

аспірант, викладач циклової комісії  
з педагогічної освіти Університетського коледжу,  
Київський університет імені Бориса Грінченка,  
просп. Гагаріна, 16, 02094 Київ, Україна,  
d.sopova@kubg.edu.ua

## АКАДЕМІЧНА ДОБРОЧЕСНІСТЬ У СИСТЕМІ ПРОФЕСІЙНОЇ ПІДГОТОВКИ МАЙБУТНЬОГО ПЕДАГОГА

*У статті окреслено концептуальні основи формування академічної доброчесності у майбутніх педагогів під час професійної підготовки; досліджено суть поняття академічної доброчесності, його зміст стосовно формування особистісних та професійних характеристик компетентного фахівця; визначено ставлення до проявів академічної недоброчесності серед студентів спеціальності «Дошкільна освіта». Автор досліджує зростання випадків порушень принципів академічної доброчесності у закладах вищої освіти. Європейський досвід з формування морально-етичної поведінки майбутнього фахівця у галузі освіти висвітлюється як зразок для України стосовно боротьби з терпимістю до проявів академічної недоброчесності в освітньому процесі.*

**Ключові слова:** академічна доброчесність; етичний кодекс; морально-етична поведінка; прояви академічної недоброчесності; плагіат; студент; університет.

[https://doi.org/10.28925/1609-8595.2018\(3-4\)5256](https://doi.org/10.28925/1609-8595.2018(3-4)5256)

**Вступ.** Для сучасної освітньої спільноти термін «академічна доброчесність» є відносно новим, що й зумовлює багатогранність його перекладів з іноземної мови. Даний термін складається з двох слів – «академічна» (academic) та «доброчесність» (integrity), що перекладається як «порядність», «цілісність», «моральна чистота». В основу класичного визначення терміну «академічна доброчесність» закладено головні етичні якості майбутніх професіоналів – сумління, відповідальність, сміливість, справедливість, повага, порядність, довіра та мужність. Можемо констатувати, що в умовах викликів, які постають перед сучасною академічною спільнотою, та зростання масштабів поширення неетичної поведінки, головну роль відіграє розвиток академічної доброчесності в усіх учасників освітнього процесу.

Концептуальні і правові засади академічної доброчесності відображені в Національній доктрині розвитку освіти (2002), Національній стратегії розвитку освіти в Україні на період до 2021 року (2013), Законі України «Про авторське право і суміжні права» (2015), Законі України «Про освіту» (2017). На основі дослідження проблеми формування академічної доброчесності під час професійної підготовки майбутнього педагога маємо можливість виокремити роботи українських та іноземних науковців. До українського блоку наукових робіт належать напрацювання таких дослідників: І. Каменщик, С. Мельничук, Н. Пеньковська, В. Ромакін, В. Шерстюк, М. Жарикова, В. Касаджик,

К. Васильєва, В. Сацук, О. Коробкіна, Т. Яворська, І. Жилияєв, Т. Фініков, які в різний час досліджували загальнотеоретичні аспекти формування академічної доброчесності в системі професійної підготовки майбутніх педагогів. Зокрема, проблему академічної доброчесності як фактора і важливої складової забезпечення якості вищої освіти вивчають І. Каменщик і В. Касаджик; дослідження рівня академічної доброчесності серед студентської молоді є предметом вивчення Н. Пеньковської; систему підтримки академічної доброчесності в українських університетах досліджують Т. Тимочко, В. Шерстюк, М. Жарикова; переконання, мотивацію та поведінку студентів стосовно норм академічної культури розглядає В. Ромакін; внутрішню систему забезпечення академічної доброчесності у вищій школі досліджує О. Коробкіна.

Проблема формування академічної доброчесності у майбутніх фахівців освіти під час професійної підготовки знайшла відображення у наукових дослідженнях таких іноземних вчених, як Е. Еббот, Б. Кларк, Д. Бен-Девід, М. Грін, Д. Мак-Кейб, Р. Лаптон, К. Чепмен, Д. Вейз, Х. Алі, Д. Андрес, М. Морітц, В. Орестрейхер, Н. Бача, Р. Бахус, М. Набхані, Б. Барнхардт, П. Гіннс, Е. Бенсал, Е. Мірафлорес, Н. Тен, А. Брандтнер, Т. Бретаг. Особливу увагу було приділено таким проблемам, як: вивчення студентами та викладачами норм етичної поведінки під час освітнього процесу (П. Буш, А. Білгін); попередження випадків порушення норм академічної доброчесності (Р. Ватермеєр, Д. Чабб). Проте дослідження академічної доброчесності в системі професійної

підготовки майбутнього педагога проводилися досить фрагментарно, що обґрунтовує актуальність теми з урахуванням викликів, що постали перед сучасним українським суспільством і системою освіти в Україні, зокрема вищої.

**Мета статті** – окреслити концептуальні основи формування академічної доброчесності майбутніх фахівців освіти під час професійної підготовки, визначити ставлення до проявів академічної недоброчесності серед студентів педагогічних спеціальностей.

**Академічна доброчесність як складова забезпечення якості вищої освіти.** В останні роки освітянська світова спільнота почала приділяти пильну увагу питанню академічної доброчесності через виникнення необхідності дотримання морально-етичних принципів у написанні наукових робіт. Декларація з етичних цінностей і принципів в Європейському регіоні була прийнята у вересні 2004 р. на Бухарестській конференції за сприяння Європейського центру ЮНЕСКО з вищої освіти. В Декларації визначено основні складові академічної доброчесності: чесність, довіра, справедливість, повага, відповідальність, підзвітність. Механізми забезпечення академічної доброчесності при організації освітнього процесу в закладі вищої освіти чітко регламентовані Законом України «Про вищу освіту» (2014) – розпочато боротьбу з хабарництвом, плагіатом та іншими проявами академічної недоброчесності. У нашій країні суспільство починає сприймати академічну доброчесність у формуванні морально-етичної компетентності майбутніх педагогів як освітнє правило, що не суперечить Закону України «Про наукову і науково-технічну діяльність» (2016).

Академічна доброчесність наголошує на коректному цитуванні, посиланні на літературні джерела, наданні вірної інформації про результати дослідження під час написання наукових робіт, повазі до праці своїх попередників-науковців. Санкціями за порушення норм академічної доброчесності є: перескладання екзамену, підсумкового модульного контролю, повторне проходження дисципліни, відрахування з університету, позбавлення присудженого наукового ступеню. Академічна доброчесність має безпосередній вплив на якість вищої освіти, бо зосереджує в собі багато морально-етичних якостей особистості, які зумовлюють поведінку абсолютно всіх учасників освітнього процесу (Bretag, Green, 2014, p. 165–177).

**Зміст поняття «академічна доброчесність».** Термін «академічна доброчесність» є досить складним, бо охоплює загальну академічну культуру закладу вищої освіти, внутрішню культуру людини, духовну культуру, має системний характер стосовно норм, цінностей, правил, традицій написання наукових робіт, етичної відповідальності за наслідки власних досліджень. Академічна доброчесність є складним міжпредметним визначенням, яке поєднало в собі моральні норми і етичні правила поведінки всіх

учасників освітнього процесу. Існує комплекс моральних чинників, які спонукають заклад вищої освіти до боротьби з різними проявами академічної недоброчесності (Bacha, Bahous, Nabhani, 2012, p. 365–368).

Академічна доброчесність у добу сьогодення є основою духовної цілісності та морального образу особистості, міцності характеру педагога. Вона спирається на моральні цінності, з якими абітурієнти приходять до вищих закладів освіти, примножує їх під час навчання студентів, вдосконалює під час практичної діяльності фахівців. Вміння бути чесним та відповідальним, з повагою ставитись до думок інших людей, дотримуватися норм академічної поведінки – це компоненти, які складають поняття академічної доброчесності, і входять до переліку компетенцій майбутнього педагога (Андрощук, 2015, с. 19–20).

Міжнародним центром академічної доброчесності в Клемсонському Університеті було розроблено документ «Фундаментальні цінності академічної доброчесності». У цьому документі академічна доброчесність дефінується як вірність всіх учасників академічного процесу шести головним цінностям: справедливості, чесності, довірі, мужності, повазі та відповідальності. Проявами академічної недоброчесності є плагіат, обман, шахрайство, рерайт чужих ідей своїми словами, підробка результатів дослідження, хабарництво (Fendler, Godbey, 2016, с. 71–85).

В європейських університетах академічна доброчесність виступає етичним фундаментом, на який спираються студенти, викладачі та адміністрація вищого закладу освіти (Chubb, Watermeyer, 2016, p. 1–13).

**Формування академічної доброчесності майбутніх педагогів під час професійної підготовки.** Активне застосування студентами прийомів академічної недоброчесності під час навчання є серйозним викликом перед системою вищої освіти як у нашій країні, так і за кордоном. Створення освітнього середовища на засадах академічної чесності дозволить отримати в результаті високу якість освіти та компетентних фахівців. Але одні студенти гарно навчаються, щоб отримати користь в майбутній професії, інші отримують позитивні оцінки, щоб отримати схвалення родини та авторитет у групі. У всіх студентів мотивація різна, тому деякі, на жаль, вдаються до різних форм шахрайства. Відомі випадки, коли студенти молодших курсів повторно використовували проекти своїх друзів зі старших курсів, вдавалися до підміни білетів, використовували різні гаджети на іспитах. Порушення принципів академічної доброчесності знищує систему освіти, демотивує старанних студентів у навчанні. В Європі списування серйозно засуджується і вважається нехтуванням академічними нормами та принципами (Bretag, Green, 2014, p. 165–177).

Освітянська спільнота потребує формування нових підходів і механізмів формування проведення наукової діяльності. Для цього необхідно

забезпечити прямий зв'язок університету та роботодавців, які допоможуть студенту зрозуміти, якого саме фахівця вони очікують отримати в майбутньому. Усі члени освітянської спільноти повинні обмінюватися науковими знаннями та ідеями на основі взаємної поваги. Боротьба з недоброчесними проявами є реальною завдяки усвідомленню відповідальності за результати наукових дій усіх членів академічної спільноти (Brandtner, 2014, p. 33–39).

У рамках тренінгу «Дотримання норм академічної чесності в написанні наукових робіт» з метою визначення ставлення до проявів академічної недоброчесності нами було проведено анонімне опитування серед студентів II та III курсів спеціальності «Дошкільна освіта» освітнього рівня «молодший спеціаліст». Кількість респондентів складає 118 студентів. Для проведення опитування ми застосували авторську анкету, в яку включили 7 запитань щодо ставлення студентів до проявів академічної недоброчесності. Першим запитанням було таке: «У якій мірі припустимо купляти готові роботи чи платити за виконання рефератів, курсових, дипломних робіт?». Результати щодо цього запитання: для 8,5% опитаних таке явище є цілком припустимим, 30,5% респондентів нейтрально поставилися до цього питання, 35,1% – не погодились, для 25,9% опитаних відповіли, що для них це категорично не припустимо.

Друге запитання було сформульовано так: «У якій мірі можливо чи неприпустимо користуватися шпаргалками під час навчання в закладі вищої освіти?». Відповіді розподілились таким чином: для 19,6% опитаних описана ситуація цілком можлива; 9,7% – іноді припускають використання шпаргалок (обмаль часу, нестандартні ситуації), для 39% студентів це явище неприпустиме, для 31,7% опитаних – категорично не припустимо.

Наступне наше питання: «У якій мірі можливо чи не припустимо захистити написану іншою людиною курсову чи дипломну роботу?». Результати щодо цього запитання: 3,5% опитаних вважають, що це загалом можливо, 12,1% – цілком можливо, для 36,4% студентів це не припустимо, для 48% – цілком не припустимо.

Четверте запитання: «Чи вважаєте Ви допустимою практику скачування робіт з мережі Інтернет та видавання їх за свої власні надбання?». 23% респондентів відповіли, що вважають цю практику допустимою, 77% – так не вважають.

З твердженням «Більшість іспитів у закладах вищої освіти можна скласти за допомогою списування» 20,3% респондентів погодились, 25,9% – нейтрально ставляться до даної проблеми. Не погодились з даним твердженням 44,8% опитаних і категорично не погодились – 9%.

Шосте запитанням було сформульовано так: «Чи будете ви засуджувати свого одногрупника, якщо він купить роботу написану на замовлення». Відповіді розподілились так: 27% опитаних сказали «так», 73% опитаних – «ні».

І нарешті, з останнім твердженням «Якщо

студент вдається до плагиату, він має бути відрахований з університету» 20% респондентів погодились, 19,8% – нейтрально ставляться до цього питання, 24,2% – не погодились, і 36% – категорично не погодились.

Викладені вище результати дозволяють підвести підсумки: майбутні фахівці ще не мають чіткого стандарту поведінки в освітній діяльності, не повністю розуміють академічні принципи та правила, тому намагаються легкими шляхами пройти навчальні дисципліни. Вирішальним кроком у виборі студента в скоєнні неправомірних дій є відношення його одногрупників до порушень академічної культури. Академічно нечесні студенти під час екзаменів використовують результати праці старанних студентів, що стає фактором демотивації для останніх, які втрачають сенс сумлінно навчатись.

За результатами опитування можна зробити висновок про те, що сучасний студент намагається уникнути персональної відповідальності за скоєні вчинки, знайти виправдання, морально-етичне пояснення нечесній поведінці. Виправдання і пояснення, у свою чергу, необхідні, щоб уникнути почуття сорому та провини. Майбутні фахівці освіти мають усвідомити, що будь-яке порушення принципів академічної доброчесності зумовлює велику кількість негативних результатів. Нехтування академічною культурою в освіті прямо впливає на формування менталітету фахівця. Якщо людина звикла плагиювати під час навчання, то що їй заважатиме вести себе неетично у фаховій діяльності та житті?

Комплексна робота стосовно подолання проявів академічної недоброчесності буде успішною лише за умови наявності системи дій, механізмів подолання недоброчесної поведінки, чітких стандартів та моральних принципів (Barnhardt, 2016, p. 330–343). Так, університети Європи мають «Етичні кодекси», які чітко регламентують принципи освітньої діяльності. Вони встановлюють правила та норми етичної поведінки для викладачів та студентів. З метою навчити студентів правильно оформлювати наукові роботи, викладається дисципліна «Академічне письмо». Для прищеплення студентам морально-етичні цінності в освітній та дослідницькій діяльності викладається дисципліна «Наукова етика». Університетські бібліотеки також відіграють важливу роль у популяризації постулатів академічної доброчесності серед освітян. Європейські країни характеризуються бажанням створити єдиний демократичний та культурний освітній простір, який ґрунтуватиметься на таких принципах: професійна підготовка, багатокультурність, самовдосконалення, мобільність, відкритість для світу. Корпоративна етика, партнерство між студентами, викладачами та адміністрацією є основними характеристиками європейського університету (Baird, Dooney, 2014, p. 1–14).

Європейські науковці пропонують сконцентрувати увагу на характеристиках закладу вищої освіти, які сприяють або перешкоджають

проявам академічної недоброчесності. Кількість порушень академічних принципів є значно меншою у тих закладах вищої освіти, де розроблена відповідна нормативно-правова база: рекомендації, правила, положення, декларації, кодекси. Заклади вищої освіти повинні спрямувати сили на формування культури академічної чесності, виховання вмотивованого студента заради власного іміджу (Bacha, Bahous, Nabhani, 2012, p. 365–368).

Іноземні дослідники наголошують на академічних цінностях, які є основою як для освітнього середовища, так і для соціуму загалом. Академічна доброчесність є однією з найважливіших академічних цінностей, які формують конкурентоспроможного фахівця на світовому ринку праці (Andres, Moritz, Oestreicher, 2014, p. 3–8).

Академічна доброчесність набула особливого значення для освітнього середовища, і тільки спільними зусиллями усієї академічної спільноти можливо сформуванню остаточно корпоративну культуру університету. Необхідно комплексно боротися з толерантним ставленням студентів до негативних явищ порушення етичних принципів в освітній та науковій діяльності (Андрощук, 2015, с. 19–20).

**Висновки.** Отже, на підставі системного аналізу нами було окреслено концептуальні основи

формування академічної доброчесності у майбутніх педагогів під час професійної підготовки, доведено, що дана категорія – це правила та морально-етичні принципи, якими мають користуватися всі учасники освітнього процесу для будівництва атмосфери взаємної довіри в академічному середовищі, оновлення системи освіти. Розуміння та прийняття академічних норм, створене на основі системної роботи та мотивації, є необхідним явищем для майбутніх фахівців освіти. Оновити систему вищої освіти можна лише за умови активної участі студентів у реформах, пропозиціях способів вдосконалення освітнього процесу. У багатьох закладах вищої освіти України вже існують «Етичні кодекси», які прописують принципи академічної доброчесності на законодавчому рівні. Наступним кроком для відновлення академічної культури нашої країни буде створення етичних комісій, які чітко регламентуватимуть санкції та покарання за недотримання етичних норм в освітньому та науковому середовищі.

Зважаючи на збільшення випадків порушення етичних норм у закладах вищої освіти, доречним буде спрямувати подальші наукові дослідження у напрямі вивчення особливостей розвитку академічної доброчесності як складової професійної підготовки майбутніх фахівців.

### Література

- Андрощук Г. Авторське право і апропріація у мистецтві: межі доступного. *Інтелектуальна власність в Україні: науково-практичний журнал*. 2015. № 9. С. 13–20.
- Andres D., Moritz M., & Oestreicher W. Gute Begleitung wissenschaftlicher Arbeiten als Ansatz zur Prävention akademischen Fehlverhaltens. *Information-Wissenschaft Und Praxis*. 2014. 65 (1). S. 3–8. DOI: 10.1515/iwp-2014-0002.
- Bacha N. N., Bahous R. & Nabhani M. High schoolers' views on academic integrity. *Research Papers in Education*. 2012. 27 (3). P. 365–381. DOI: doi:10.1080/02671522.2010.550010.
- Baird, C., & Dooley P. Ensuring effective student support in higher education alleged plagiarism cases. *Innovative Higher Education*. 2014. № 39 (5). P. 1–14. DOI: 10.1007/s10755-014-9285-4.
- Barnhardt B. The «Epidemic» of cheating depends on its definition: A critique of inferring the moral quality of «Cheating in any form». *Ethics and Behavior*. 2016. 26 (4). P. 330–343. DOI: 10.1080/10508422.2015.1026595.
- Brandtner A. Auf den Schultern von Bibliotheken: Warum koordiniert die Universitätsbibliothek Mainz das Projekt «akademische Integrität» an der Johannes Gutenberg-Universität Mainz? *Information-Wissenschaft Und Praxis*. 2014. № 65 (1). S. 33–39. DOI: 10.1515/iwp-20140013.
- Bretag T., & Green M. The role of virtue ethics principles in academic integrity breach decision-making. *Journal of Academic Ethics*. 2014. № 12 (3). P. 165–177. DOI: 10.1007/s10805-014-9209-z.
- Chubb J., & Watermeyer R. Artifice or integrity in the marketization of research impact?: investigating the moral economy of (pathways to) impact statements within research funding proposals in the UK and Australia. *Studies in Higher Education*. 2016. № 42 (12). P. 2360–2372. DOI: 10.1080/03075079.2016.1144182.
- Fendler R. J., & Godbey J. M. Cheaters should never win: Eliminating the benefits of cheating. *Journal of Academic Ethics*. 2016. № 14 (1), P. 71–85. DOI: 10.1007/s10805-015-9240-8.

### References

- Androshuk, G. (2015). Avtorske pravo i apropraciya u mistectvi: mezhi dostupnogo [Copyright and apportioning in art: the boundaries of the available]. *Intelektualna vlasnist v Ukraini: naukovo-praktichnij zhurnal*, 9, 13–20 (ukr).
- Andres, D., Moritz, M., & Oestreicher, W. (2014). Gute Begleitung wissenschaftlicher Arbeiten als Ansatz zur Prävention akademischen Fehlverhaltens. *Information-Wissenschaft Und Praxis*, 65 (1), 3–8. DOI: 10.1515/iwp-2014-0002 (ger).
- Bacha, N. N., Bahous, R., & Nabhani, M. (2012). High schoolers' views on academic integrity. *Research Papers in Education*, 27 (3), 365–381. DOI: 10.1080/02671522.2010.550010 (eng).
- Baird, C., & Dooley, P. (2014). Ensuring effective student support in higher education alleged plagiarism cases. *Innovative Higher Education*, 39 (5), 1–14. DOI: 10.1007/s10755-014-9285-4 (eng).

- Barnhardt, B. (2016). The «Epidemic» of cheating depends on its definition: A critique of inferring the moral quality of «Cheating in any form». *Ethics and Behavior*, 26 (4), 330–343. DOI: 10.1080/10508422.2015.1026595 (eng).
- Brandtner, A. (2014). Auf den Schultern von Bibliotheken: Warum koordiniert die Universitätsbibliothek Mainz das Projekt «akademische Integrität» an der Johannes Gutenberg-Universität Mainz? *Information-Wissenschaft Und Praxis*, 65 (1), 33–39. DOI: 10.1515/iwp-20140013 (ger).
- Bretag, T., & Green, M. (2014). The role of virtue ethics principles in academic integrity breach decision-making. *Journal of Academic Ethics*, 12 (3), 165–177. DOI: 10.1007/s10805-014-9209-z (eng).
- Chubb, J., & Watermeyer, R. (2016). Artifice or integrity in the marketization of research impact?: investigating the moral economy of (pathways to) impact statements within research funding proposals in the UK and Australia. *Studies in Higher Education*, 42 (12), 2360–2372. DOI: 10.1080/03075079.2016.1144182 (eng).
- Fendler, R. J., & Godbey, J. M. (2016). Cheaters should never win: Eliminating the benefits of cheating. *Journal of Academic Ethics*, 14 (1), 71–85. DOI: 10.1007/s10805-015-9240-8 (eng).

### АКАДЕМИЧЕСКАЯ ДОБРОЧЕСТНОСТЬ В СИСТЕМЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ПОДГОТОВКИ БУДУЩЕГО ПЕДАГОГА

Сопова Дана, аспирант, преподаватель цикловой комиссии по педагогическому образованию  
Университетского колледжа, Киевский университет имени Бориса Гринченко,  
просп. Гагарина, 16, 02094 Киев, Украина, d.sopova@kubg.edu.ua

*В статье обозначены концептуальные основы формирования академической добротности у будущих педагогов во время профессиональной подготовки; исследованы суть понятия академической добротности, его содержание по формированию личностных и профессиональных характеристик компетентного специалиста; определено отношение к проявлениям академической недобротности среди студентов специальности «Дошкольное образование». Автор исследует рост количества случаев нарушений принципов академической добротности в учреждениях высшего образования. Европейский опыт по формированию морально-этического поведения будущего специалиста в области образования освещается как образец для Украины по борьбе с терпимостью к проявлениям академической недобротности в учебном процессе.*

**Ключевые слова:** академическая добротность; морально-этическое поведение; проявления академической недобротности; плагиат; студент; университет; этический кодекс.

### ACADEMIC INTEGRITY IN FUTURE TEACHERS TRAINING SYSTEM

Sopova Dana, Post-Graduate Student, Teacher in the University College, Borys Grinchenko  
Kyiv University, 16 Gagarina Ave., 02094 Kyiv, Ukraine, d.sopova@kubg.edu.ua

*The article outlines the conceptual foundations for the academic integrity formation in future teachers during vocational training; the essence of the academic integrity concept, its contents in relation to the formation of personal and professional characteristics of a competent specialist is researched; the attitude towards the displays of academic insecurity among the students of the specialty «Preschool education» is determined. The author investigates the increase in the number of the academic integrity principles violations in higher education institutions. The European experience in shaping the moral and ethical behavior of a future specialist in the education field is highlighted as a model for Ukraine to struggle with tolerance to academic insecurity manifestations in the educational process. Based on a systematic analysis, we have proved that academic integrity is the rules, moral and ethical principles that all participants in the educational process must use for building an atmosphere of mutual trust in the academic environment, updating the education system. Understanding and adopting academic norms based on systematic work and motivation is a necessary phenomenon for future educators. Updating the system of higher education is possible only with the active participation of students in reforms, proposals for ways to improve the educational process. Many institutions of higher education in Ukraine already have «Ethical Codes», which prescribe the principles of academic integrity at the legislative level. The next step for the restoration of our country's academic culture will be the creation of ethical commissions, which will clearly regulate sanctions and penalties for non-compliance with ethical norms in the educational and scientific environment. Academic integrity has gained special significance for the educational environment, and only joint efforts of the entire academic community may form the ultimate corporate culture of the university. It is necessary to deal comprehensively with tolerant attitude of students towards negative phenomena of violation of ethical principles in educational and scientific activities.*

**Key words:** academic integrity; ethical code; moral and ethical behavior; manifestations of academic integrity; plagiarism; student; university.

Стаття надійшла до редакції 02.10.2018  
Прийнято до друку 30.10.2018