DOI: <https://doi.org/10.32353/khrife.1.2020.32>

УДК 698:658.562

Н. А. Мацак,

судовий експерт лабораторії будівельно-технічних досліджень
ХНДІСЕ ім. Засл. проф. М. С. Бокаріуса, м. Харків, Україна,
ORCID: <https://0000-0001-6966-5615>, e-mail: nata120175@ukr.net

С. А. Кириленко,

завідувач сектору лабораторії будівельно-технічних досліджень
ХНДІСЕ ім. Засл. проф. М. С. Бокаріуса, м. Харків, Україна,
ORCID: <https://0000-0002-4624-3636>, e-mail: S_1966@ukr.net

О. О. Посашков,

старший науковий співробітник лабораторії будівельно-технічних
досліджень ХНДІСЕ ім. Засл. проф. М. С. Бокаріуса, м. Харків, Україна,
ORCID: <https://0000-0002-5701-5874>, e-mail: Zvukovik@ukr.net

ДОСЛІДЖЕННЯ З ВИЗНАЧЕННЯ ЯКОСТІ ВИКОНАНИХ БУДІВЕЛЬНИХ РОБІТ ОЗДОБЛЮВАЛЬНОГО ПОКРИТТЯ

У цій статті розглянуто питання щодо проведення будівельно-технічної експертизи з визначення якості оздоблювальних робіт. Надано характеристику порядку проведення цих робіт, приділено увагу будівельним нормам і правилам, що стосуються виконання та приймання робіт з оздоблення. Наведено обов'язкові вимоги, що висуваються до якості таких робіт.

Описано процес проведення будівельно-технічної експертизи й основні проблеми та питання, які виникають під час визначення якості виконаних робіт. Наведено основні технічні особливості проведення оздоблювальних будівельних робіт, їх характеристики, перелік необхідних документів, які потрібно оформлювати під час замовлення оздоблювального покриття.

Розглянуто таку проблему, як перевірка якості виконаних робіт. Приділено увагу проблемі з проведення обстежень таких робіт для правильного діагностування та виявлення технічних характеристик проведених робіт.

Ключові слова: акти; відхилення від горизонталі; відхилення від вертикалі; допустимі відхилення; контроль якості; малярні роботи; облицювання; шпалерні роботи; підвісна стеля; приховані роботи; скляні роботи; технічні вимоги; улаштування; штукатурні роботи.

Постановка наукової проблеми. На практиці під час виконання експертиз з визначення якості проведених будівельно-технічних робіт виникають певні питання щодо проблем з обстеженням деяких будівельно-технічних робіт. Ці проблеми потребують серйозного розгляду та розроблення єдиних підходів до виконання експертиз цього виду. Контроль якості в будівництві — це здобуття фактичних даних і порівняння цих даних із зазда-

легідь визначеними характеристиками. Об'єктом контролю є не тільки сама будівельна продукція, а й процес її створення, експлуатації, транспортування, зберігання, технічного обслуговування та ремонту, а також відповідна документація. Це зумовлює застосування різноманітних видів контролю на всіх етапах.

Аналіз основних досліджень і публікацій. Запропонована стаття містить систему ознак і критеріїв оцінки, дослідження яких допоможе визначити якість проведених будівельно-технічних робіт. Основою для аналізу є «Методика определения качества выполненных строительных и строительно-монтажных работ», виконана 2008 року колективом авторів (Г. Б. Башкіровим, Р. І. Кучеренком, С. А. Кириленко, І. Л. Пугачовою, І. А. Гайдаржи)¹.

Мета статті. Проаналізувати проблеми проведення досліджень будівельно-технічних робіт під час перевірки якості виконаних оздоблювальних робіт, розглянути послідовність виконання будівельних робіт, визначити якісні характеристики здійснених робіт, а також сформулювати технічну документацію та систему складання актів на приховані роботи.

Викладення основного матеріалу дослідження. Контроль якості в будівництві являє собою діяльність зі здобуття фактичних характеристик об'єктів контролю (продукції, матеріалів, процесів, послуг) та прийнятті рішення про їх відповідність визначеним вимогам.

У ст. 837 «Договір підряду» Цивільного кодексу України зазначено:

«1. За договором підряду одна сторона (підрядник) зобов'язується на свій ризик виконати певну роботу за завданням другої сторони (замовника), а замовник зобов'язується прийняти та оплатити виконану роботу.

2. Договір підряду може укладатися на виготовлення, обробку, переробку, ремонт речі або на виконання іншої роботи з переданням її результату замовникові.

3. Для виконання окремих видів робіт, встановлених законом, підрядник (субпідрядник) зобов'язаний одержати спеціальний дозвіл»².

Початок будівельних робіт можливий після розроблення й затвердження проєкту. А самі оздоблювальні роботи потрібно виконувати згідно з проєктом; у разі якщо в проєкті не зазначено вимог щодо оздоблення, то ці роботи виконують за еталоном. У разі якщо в процесі роботи необхідно замінити один матеріал іншим, то цю заміну слід узгодити як з проєктною організацією, так і з замовником робіт.

¹ Башкиров Г. Б., Кучеренко Р. И., Кириленко С. А., Пугачева И. Л., Гайдаржи И. А. Методика определения качества выполненных строительных и строительно-монтажных работ (регр. код 10.6.01). Харьков: ХНИИСЭ, 2009. 44 с. URL: <https://rmpse.minjust.gov.ua> (дата звернення: 05.05.2020).

² Цивільний кодекс України: Закон України від 16.01.2003 р. № 435-IV (зі змінами та доповненнями)//*Відомості Верховної Ради України (ВВР)*. 2003. № 40—44. Ст. 356.

У договорі підряду сторони мають право зазначити підвищені вимоги до якості виконаних робіт порівняно з нормативними, щоб у подальшому якість виконаних будівельних робіт відповідала вимогам, викладеним у договорі. Отже, саме договір підряду визначатиме умови контролю якості, ухвалені за згодою сторін.

Якщо вимоги до якості виконаних робіт чітко прописано в договорі підряду, у подальшому (якщо виникне необхідність, суперечка) сторони матимуть змогу ідентифікувати виконання цих робіт.

У будівельній термінології немає чіткого визначення поняття «якість будівельних робіт». У будівництві існує таке поняття, як відповідність конкретним вимогам, нормам і правилам.

Проте, зважаючи на аналіз всієї доступної інформації, можна стверджувати, що «якість будівельних робіт» — це сукупність властивостей, яка відповідає певним вимогам і яку визначають за оцінкою архітектурних рішень, закріплених договором на проведення робіт.

Станом на сьогодні існує ДСТУ-Н Б А.3.1-23:2013 «Настанова щодо проведення робіт з улаштування ізоляційних, оздоблювальних, захисних покриттів стін, підлог і покрівель будівель і споруд» (затверджено наказом Мінрегіонбуду та житлокомунгоспу України від 18.07.2013 р. № 326; набуло чинності з 01.01.2014 р.)¹.

Перевірку виконаних будівельних робіт можна схарактеризувати за показниками якості, тобто вимогами до готового покриття.

Показник якості — це кількісна характеристика однієї або кількох властивостей продукції, що складають її якість, яку розглядають відповідно до певних умов її виготовлення і експлуатації або використання.

Для того щоб визначити рівень якості виконаних робіт, необхідно порівняти відповідну характеристику якості робіт з базовими показниками.

Наприклад, контроль якості за шпалерними роботами перевіряють за такими вимогами:

- оклеювання шпалерами має бути виконано з полотнищ однакового кольору і відтінків;
- з міцним приганянням малюнка на стиках;
- не допускаються повітряні бульбашки, плями, пропуски, доклеювання та відшарування, а в місцях примикання до укосів прорізів — перекуси, зморшки, заклеювання шпалерами плінтусів, наличників, розеток, вимикачів.

Під час виконання робіт з оклеювання шпалерами приміщення до повного висихання шпалери необхідно оберегати від протягів та прямого

¹ ДСТУ-Н Б А.3.1-23:2013. Настанова щодо проведення робіт з улаштування ізоляційних, оздоблювальних, захисних покриттів стін, підлог і покрівель будівель і споруд. Київ, 2013. URL: <https://parket.ierehenko.net/wp-content/uploads/2015/11/%D0%94%D0%A1%D0%A2%D0%A3-%D0%9D-%D0%91-%D0%90.3.1-23-2013.pdf> (дата звернення: 05.05.2020).

впливу сонячного проміння з визначенням постійного режиму вологості. Температура повітря під час висихання наклеєних шпалер не повинна перевищувати 23°C.

Приймають ці роботи після здійснення візуального огляду.

Під час дослідження якості проведених малярних робіт експерти перевіряють такі показники:

- приймання оздоблювальних покриттів необхідно проводити після висихання водних фарб та утворення міцної плівки на поверхнях, пофарбованих безводними сумішами. Поверхні після висихання фарби на основі водного складу повинні бути однотонними, без смуг, плям, патьоків, бризок, стирання поверхонь;
- поверхня, пофарбована малярною безводною сумішшю, повинна мати однотонну глянцевою або матову поверхню;
- не допускаються просвічування нижчих шарів фарби, відшарування, плями, зморшки, потьoki, видимі крупинки фарби, згустки плівки на поверхні, сліди пензлика та валика;
- поверхні, пофарбовані лаками, повинні мати гляцеві покриття, без тріщин, видимих потовщень, слідів лаку (після висихання).

Оскільки названі вище роботи майстри виконують на вже оштукатуреній поверхні, то, звісно, перед цим перевіряють основу, яка має бути добре підготовлена під фарбування, оклеювання шпалерами. Технічні вимоги до оштукатуреної поверхні висувають також різні, оскільки існує три категорії якості — проста штукатурка, поліпшена штукатурка, високоякісна штукатурка. Категорію якості поверхні визначають за проектом або за договором.

Технічні вимоги до улаштування зазначених вище категорій штукатурних робіт різняться.

Під час перевірки виконання робіт фахівці перевіряють товщину штукатурного шару, адже це є одним з критеріїв категорії якості. А потім перевіряють показники на вертикальність і горизонтальність оштукатурених поверхонь. Здобуті показники порівнюють з нормативними на відхилення від вертикалі, від горизонталі, оцінюють нерівності поверхні плавного обрису, а також відхилення віконних і дверних укосів, пілястр тощо від вертикалі та горизонталі. Контролюють виконання цих робіт за допомогою дво metroвої рейки (не менше 5 вимірів на 50—70 кв. м. поверхні). Результати перевірки фіксують у журналі робіт.

Також якість підготовлених основ поверхонь для фарбування та оклеювання шпалерами перевіряють візуально, оскільки вони мають задовольняти й іншим технічним вимогам, наприклад:

- під час фарбування, оклеювання шпалерами поверхні повинні бути добре згладженими та не мати шорсткості;
- поверхневі тріщини ґрунтують, заповнюють шпаклівкою та шліфують;

- будь-які нерівності або раковини також ґрунтують, шпаклюють і згладжують;
- вилучають патьоки розчину, відшарування, сліди від оброблення затиральною машиною;
- шви між листами сухої гіпсової штукатурки, а також ті ділянки, що до них прилягають, також ґрунтують, шпаклюють і шліфують;
- якщо стіни оклеюють шпалерами, а стеля підлягає фарбуванню, то спочатку виконують малярні роботи, а вже потім поверхню оклеюють шпалерами.

Під час візуального огляді загадані вище недоліки краще фіксувати не тільки в письмовій формі, а й фотофіксуванням.

Фото досліджуваних об'єктів більш наочно відображає стан на момент обстеження, що, зі свого боку, надалі може відіграти значну роль у разі виникнення суперечки.

Згідно з ДСТУ-Н Б А.3.1-23:2013, улаштуванню підлоги передуює дуже важливий підготовчий процес, який, зі свого боку, має важливе значення надалі. Підготовчі роботи, як і саме улаштування підлог, звісно, виконують згідно з проектом на виконання цих робіт.

Загаданий вище ДСТУ-Н Б А.3.1-23:2013 так регламентує загальні вимоги до цих робіт:

«4.1. До начала работ по устройству полов должны быть выполнены в соответствии с проектом мероприятия по стабилизации, предотвращению пучения и искусственному закреплению грунтов, понижению грунтовых вод, а также примыкания к деформационным швам, каналам, приямкам, сточным лоткам, трапам и т. д. Элементы окаймления покрытия необходимо выполнить до его устройства.

4.2. Грунтовое основание под полы должно быть уплотнено в соответствии со СНиП 3.02.01-87 «Земляные сооружения, основания и фундаменты». Растительный грунт, ил, торф, а также насыпные грунты с примесью строительного мусора под грунтовое основание не допускаются.

4.3. Устройство полов допускается при температуре воздуха в помещении, измеряемой в холодное время года около дверных и оконных проемов на высоте 0,5 м от уровня пола, а уложенных элементов пола и укладываемых материалов — не ниже, °С:

- 15 — при устройстве покрытий из полимерных материалов; такая температура должна поддерживаться в течение суток после окончания работ;
- 10 — при устройстве элементов пола из ксилолита и из смесей, в состав которых входит жидкое стекло; такая температура должна поддерживаться до приобретения уложенным материалом прочности не менее 70 % проектной;
- 5 — при устройстве элементов пола с применением битумных мастик и их смесей, в состав которых входит цемент; такая температура

должна поддерживаться до приобретения материалом прочности не менее 50 % проектной;

- 0 — при устройстве элементов пола из грунта, гравия, шлаков, щебня и из штучных материалов без приклейки к нижележащему слою или по песку.

4.4. Перед устройством полов, в конструкции которых заложены изделия и материалы на основе древесины или ее отходов, синтетических смол и волокон, ксилолитовых покрытий, в помещении должны быть выполнены штукатурные и др. работы, связанные с возможностью увлажнения покрытий. При устройстве этих полов и в последующий период до сдачи объекта в эксплуатацию относительная влажность воздуха в помещении не должна превышать 60 %. Сквозняки в помещении не допускаются.

4.5. Полы, стойкие к агрессивным средам, должны выполняться в соответствии с требованиями СНиП 3.04.03-85.

4.6. Работы по устройству асфальтобетонных, шлаковых и щебеночных полов следует производить в соответствии со СНиП 3.06.03-85 (разд. 7).

4.7. Требования к материалам и смесям для специальных видов полов (жаростойких, радиационностойких, безыскровых и др.) должны быть указаны в проекте.

4.8. Подстилающие слои, стяжки, соединительные прослойки (для керамических, бетонных, мозаичных и др. плиток) и монолитные покрытия на цементном вяжущем должны в течение 7—10 дней после укладки находиться под слоем постоянно влажного водоудерживающего материала.

4.9. Нормативная эксплуатация полов ксилолитовых, из цементного или кислотостойкого бетона или раствора, а также из штучных материалов, уложенных на прослойках из цементнопесчаного или кислотостойкого (на жидком стекле) раствора, допускается после приобретения бетоном или раствором проектной прочности на сжатие. Пешеходное движение по этим полам может быть допущено не ранее приобретения бетоном монолитных покрытий прочности на сжатие, равной 5 МПа, а раствором прослойки под штучными материалами — 2, 5 МПа»¹.

Виконання нормативних вимог та правил із зазначеного вище переліку, забезпечує якісну й довговічну експлуатацію надалі. Оскільки ці роботи візуально перевірити практично неможливо, то на них потрібно скласти акти прихованих робіт.

Порушення в технології під час монтажі підлогового покриття спричиняє дефекти: просідання, спучення або перекіс.

Тому під час візуального огляду необхідно звернути увагу на якість основи, відповідність укладання на відхилення за горизонтальним рівнем, наявність зазорів, тріщин. Більшість таких дефектів легко виявити за першого візуального огляду.

¹ ДСТУ-Н Б А.3.1-23:2013. С. 33—34.

Під час виробництва облицювальних робіт стін керамічними плитками потрібно дотримувати вимоги на: товщину клейового прошарку, відхилення від вертикалі, відхилення розташування швів від вертикалі та горизонталі, граничні відхилення ширини швів, нерівності площини (контролюють двометровою рейкою).

Також поверхні, облицювані плитками, необхідно піддавати перевірці, щоб вони задовольняли таким вимогам:

- простір між стіною і облицюванням має бути повністю заповнений розчином;
- горизонтальні й вертикальні шви повинні бути однотипні, однорядні й рівномірні завширшки;
- поверхня всього облицювання має бути жорсткою;
- тріщини, плями, патьоки розчину, висоли не допускаються.

Після укладання плитки обов'язкової перевірці підлягає якість проведених робіт: простукуючи плитку, перевіряють нанесення клейового шару. Якщо під час простукування чути гучний звук, то це означає, що там залишилися порожнечі. Укладена в такий спосіб плитка через деякий час може або осісти, або відвалитися.

Але спочатку, тобто перед виконанням оздоблювальних робіт необхідно, щоб було виконано та прийнято всі будівельні роботи, які їм передували.

Оскільки виробництво оздоблювальних робіт приховує результати попередніх робіт, оздоблювальні роботи можна виконувати тільки після перевірки правильності виконання прихованих робіт. На такі роботи після їх огляду та перевірки окремо складають акт на приховані роботи. Окремо маємо відзначити, що в разі якщо тривають роботи з виконання багатшарового покриття, то такий акт слід складати на кожний шар окремо.

Згідно з п/п. 3.2.9 ДБН А.3.1-5:2016 «Організація будівельного виробництва» (затверджено наказом Мінрегіону України від 05.05.2016 р. № 115; набуло чинності з 01.01.2017 р.)¹, приховані роботи — це: «Будівельні роботи, результати яких закриваються подальшими роботами і потребують перед цим підтвердження їх відповідності вимогам проектної документації»².

Але фактично не завжди на дослідження надано всю необхідну для проведення експертизи технічну документацію. Це і є однією з проблем виконання досліджень. Частіше за таких умов експерт ухвалює рішення про прийняття таких робіт з позначкою «умовно виконані».

¹ ДБН А.3.1-5:2016. Організація будівельного виробництва. Київ, 2016. URL: https://www.tehnadzor-kiev.com.ua/images/docs/dbn/%D0%94%D0%91%D0%9D%20%D0%90.3.1-5_2016%D0%9E%D1%80%D0%B3%D0%B0%D0%BD%D1%96%D0%B7%D0%B0%D1%86%D1%96%D1%8F%20%D0%B1%D1%83%D0%B4%D1%96%D0%B2%D0%B5%D0%B-V%D1%8C%D0%BD%D0%BE%D0%B3%D0%BE%20%D0%B2%D0%B8%D1%80%D0%BE%D0%B1%D0%BD%D0%B8%D1%86%D1%82%D0%B2%D0%B0_.pdf (дата звернення: 05.05.2020). 52 с.

² ДБН А.3.1-5:2016. С. 2.

Єдиний підхід щодо визначення якості проведених оздоблювальних робіт, визначення невідповідності виконаних робіт нормативним показникам, наявність технічної документації складеної та наданої для дослідження значною мірою полегшує роботу фахівців.

Наостанок маємо відзначити, що основні принципи та послідовність оцінки якості будівельно-технічних робіт викладено в ДСТУ ISO/IEC 17000:2007 «Оцінка відповідності. Словник термінів і загальні принципи» (затверджено наказом Держспоживстандарту України від 04.12.2007 р. № 340; набуло чинності з 01.04.2008 р.)¹:

«Додаток А (довідковий)»

Принципи оцінки відповідності

А.1 Функційний підхід

А.1.1 Оцінка відповідності — це послідовність трьох функцій, які задовольняють вимогу чи потребу в підтвердженні, що встановлені вимоги виконано:

- відбирання;
- визначання;
- критичний огляд і підтвердження відповідності.

Такі докази можуть надати додаткову впевненість до заяв про те, що встановлені вимоги виконують, підвищуючи тим самим довіру споживачів до цих заяв.

Для подання встановлених вимог часто використовують стандарти, оскільки вони є документами, що дають змогу узгодити ті питання, які необхідно розв'язати в даній ситуації. Як наслідок, оцінка відповідності часто розглядають як діяльність, пов'язану зі стандартами.

<...>

А.2 Вибирання

А.2.1 Вибирання охоплює планування та підготування дій для збирання чи подавання всієї інформації, і вхід, потрібний для переходу до такої функції визначання. Дії щодо функції відбирання дуже відрізняються як кількістю, так і складністю. У деяких випадках можуть знадобитися дуже незначні дії для функції вибирання.

<...>

А.3 Визначання

А.3.1 Дії щодо визначання встановлюють, щоб подати всю інформацію про виконання встановлених вимог об'єктом оцінки відповідності чи його зразком. <...>

<...>

А.4 Критичний огляд і підтвердження

А.4.1 **Критичний огляд** (5.1) є завершальною стадією порівняння перед прийняттям важливого рішення про те, чи в повному обсязі доведено

¹ ДСТУ ISO/IEC 17000:2007. Оцінка відповідності. Словник термінів і загальні принципи. Київ, 2008. URL: https://quality.nuph.edu.ua/wp-content/uploads/2018/04/dstu_iso_iec_17000_2007.pdf (дата звернення: 05.05.2020). 20 с.

виконання визначених вимог об'єктом оцінки відповідності. Якщо так, то результатом **підтвердження відповідності** (5.2) є «заява про відповідність», яку швидко доводять до всіх потенційних користувачів. «Заява про відповідність» — це загальноживаний вираз, який охоплює всі засоби повідомлення про те, що виконання визначених вимог було доведено.

А.4.2 Якщо виконання встановлених вимог не було доведено, то у звіті подають висновок про невідповідність.

А.4.3 Терміни **декларація** (5.4), **сертифікація** (5.5) та **акредитація** (5.6), що означають види підтвердження відповідності, можна використовувати разом із «системою» чи «схемою» під час описування систем або схем оцінки відповідності, які охоплюють вид дії щодо підтвердження відповідності, на завершальному етапі. Таким чином, «система сертифікації» — це система оцінки відповідності, яка охоплює вибирання, визначання, аналіз і, нарешті, сертифікування як дії щодо підтвердження.

А.4.4 На рисунку А.1 усі вихідні дані щодо функції аналізу та підтвердження показані як «виконання встановлених вимог доведено».

А.5 Необхідність нагляду

А.5.1 Оцінка відповідності може бути завершена, коли проведено підтвердження відповідності. Проте, у деяких випадках може знадобитися систематичне повторення функцій, наведених на рисунку А. 1, для підтримання правомірності заяви, зробленої внаслідок підтвердження відповідності. Потреби користувачів стимулюють такі дії. Наприклад, об'єкт оцінки відповідності може з часом змінюватися, що негативно впливатиме на продовження виконання встановлених вимог. Або користувачі можуть вимагати подальших доказів того, що встановлені вимоги виконано, наприклад, у процесі безперервного виробництва продукції»¹.

Згаданий вище ДСТУ повною мірою відповідає тим вимогам та самому процесу досліджень з питань визначення відповідності виконаних будівельних робіт. Оскільки перше, що роблять під час перевірки якості, — це добирають і вилучають зразки для порівняння. Другим етапом визначаються з оцінкою відповідності. А вже потім — критичний огляд та підтвердження відповідності.

Висновки. Спираючись на наведені у статті доводи, автори прагнули виробити єдиний підхід для визначення якості проведених робіт та обрати оптимальний. Результатом написання цієї статті стало узагальнення та систематизація основних нормативних вимог щодо виконання робіт з оздоблення, а також визначення невідповідності виконаних робіт нормативним показником.

References

- Bashkirov, G. B., Kucherenko, R. I., Kirilenko, S. A., Pugacheva, I. L., Gaidarzhi, I. A. (2009). *Metodika opredeleniia kachestva vypolnennykh stroitelnykh i stroitel'no-montazhnykh rabot* (registr. kod 10.6.01). Kharkiv: KhNIIE. URL: <https://rmpse.minjust.gov.ua> (data zvernennia: 05.05.2020) [in Russian].

¹ ДСТУ ISO/IEC 17000:2007. С. 8—11.

- Budstandart. Servis onlain dokumentiv.* URL: <http://online.budstandart.com/ua/> [in Ukrainian].
- DBN A.3.1-5:2016. *Orhanizatsiia budivelnoho vyrobnytstva.* Kyiv, 2016. URL: https://www.tehnadzor-kiev.com.ua/images/docs/dbn/%D0%94%D0%91%D0%9D%D0%90.3.1-5_2016%20_%D0%9E%D1%80%D0%B3%D0%B0%D0%B-D%D1%96%D0%B7%D0%B0%D1%86%D1%96%D1%8F%20%D0%B1%D1%83%D0%B4%D1%96%D0%B2%D0%B5%D0%B-B%D1%8C%D0%BD%D0%BE%D0%B3%D0%BE%20%D0%B2%D0%B8%D1%80%D0%BE%D0%B1%D0%B-D%D0%B8%D1%86%D1%82%D0%B2%D0%B0_.pdf (data zvernennia: 05.05.2020) [in Ukrainian].
- DSTU ISO/IEC 17000:2007. Otsinka vidpovidnosti. Slovnyk terminiv i zahalni pryntsypy.* (2008). Kyiv. URL: https://quality.nuph.edu.ua/wp-content/uploads/2018/04/dstu_iso_iec_17000_2007.pdf (data zvernennia: 05.05.2020) [in Ukrainian].
- DSTU-N B A.3.1-23:2013. Nastanova shchodo provedennia robot z ulashtuvannia izoliatsiinykh, ozdoblivalnykh, zakhysnykh pokryttiv stin, pidloh i pokrivel budivel i sporud.* (2013). Kyiv. URL: <https://parket.ieremenko.net/wp-content/uploads/2015/11/%D0%94%D0%A1%D0%A2%D0%A3-%D0%9D-%D0%91-%D0%90.3.1-23-2013.pdf> (data zvernennia: 05.05.2020) [in Ukrainian].
- Tsyvilnyi kodeks Ukrainy: Zakon Ukrainy vid 16.01.2003 r. № 435-IV (zi zminamy ta dopovnenniamy) (2003). *Vidomosti Verkhovnoi Rady Ukrainy (VVR).* № 40—44. St. 356 [in Ukrainian].

Н. А. Мацак, С. А. Кириленко, А. А. Посашков

ИССЛЕДОВАНИЯ ПО ОПРЕДЕЛЕНИЮ КАЧЕСТВА ВЫПОЛНЕННЫХ РАБОТ ОТДЕЛОЧНОГО ПОКРЫТИЯ

В данной статье рассмотрены вопросы проведения строительно-технической экспертизы по определению качества проведённых отделочных работ. Охарактеризован порядок проведения данных работ, уделено внимание строительным нормам и правилам, касающимся выполнения и приёмки отделочных работ. Приведены и описаны обязательные требования, предъявляемые к их качеству.

Определены процесс проведения строительно-технической экспертизы и указано основные проблемы и вопросы, возникающие при определении качества выполненных работ. Приведены основные технические особенности проведения отделочных работ, их характеристики, перечень необходимых документов, которые должным образом оформляют при заказе отделочных работ. На практике при выполнении строительно-технических экспертиз по определению качества отделочных работ, а также при проведении обследований возникают определённые трудности. Контроль качества в строительстве включает в себя получение фактических данных и сравнение их с установленными характеристиками.

Рассмотрена также проблема проверки выполненных работ. Уделено внимание проблеме по проведению обследований таких работ для правильного диагностирования и выявления технических характеристик проводимых работ. Приведены принципы оценивания соответствия, например, в функциональный подход входят такие процессы, как: отбор, определение, критический осмотр и подтверждение соответствия.

Раскрыты основные подходы при обследовании проведённых работ. Дано описание особенностям при приёмке отделочных работ, а также указаны недостатки, которые допускают строители при выполнении таких работ.

Ключевые слова: акты; допустимые отклонения; контроль качества; малярные работы; облицовка; обойные работы; отклонения от вертикали; отклонения от горизонтали; скрытые работы; технические требования; штукатурные работы.

N. Matsak, S. Kirilenko, O. Posashkov

EXAMINATION ON DETERMINING THE QUALITY OF FINISHING WORKS PERFORMED

This article considers the issues of forensic structural engineering examination to determine the quality of finishing works. The procedure for carrying out these works has been characterized, attention has been paid to building regulations and rules regarding the execution and acceptance of works on finishing coatings. The mandatory requirements for their quality are given and described.

The process of forensic structural engineering conduct has been determined and the main problems and issues that arise while establishing the quality of work performed has been outlined. The main technical characteristics of the construction work on the implementation of the finishing coating, their characteristics are provided. A list of needed documents that are properly executed when ordering the execution of a finishing coating is discussed.

Since in practice while conducting forensic structural engineering to determine the quality of finishing works, as well as during surveys, difficulties arise in their production. After all, quality control in construction includes obtaining factual data and comparing them with the established characteristics.

The problem of checking the work performed is also considered. Attention is paid to the problem of conducting surveys on such works in order to correctly diagnose and identify technical characteristics of the works being carried out.

The principles of conformity assessment are presented, for instance, the functional approach includes such processes as: selection, determination, review and type approval.

The main approaches while examining conducted works are revealed. The description of peculiarities when accepting finishing works, as well as mistakes made by builders in performing such works are considered.

Keywords: acts; permissible deviations; quality control; painting works; facing; wallpaper works; deviations from the vertical; deviations from the horizontal; covered-up works; technical requirements; plastering work.

Надійшла до редколегії 14.05.2020

Мацак Н. А., Кириленко С. А., Посашков О. О. Дослідження з визначення якості виконаних будівельних робіт оздоблювального покриття//*Теорія та практика судової експертизи і криміналістики: зб. наук. пр./редкол.: О. М. Ключев, В. Ю. Шепітько та ін. Харків: Право, 2020. Вип. 21. С. 452—462. DOI: <https://doi.org/10.32353/khrife.1.2020.32>.*