of the Roughness and Moisture of the Substrate Surface on the Bond between Old and New Concrete. *Contemporary Engineering Sciences*, Vol. 3, 2010, no. 3, P. 139–147.

62. Dale P. Bentz, Igor De la Varga, Jose F. Muñoz, Robert P. Spragg, Benjamin A. Graybeal, Daniel S. Hussey, David L. Jacobson, Scott Z. Jones, and Jacob M. LaManna. Influence of Substrate Moisture State and Roughness on Interface Microstructure and Bond Strength: Slant Shear vs. Pull-Off Testing. *Cem Concr Compos*. 2018.Vol.pp. 87: 63–72. URL: <https://doi.org/10.1016/j.cemconcomp.2017.12.005>

63. B. Bissonnette, Luc Courard, Andrzej Garbacz, A.M. Vaysburd. Concrete repair bond: Evaluation and factors of influence. 2016. URL: <https://doi.org/10.1201/b17394-9>

64. K. Behfarnia, H. Jon-nesari and A. Mosharaf. The bond between repair materials and concrete substrate in marine environment. *Asian journal of civil engineering (Building and housing)* Vol. 6, no. 4 (2005) pp. 267–272.

65. Sitek L., Foldyna J., Martinec P, Scucka J., Bodnárová L, Hela R. Use of pulsating water jet technology for removal of concrete in repair of concrete structures. *The Baltic journal of road and bridge engineering*. 2011, Vol. 6(4). pp. 235–242.

66. Кононенко О. М. Технологія ремонту і відновлення пошкоджених поверхонь залізобетонних конструкцій : дис. ... канд. техн. наук : 05.23.08 / Харківський державний технічний університет будівництва та архітектури. Харків, 2008. 124 с.

67. Исмаил Эль-Рашид Али. Исследование свойств бетона для ремонта конструкций в жарком климате: автореф. ...канд. тех. наук: 05.23.05 / Исмаил ЭльРашид Али; Владимирский государственный технический университет. Владимир, 1996. 22 с.

68. Стародубцев В. Г., Горяинов Д. А. Исследование влияния технологии укладки и уплотнения бетонной смеси на однородность структуры и свойств бетона. *Электронный научный журнал Курского государственного университета*. 2018. № 1 (17).

69. В. Басараб, І Уманець. Експериментальні дослідження технологічних властивостей процесу ущільнення бетонних сумішей в умовах реконструкції. *Шляхи підвищення ефективності будівництва в умовах формування ринкових відносин: збірник наукових праць*. – Вип. № 50 у двох частинах. Частина 1. Технічний. – К.: КНУБА, 2019. С. 3–14.

70. Веселовський Д. Р. Властивості і технології ремонту бетону залізобетонних конструкцій полімерними композиціями на основі модифікованих ізоціанатів: автореф .дис...канд. техн. наук: 05.23.05 / Придніпровська державна академія будівництва та архітектури. Дніпропетровськ, 2010 р.

71. Коваль П.М., Фаль А.Є., Мазурак А.В. Оцінка зчеплення торкрет-бетону при ремонті бетонних та залізобетонних конструкцій. *Збірник Дороги і мости*. Вип №11, 2009. С. 157–163.

72. Ling-Yun Feng, Ai-Jiu Chen, and Han-Dong Liu. Experimental Study on the Property and Mechanism of the Bonding Between Rubberized Concrete and Normal Concrete, *International Journal of Concrete Structures and Materials* 2022, P. 12. URL:<https://doi.org/10.1186/s40069-022-00513-z>
73. Zhang P., Teramoto A., Ohkubo T. Laboratory-scale Method to Assess the Durability of Rendering Mortar and Concrete Adhesion Systems. *Journal of Advanced Concrete Technology*, 2020. Vol. 18, P 521–531.
74. Шишкіна О.О., Шишкін О.О. Вплив змінних навантажень і температур на адгезію гіпсоцементного бетону. *Нові технології в будівництві*. Вип. № 38 2020 С.44–50.
75. Abdulrahman Albidah, Aref Abadel, Fahed Alrshoudi, Ali Altheeb, Husain Abbas, Yousef Al-Salloum. Bond strength between concrete substrate and metakaolin geopolymer repair mortars at ambient and elevated temperatures. *Journal of Materials Research and Technology* Vol. 9, Issue 5. 2020, P. 10732–10745. URL:<https://doi.org/10.1016/j.jmrt.2020.07.092>
76. Молодід О. С., Шарикіна Н. В. Технологічні чинники, які впливають на експлуатаційні показники відновлених залізобетонних конструкцій. *Шляхи підвищення ефективності будівництва в умовах формування ринкових відносин: зб. наук. праць*. Київ: Видавництво Ліра-К, 2019. № 41. С. 3–11.
77. Молодід О. С., Шарикіна Н. В. Виявлення технологічних чинників, які впливають на експлуатаційні показники відновлених залізобетонних конструкцій. *Ефективні технології в будівництві: програма та тези IV Міжнарод. наук.-техн. конф.*, м. Київ, 27–28 березня 2019 р. Київ, 2019 р. С. 154–155.
78. Бешелев С. Д., Гурвич Ф. Г. Математико-статистические методы экспертных оценок : 2-е изд. перераб. и доп. М: Статистика, 2009. 263с
79. Гончаренко Д. Ф., Старкова О. В., Дегтяр Є. Г. Теоретичне обґрунтування вибору способу відновлення каналізаційних колекторів. *Збірник наукових праць УкрДУЗТ*, 2020, Вип. 190, С. 29–37.
80. Молодід О. С., Шарикіна Н. В. Визначення важливості впливу технологічних чинників на відновлення залізобетонних конструкцій. *Сучасні*

технології, матеріали і конструкції в будівництві: наук.-техн. журнал. Вінниця: ВНТУ, 2020. № 2 (29). С. 5–12.

81. Тонкачєєв Г. М., Молодід О.С., Молодід О.О. Методика дослідження ефективності нових конструктивно-технологічних рішень відновлення експлуатаційної придатності будівельних конструкцій. *Шляхи підвищення ефективності будівництва в умовах формування ринкових відносин.* 2022. № 50(2). С. 21–30.

82. Пальчевский Б. А. Научные исследования: объект, направление, метод. Львов: Вища школа, 1979. 180 с.

83. Сиденко В. М., Глушко И. М. Основы научных исследований. Вища школа, 1977. 200 с.

84. ДСТУ Б EN 1015-12:2012. Методи випробувань розчину для мурування. Частина 12. Визначення міцності зчеплення штукатурних розчинів з основами (EN 1015-12:2000, IDT). [Чинний з 01.10.2013]. Київ: Мінрегіон України, 2013, 13 с.

85. ДСТУ Б В.2.7-214:2009. Будівельні матеріали. Бетони. Методи визначення міцності за контрольними зразками. [На заміну ГОСТ 10180-90; чинний з 01.09.2010]. Київ : ДП «Державний науково-дослідний інститут будівельних конструкцій» (НДІБК). 43 с.

86. ДСТУ Б В.2.7-176:2008. Будівельні матеріали. Суміші бетонні та бетон. Загальні технічні умови (EN 206-1:2000, NEQ). [Чинний від 01.04.2010]. Вид. оф. Київ : Мінрегіонбуд, 2010.

87. ДСТУ Б В.2.7-46:2010. Будівельні матеріали. Цементи загальнобудівельного призначення. Технічні умови. [На заміну ДСТУ Б В.2.7- 46-96; чинний з 01.09.2011]. Київ: ДП «Орган з сертифікації цементів «СЕПРОЦЕМ», 2011. 13 с.

88. ДСТУ Б В.2.7-32:1995. Будівельні матеріали. Пісок щільний природний для будівельних матеріалів, виробів, конструкцій і робіт. Технічні умови. [На заміну ГОСТ 8736-85, ОСТ 21-1-80, ТУ 218 УРСР 438-92; чинний з 01.01.1996]. Київ : Науково-дослідний інститут в'язучих речовин і матеріалів

ім. В.Д. Глуховського Київського національного університету будівництва і архітектури, 1996. 13 с.

89. ДСТУ Б В.2.7-232:2010. Будівельні матеріали. Пісок для будівельних робіт. Методи випробувань (61004). [На заміну ГОСТ 8735-88; чинний з 2011.01.01]. Київ: Мінрегіонбуд України.

90. ДСТУ Б В.2.7-75-98. Щебінь і гравій щільні природні для будівельних матеріалів, виробів, конструкцій і робіт. Технічні умови. [На заміну ГОСТ 8267-82, ГОСТ 8268-82, ГОСТ 10260-82, ГОСТ 23254-78, ГОСТ 26873-86; чинний з 01.01.1999]. Київ : Технічний комітет стандартизації ТК 305 «Будівельні вироби і матеріали», 1999.

91. Дворкін Л.Й., Лаповська С.Д. Будівельне матеріалознавство : підручник. Рівне: НУВГП, 2016. 448 с.

92. ДСТУ Б В.2.7-224:2009. Бетони. Правила контролю міцності. [На заміну ГОСТ 18105-86; чинний від 01.09.2010]. Вид. офіц. Київ : Мінрегіонбуд України, 2010. 23 с.

93. Техническая карта на материал Dynamon SR 3
URL: <https://www.mapei.com/ua/uk/materialy-i-tekhnichni-rishennia/spysok-materialiv/detalno-pro-material/dynamon-sr3>

94. Техническая карта на материал Mapecure SRA.
URL: <https://www.mapei.com/ua/uk/materialy-i-tekhnichni-rishennia/spysok-materialiv/detalno-pro-material/mapecure-sra>

95. Galinsky O. M., Molodid O. S., Sharikina N. V. and Plokhuta R. O. Research of technologies for restoration of the concrete protective layer of reinforced concrete constructions during the reconstruction of the buildings and structures. *IOP Conference Series: Materials Science and Engineering*, Vol. 907, Innovative Technology in Architecture and Design (ITAD 2020) 21-22 May 2020, Kharkiv, Ukraine. 7 p. URL:doi:10.1088/1757-899X/907/1/012056.

96. Галінський О. М., Молодід О. С., Шарикіна Н. В., Плохута Р. О. Експериментальні дослідження технологій відновлення захисного шару бетону залізобетонних конструкцій під час реконструкції будівель і споруд. *IV*

міжнародна науково-практична конференція «Інноваційні технології в архітектурі і дизайні». Харків, 21–22 травня, 2020. С. 185–186.

97. EN 1504-52013 NEQ Материалы и системы защиты и ремонта бетонных конструкций 2016.

98. ДСТУ Б В.2.7-114-2002. Суміші бетонні. Методи випробувань [На заміну ГОСТ 10181-2000; чинний від 01.07. 2002) Державний комітет архітектури, будівництва і житлової політики України Київ 2002. 32 с.

99. Молодід О. С., Шарикіна Н. В. Виявлення залежностей міцності зчеплення відновленого бетону з відновлюваним від способу підготовки основи. *Build-Master-Class-2019: Int. scien.-pract.conf. young scien.*, Kyiv, nov. 27–29, 2019. Р. 198–199.

100. Техническая карта на материал Eporip. URL: <https://www.mapei.com/ua/uk/materialy-i-tekhnichni-rishennia/spysok-materialiv/detalno-pro-material/eporip>

101. ТУ У 30553286.003-2001. Клей епоксидний «Едмок».

102. ТУ У 30553286.001-2000. Пропитка композиційна «Консолід».

103. Технологическая карта: на выполнение работ по восстановлению кирпичных, железобетонных конструкций и их защите. ООО «Композит». Київ: 2009. 7 с.

104. Молодід О. С., Шарикіна Н. В. Дослідження впливу технологічних чинників на якісні показники конструкцій після відновлення їх захисного шару. *Архітектура та Будівництво: нові тенденції і технології. Теорія та практика: тези доп. IV Міжнарод. наук.-техн. форум.* м. Київ, 26–27 жовтня 2021 р. Київ, 2021. С. 359.

105. Вознесенский В. А. Ляшенко Т. В., Огарков Б. Л. Численные методы решения строительнотехнологических задач на ЭВМ. К., Вища школа, 1989. 328 с.

106. В. Басараб, І Уманець. Проектування технологічного процесу бетонування вертикальних конструкцій монолітного будинку. *Шляхи підвищення*

ефективності будівництва в умовах формування ринкових відносин: збірник наукових праць. Вип. № 48(1), Київ, 2021, С. 30–40.

107. Ціноутворення в будівництві. Збірник офіційних документів та роз'яснень. Вип. 5. Київ : «Інпроект», травень, 2021.

108. Бетоны конструкций мостовых сооружений. Методы определения содержания хлоридов и степени карбонизации СТБ 1481-2011.

109. Сенников И.В. Технологическая карта на выполнение работ по ремонту бетонных и железобетонных конструкций с применением строительных составов марки «Ceresit» Заславль ТК 311, 2018.

110. ДСТУ-Н Б В.2.6-203:2015 Настанова з виконання робіт при виготовленні та монтажі будівельних конструкцій. [Чинний з 01.04.2016 р]. Київ: Мінрегіон України від 2015.

111. ЕНиР. Единые нормы и расценки на строительные, монтажные и ремонтно-строительные работы. Сборник Е8. Отделочные покрытия строительных конструкций. Вип. 1. Отделочные работы.

112. ЕНиР. Единые нормы и расценки на строительные, монтажные и ремонтно-строительные работы. Сборник Е4. Монтаж сборных и устройство монолитных железобетонных конструкций. Вип. 1. Здания и промышленные сооружения.

113. ЕНиР. Единые нормы и расценки на строительные, монтажные и ремонтно-строительные работы. Сборник Е5. Монтаж стальных конструкций Выпуск 2 Гидротехнические сооружения.

114. DIN 1045-1/ Entwurf. Tragwerke aus Beton, Stahlbeton und Spannbeton. 1997.

115. BS EN 1504-2004. Products and System for the Protection and Repair of Concrete Structure – Definitions, Requirements, Quality Control and Evaluation of Conformance. Part 2 Surface Protection Systems for Concrete.

116. Техническая карта на материал Mapefix VE SF. URL: <https://www.mapei.com/ru/ru/produkty/spisok-produktov/opisanie-produkta/mapefix-ve-sf>

117. Техническая карта на материал Mapefer 1K.
URL:<https://www.mapei.com/ru/ru/produkty/spisok-produktov/opisanie-produkta/mapefer-1k>

118. Спосіб відновлення (ремонт) нижніх поверхонь залізобетонних плитних конструкцій. Пат. України МПК (2019.01) E04G 23/00. Дата подання 19.11.2018. Дата публікації 10.04.2019. Бюл. № 7. 4 с.

119. Молодід О.С., Шарикіна Н.В. Способи відновлення (ремонт) нижніх поверхонь залізобетонних конструкцій формуванням суміші в опалубку. *Зб. наук. праць: Шляхи підвищення ефективності будівництва в умовах формування ринкових відносин*. Київ: Видавництво Ліра-К, 2021. № 48(1). С. 90–99.

120. Молодід О. С., Шарикіна Н. В. Експериментальні дослідження технології відновлення нижньої поверхні залізобетонних конструкцій з використанням опалубки. *Шляхи підвищення ефективності будівництва в умовах формування ринкових відносин: зб. наук. праць*. Київ: Видавництво Ліра К, 2018. Вип № 35. С. 173–172.

121. Молодід О. С., Шарикіна Н. В. Експериментальні дослідження технології відновлення нижньої поверхні залізобетонних конструкцій з використанням опалубки. *Ефективні технології в будівництві: програма та тези III Міжнарод. наук.-техн. конф.*, м. Київ, 28–29 березня 2018 р. Київ, 2018. С. 139 –141.

122. ДСТУ 3760:2006 Прокат арматурний для залізобетонних конструкцій. Загальні технічні умови. [На заміну ДСТУ 3760:2006 ;чинний з 01.08.2019]. Київ : УкрНДНЦ, 2019. 18 с.

123. Техническая карта на материал Mapegrout HI-FLOW GF.
URL: <https://www.mapei.com/it/en/products-and-solutions/products/detail/mapegrout-hi-flow-gf>