

**ЕКСПЕРТНИЙ ВИСНОВОК**  
**акредитаційної експертизи підготовки бакалаврів**  
**напряму підготовки 050702 «Електромеханіка»**  
**галузі знань 0507 «Електротехніка та електромеханіка»**  
**у Державному вищому навчальному закладі**  
**«Національний гірничий університет»**

Відповідно постанови Кабінету Міністрів України від 9 серпня 2001 р. № 978 «Про затвердження Положення про акредитацію вищих навчальних закладів і спеціальностей у вищих навчальних закладах та вищих професійних училищах» та наказу Міністерства освіти і науки України від 05 квітня 2018 р. № 377-л експертна комісія у складі:

**Голова комісії:** Качан Юрій Григорович, завідувач кафедри електротехніки та енергоефективності Запорізької державної інженерної академії, доктор технічних наук, професор

**Член комісії:** Острорерхов Микола Якович, завідувач кафедри теоретичної електротехніки Національного технічного університету України «Київський політехнічний інститут імені Ігоря Сікорського», доктор технічних наук, професор

у період з 25 квітня по 27 квітня 2018 року розглянула подані матеріали та провела акредитаційну експертизу провадження освітньої діяльності у Державному вищому навчальному закладі «Національний гірничий університет», пов'язаної з підготовкою бакалаврів напряму підготовки 050702 «Електромеханіка» галузі знань 0507 «Електротехніка та електромеханіка» за такими напрямками:

- достовірність інформації, поданої до Міністерства освіти і науки України навчальним закладом разом із заявою щодо акредитації напряму підготовки;
- фактичний стан кадрового, навчально-методичного, матеріально-технічного, інформаційного забезпечення вищого навчального закладу та його відповідність установленим законодавством вимогам.

За результатами перевірки встановлено наступне.

### **1. ЗАГАЛЬНА ХАРАКТЕРИСТИКА НАВЧАЛЬНОГО ЗАКЛАДУ**

Експертна комісія ознайомилась з оригіналами основних установчих документів у Національному гірничому університеті.

Державний вищий навчальний заклад «Національний гірничий університет» заснований у 1899 році як Катеринославське вище гірниче училище (з 1912 року - Катеринославський гірничий інститут). У 1926 році Катеринославський гірничий інститут згідно з Постановою Всеукраїнського Центрального виконавчого комітету від 20 липня 1926 р. перейменовано в Дніпропетровський гірничий інститут.

Голова експертної комісії



Ю.Г.Качан

Постановою Кабінету Міністрів України № 646 від 13.08.1993 та наказом Міністерства освіти України від 26.08.1993 на базі Дніпропетровського гірничого інституту створено Державну гірничу академію України.

Указом Президента України № 522/97 від 11.06.1997 Державній гірничій академії України надано статус національної і надалі вона іменується Національна гірнича академія України.

Згідно з розпорядженням Кабінету Міністрів України № 86-р від 28.02.2002 Національну гірничу академію України реорганізовано в Національний гірничий університет.

Постановою Кабінету Міністрів України № 1013 від 23.09.2009 Національному гірничому університету надано статус самоврядного (автономного) дослідницького національного вищого навчального закладу. У зв'язку з прийняттям Конференцією трудового колективу нового Статуту та відповідно до вимог Закону України «Про державну реєстрацію юридичних осіб та фізичних осіб-підприємців», наказу Міністерства освіти і науки України № 811 від 11 серпня 2010 року Національний гірничий університет перейменовано в Державний вищий навчальний заклад «Національний гірничий університет».

Згідно з наказом МОН України №1636 від 20 грудня 2017 р. Державний вищий навчальний заклад «Національний гірничий університет» перейменовано на Національний технічний університет «Дніпровська політехніка». Наказом МОН України №294 від 29 березня 2018 р. затверджено Статут Національного технічного університету «Дніпровська політехніка».

Відповідно до рішення Акредитаційної комісії від 29 березня 2013 р., протокол № 102 (сертифікат про акредитацію РД-IV № 0456931 від 5 червня 2013 р.) Державний вищий навчальний заклад «Національний гірничий університет» визнано акредитованим за статусом вищого навчального закладу IV рівня акредитації, він має право вести підготовку фахівців за освітньо-кваліфікаційними рівнями:

- на основі повної загальної середньої освіти з присвоєнням кваліфікації бакалавра, спеціаліста, магістра;
- на основі вищої освіти з присудженням наукових ступенів кандидата та доктора наук у встановленому порядку.

Державний вищий навчальний заклад «Національний гірничий університет» внесено:

- 1) до Єдиного державного реєстру юридичних осіб, фізичних осіб-підприємців та громадських формувань (витяг № 22864813);
- 2) до Єдиного державного реєстру підприємств та організацій України. Реєстраційний № ГУС\_1083.

*Керівництво вищого навчального закладу*

ПШВНЯК Геннадій Григорович, доктор технічних наук, професор, академік НАН України, лауреат Державної премії України у галузі науки і техніки, лауреат премії НАН України ім. С.О. Лебедева, заслужений діяч науки і техніки України, віце-президент Співки ректорів ВНЗ України, заступник голови Асоціації ректорів технічних навчальних закладів України. На посаді ректора - з 1982 року. Почесний доктор НТУ «Краківська гірничо-металургійна академія» (Польща), ТУ «Фрайберзька гірнича академія» (Німеччина).

Голова експертної комісії



Ю.Г.Качан

Навчальну інфраструктуру університету складають 9 факультетів, 9 інститутів (Інститут електроенергетики, Гірничий інститут, Інститут економіки, Інститут заочної освіти, Міжгалузевий інститут безперервної освіти, Інститут гуманітарних проблем, навчально-науковий Інститут гірничої та металургійної електроенергетики та Інститут економіки промислового розвитку МОН і НАН України, навчально-науковий Інститут педагогіки вищої технічної освіти МОН та НАПН України), 50 кафедр, в тому числі 37 випускових, 21 науково-навчальний центр університету, в тому числі міжнародні, 5 навчально-науково-виробничих комплексів; навчально-консультаційний центр; навчально-методологічний центр; науково-освітній центр; редакційно-видавничий комплекс, науково-технічна бібліотека із загальним книжковим фондом 1,4 млн примірників (базовий налічує 1,2 млн примірників), структурні підрозділи: Українсько-Американський лицей, Марганецький коледж, Павлоградський технікум, Дніпропетровський автотранспортний технікум, Докучаєвський гірничий технікум.

Загальна характеристика університету приведена у таблиці 1.1

Таблиця 1.1

### ЗАГАЛЬНА ХАРАКТЕРИСТИКА НГУ

№ з/п	Показники діяльності	Кількісні параметри		
		Денна (очна) форма навчання	Заочна форма навчання	Вечірня форма навчання
1.	Ліцензований обсяг вищого навчального закладу (осіб)	<b>6570</b>	<b>4598</b>	<b>1079</b>
	у т.ч. за освітньо-кваліфікаційними рівнями:			
	- бакалавр (осіб)	<b>3157</b>	<b>2370</b>	<b>520</b>
	- спеціаліст (осіб)	<b>2218</b>	<b>1655</b>	<b>416</b>
	- магістр (осіб)	<b>1195</b>	<b>478</b>	<b>143</b>
	Кількість студентів, курсантів, слухачів разом:	<b>6152</b>	<b>3179</b>	<b>238</b>
2.	у т.ч. за формами навчання:			
	- денна (осіб)	<b>6152</b>	-	-
	- вечірня (осіб)	-	-	<b>238</b>
	- заочна (осіб)	-	<b>3179</b>	-
	Кількість навчальних груп (одиниць)	<b>393</b>	<b>299</b>	<b>45</b>
3.	Кількість напрямів підготовки та спеціальностей, за якими здійснюється підготовка фахівців (одиниць)	<b>117</b>	<b>98</b>	<b>18</b>
4.	у т.ч. за освітньо-кваліфікаційними рівнями:			
	- бакалавр (одиниць)	<b>31</b>	<b>25</b>	<b>14</b>
	- спеціаліст (одиниць)	<b>40</b>	<b>40</b>	<b>8</b>
	- магістр (одиниць)	<b>46</b>	<b>33</b>	<b>9</b>
	Кількість кафедр (предметних (циклових) комісій), (одиниць)	<b>51</b>		
	з них випускових (одиниць):	<b>37</b>		
5.	Кількість факультетів (відділень) (одиниць)	<b>9</b>		

Голова експертної комісії



Ю.Г. Качан

№ з/п	Показники діяльності	Кількісні параметри		
		Денна (очна) форма навчання	Заочна форма навчання	Вечірня форма навчання
	Загальні навчальні площі будівель (кв. м)	<b>123665</b>		
6.	з них:			
7.	- власні (кв. м)	<b>123665</b>		
	- орендовані (кв. м)	-		
	Навчальні площі, які здаються вищим навчальним закладом в оренду (кв. м)	<b>2204</b>		
	Інше			
8.	Загальна чисельність науково-педагогічних працівників, усього у т.ч. штатних	<b>757</b> <b>695</b>		
9.	Загальна чисельність науково-педагогічних працівників, які мають наукові ступені і вчені звання, усього у т.ч. штатних	<b>476</b> <b>445</b>		
10	Загальна чисельність наукових працівників, усього у т.ч. штатних	<b>245</b> <b>89</b>		
11	Загальна чисельність наукових працівників, які мають наукові ступені і вчені звання, усього у т.ч. штатних	<b>102</b> <b>11</b>		
12	Кількість наукових спеціальностей, з яких відкрито аспірантуру, усього у т.ч. з тих, що відповідають ліцензованим спеціальностям підготовки фахівців	<b>28</b>		
		<b>13</b>		
13	Кількість спеціалізованих вчених рад із захисту дисертацій	<b>7</b>		
14	Кількість зарубіжних закладів освіти, з якими налагоджено співробітництво	<b>135</b>		

*Висновок:*

*Експертна комісія перевірила наявні засновницькі документи Державного ВНЗ "Національний гірничий університет": статут, довідку про включення до Єдиного державного реєстру підприємств та організацій України, ліцензію на надання освітніх послуг вищим навчальним закладом, сертифікат про акредитацію.*

*Усі вказані документи відповідають державним вимогам.*

*На основі вищевикладеного комісією зазначено, що Державний ВНЗ «НГУ» має необхідну нормативно-правову документацію, яка дає право здійснювати підготовку бакалаврів з напрямку підготовки 6.050702 «Електромеханіка».*

## 2. КАДРОВЕ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ З ПІДГОТОВКИ БАКАЛАВРІВ ЗА НАПРЯМОМ 6.050702 «ЕЛЕКТРОМЕХАНІКА»

Освітній процес забезпечений висококваліфікованими кадрами відповідно до вимог Міністерства освіти і науки України.

Підготовку фахівців освітнього ступеню «бакалавр» напряму «Електромеханіка» забезпечують висококваліфіковані науково-педагогічні працівники 23 кафедр університету загальною чисельністю 42 особи, 39 з яких мають наукові ступені та вчені звання. Серед них 11 докторів наук, професорів та 28 кандидатів наук, доцентів. Всі НПП мають кваліфікацію за профілем дисциплін, які вони викладають.

Усі науково-педагогічні працівники мають індивідуальні плани роботи, затверджені на засіданнях відповідних кафедр.

Частка науково-педагогічних працівників з науковими ступенями та вченими званнями, які забезпечують проведення лекційних занять з навчальних дисциплін плану підготовки бакалаврів становить 97,7% (норма 50%) від кількості годин. Усі ці викладачі працюють у даному навчальному закладі за основним місцем роботи, з них 11 докторів наук, професорів, що становить 25,7% (норма 10%) від кількості лекційних годин. Відсоток науково-педагогічних працівників, які є визнаними професіоналами з досвідом дослідницької, управлінської, інноваційної або творчої роботи за фахом і забезпечують проведення лекцій з навчальних дисциплін, що формують професійні компетентності, від визначеної навчальним планом кількості годин становить 15,8% (норма 10%).

Випусковими кафедрами для підготовки бакалаврів напряму 6.050702 «Електромеханіка» є кафедра електропривода та кафедра систем електропостачання.

Кваліфікація науково-педагогічних працівників обох кафедр відповідає профілю напряму підготовки «Електромеханіка» галузі знань 0507 «Електротехніка та електромеханіка» та дисциплін, що читаються.

Науково-педагогічні працівники обох кафедр постійно підвищують кваліфікацію через аспірантуру, стажування в вищих навчальних закладах, на підприємствах, беруть участь в роботі Всеукраїнських та міжнародних науково-технічних конференцій, семінарах тощо. Усі викладачі мають індивідуальні плани, плани стажування і підвищення кваліфікації. Протягом останніх 5 років усі викладачі підвищили кваліфікацію. В тому числі 7 із них (М.В.Куваєв, С.С.Худолій, О.Г.Лисенко, А.В.Бакутін, В.М.Прокуда, І.М.Луценко, О.В.Бобров) успішно захистили кандидатську дисертацію за спеціальністю 05.09.03.

Завідувач кафедри електропривода кандидат технічних наук М.М.Казачковський обіймає посаду з липня 2016 року, має вчене звання доцента по кафедрі електропривода. Стаж педагогічної роботи у вищих навчальних закладах освіти III-IV рівня акредитації складає 37 років.

Має 86 публікацій, із них 4 навчальні посібники (один з них – з грифом МОН), 41 наукова стаття у фахових виданнях, 12 авторських свідоцтв і патентів.

З 2006 р. є керівником Навчального центру компанії Шнейдер Електрик при кафедрі електроприводу. Нагороджений Почесним знаком Міністерства палива та енергетики "Шахтарська слава" III ступеня.

Завідувач кафедри систем електропостачання професор, доктор технічних наук Станіслав Іванович Випанасенко (на посаді з 2016 р.) – член науково-методичної комісії МОН України з електротехніки, член експертної ради ВАК України з електроенергетики, член спеціалізованої ради. Нагороджений знаком «Відмінник освіти України» (2004). Професор С.І. Випанасенко – автор більше сотні друкованих робіт, серед яких 6 монографій, 20 авторських свідоцтв і патентів, 3 навчальні посібники, лауреат Державної премії України в галузі науки і техніки (2012).

*Висновок: за підсумками експертизи документів і матеріалів, поданих університетом, комісія констатує, що якісний склад викладачів дає можливість забезпечити підготовку бакалаврів за напрямом 6.050702 «Електромеханіка» на належному рівні та відповідає Ліцензійним умовам надання освітніх послуг і Державним вимогам до акредитації, нормативним актам, що регулюють трудові відносини, та забезпечує належний рівень підготовки фахівців.*

### **3. МАТЕРІАЛЬНО-ТЕХНІЧНЕ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ ОСВІТНЬОЇ ДІЯЛЬНОСТІ У СФЕРІ ВИЩОЇ ОСВІТИ**

Державний ВНЗ "НГУ" має на балансі 48 будівель та споруд загальною площею 125 567,4 м<sup>2</sup>. Для навчального процесу використовується 71 392,5 м<sup>2</sup> площі, на якій обладнано 195 аудиторій; лабораторій та комп'ютерних (дисплейних) класів; під науково-дослідницьку діяльність виділено 1 500 м<sup>2</sup>; під житло – 46 441 м<sup>2</sup>. Відомості про будівлі та аудиторний фонд наведені у таблицях 3.1 та 3.2.

Навчальний процес здійснюється на навчально-лабораторних площах університету, що включені до розкладу занять за фахом. Всі приміщення відповідають вимогам санітарних і будівельних норм, а також нормативним документам, які регламентують порядок проведення навчальної діяльності.

Бібліотека університету розташована в головному корпусі університету та займає площу 2 054 м<sup>2</sup>. Книжковий фонд налічує 842 тис. примірників і має книгосховище площею 1 054 м<sup>2</sup>, 6 читальних залів на 250 місць, в т.ч. методичний кабінет для студентів інституту економіки на 30 місць та залу для викладачів на 30 місць, абонементи технічної та художньої літератури. Бібліотека комп'ютеризована, підключена до глобальної мережі Internet. Бібліотека університету є єдиною серед бібліотек вищих навчальних закладів регіону, що атестована за першою категорією. Щорічна видача перевищує мільйон книг.

Середня навчальна площа на одного студента по університету складає 5,02 м<sup>2</sup>, а на одного студента денної форми навчання – 9,75 м<sup>2</sup>. Забезпеченість студентів гуртожитком становить 100 %.

Загальна кількість комп'ютерів в університеті складає 1 648.

Спеціалізовані лабораторії випускових кафедр електроприводу та систем електропостачання мають достатню площу і обладнані сучасними приладами та устаткуванням, необхідними для забезпечення виконання навчального процесу з відповідних дисциплін.

Для підготовки бакалаврів напряму Електромеханіка використовуються наступні спеціалізовані лабораторії кафедри систем електропостачання:

- електричних систем та мереж;
- електропостачання;
- техніки високих напруг;
- технологічних установок;
- мікропроцесорної техніки;
- релейного захисту та підстанцій;
- електрифікації гірничих робіт;
- електропостачання відкритих гірничих робіт;
- обліку та контролю електроспоживання;
- вимірювання неелектричних величин,

а також кафедри електропривода:

- основ електропривода;
- теорії електроприводу;
- систем керування електроприводами;
- мікропроцесорної техніки та цифрового керування;
- навчальний центр компанії Вакон (Фінляндія);
- навчальний центр компанії Шнейдер Електрик (Франція).

Навчальні лабораторії оснащені зразками сучасного електрообладнання та засобів автоматизації вітчизняних та світових виробників, 98 персональними комп'ютерами з виходом до мережі Інтернет.

Забезпеченість навчальних дисциплін лабораторіями та обладнанням згідно з навчальним планом складає 100%. Приміщення для занять студентів та НПП повністю відповідають акредитаційним вимогам до підготовки бакалаврів напряму Електромеханіка.

*Висновок: комісія вважає, що стан матеріально-технічної бази ДВНЗ «НГУ» і кафедр електроприводу та систем електропостачання для підготовки бакалаврів за напрямом 6.050702 Електромеханіка відповідає Ліцензійним умовам надання освітніх послуг у сфері вищої освіти, Державним вимогам до акредитації та забезпечує можливість ефективного проведення навчального процесу та організації науково-дослідної роботи.*

#### **4. НАВЧАЛЬНО-МЕТОДИЧНЕ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ НАВЧАЛЬНО-ВИХОВНОГО ПРОЦЕСУ**

Навчальний процес підготовки фахівців організовано у відповідності до діючого законодавства України, а також за затвердженим графіком навчального

Голова експертної комісії

Ю.Г.Качан

процесу, робочими навчальними планами, робочими навчальними програмами дисциплін, необхідним методичним забезпеченням, розкладом занять.

Нормативним документом, що визначає організацію навчання за кредитно-модульною системою, є навчальні плани, які складено згідно з ОКХ, ОПП та засобами діагностики бакалавра для напряму підготовки **6.050702 «Електромеханіка»**. Розроблені навчальні плани *бакалавра* передбачають підготовку фахівців денної форми із терміном навчання 4 роки. Робочі навчальні плани відповідають рекомендаціям Науково-методичної комісії з напряму **«Електромеханіка»** Міністерства освіти і науки України щодо розподілу нормативних дисциплін та дисциплін за вибором ВНЗ.

Навчальні плани складаються з сукупності нормативних та вибіркового дисциплін, що забезпечують нормативну та вибірково складові освітньо-кваліфікаційної характеристики фахівця. Навчальний рік розподілений на два семестри. Навчальний процес у кожному навчальному році регламентується річним навчальним планом. Навчальний план регламентує проведення контрольних заходів за розкладом занять, що плануються як аудиторне навантаження студента і викладача.

Навчальним планом передбачено 4 практики (навчальна комп'ютерна після 1 курсу, навчально-ознайомча після 2 курсу, виробнича після 3 курсу та переддипломна на 4 курсі). Державна атестація здійснюється у формі захисту дипломного проекту.

Дисципліни напряму підготовки **6.050702 «Електромеханіка»** забезпечені всіма видами контролю.

В навчальному процесі підготовки фахівців кафедри електропривода та систем електропостачання запроваджують сучасні технології навчання. Так, в навчальному процесі використовуються чотири навчальних комп'ютерних класи. На кафедрах установлені 98 персональних комп'ютерів. Це дозволяє забезпечити доступ до електронних засобів інформації в глобальній мережі Internet, а також у локальних мережах університету.

## **5. ІНФОРМАЦІЙНЕ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ НАВЧАЛЬНО-ВИХОВНОГО ПРОЦЕСУ**

Науково-технічна бібліотека є ровесницею університету. В ювілейний рік: 100-річчя від дня заснування, їй присвоєно почесний статус вузівської бібліотеки I категорії. І впродовж всього часу вона щорічно своїми статистичними показниками підтверджує свою категорію.

Бібліотека займає площу 2055,46 м<sup>2</sup>, з них:

під книжкові фонди – 1335,41 м<sup>2</sup>

для читачів – 720,05 м<sup>2</sup>.

Використання комп'ютерів в бібліотечно-інформаційній діяльності не тільки суттєво прискорює і підвищує якісний рівень та комфортність обслуговування користувачів, але в цілому змінює весь комплекс існуючих технологій. Ав-



томатизація вносить цілий спектр нових, раніш недоступних бібліотекаряю можливостей, одночасно ліквідує багато рутинних операцій і підвищує ефективність роботи шляхом її модернізації. На даний час доступ до інформаційних ресурсів бібліотеки забезпечують 36 комп'ютерів. До Інтернету під'єднанні 13 комп'ютерів.

На серверній платформі побудовано декілька потужних віртуальних систем, які дозволили реалізувати необхідні інформаційні сервіси. До послуг користувачів Інтернет у читальних залах безкоштовна безпроводна точка доступу Wi-Fi. Електронний каталог складають близько 625 000 записів.

Як свідчать статистичні показники, серед 16 провідних бібліотек ВНЗ Дніпропетровського регіону різного підпорядкування бібліотека університету за чисельністю має найбільший електронний каталог.

Фонд електронної читальної зали складає 2400 носія. Фонд мережевих електронних видань – 623.

Веб-сайт бібліотеки (<http://lib.nmu.org.ua>). забезпечує доступ до електронного каталогу, повнотекстових баз даних, приваблює користувачів до бібліотеки, популяризує її послуги (висвітлює заходи, які відбуваються в її стінах, подає огляди нових надходжень тощо). Відкритий доступ до електронного каталогу через Інтернет забезпечує чималу кількість звернень користувачів (більше 320 000 за 2016 р.).

В репозиторії університету (<http://ir.nmu.org.ua>) розміщено понад 5 тис. видань та статей, що надаються користувачам у вільному або частково вільному доступі. При цьому ураховується дотримання прав суб'єктів авторського права і суміжних прав; статусу електронних інформаційних ресурсів, розміщених в Інтернеті. Згідно наказу Міністерства освіти і науки України від 14 липня 2015 року № 758 «Про оприлюднення дисертацій та відгуків офіційних опонентів» в репозиторії розміщуються дисертації, які спеціалізована вчена рада університету прийняла захисту, та відгуки опонентів. Кількість звернень до репозиторію понад 2 млн.

У читальних залах доступні близько 30 фахових періодичних видань за тематикою галузі знань 0507 Електротехніка та електромеханіка.

Здобувачі освітнього ступеня «бакалавр», які навчаються за напрямом Електромеханіка, в цілому забезпечені підручниками та навчальними посібниками (у тому числі виданими в НГУ) за всіма категоріями дисциплін навчального плану.

*Висновок: експертна комісія констатує, що рівень інформаційного забезпечення підготовки бакалаврів напряму 050702 Електромеханіка відповідає Ліцензійним умовам надання освітніх послуг у сфері вищої освіти та Державним вимогам до акредитації.*

## 6. ХАРАКТЕРИСТИКА НАУКОВОЇ ДІЯЛЬНОСТІ ТА РОБОТИ ДОКТОРАНТУРИ І АСПІРАНТУРИ

Підготовка фахівців вищої кваліфікації базується на діяльності спеціалізованої вченої ради Д08.080.07 із захисту дисертації за спеціальністю 05.09.03 "Електротехнічні комплекси та системи".

Протягом 2014-2017 рр. 7 співробітників кафедр електропривода та систем електропостачання (М.В.Куваєв, С.С.Худолій, О.Г.Лисенко, А.В.Бакутін, В.М.Прокуда, І.М.Луценко, О.В.Бобров) успішно захистили кандидатські дисертації за спеціальністю 05.09.03.

Дослідження, що проводяться викладачами кафедр, відповідають Статті 3 «Пріоритетні напрями розвитку науки і техніки на період до 2020 року» Закону України «Про пріоритетні напрями розвитку науки і техніки» від 11 липня 2001 року №2623-III. Напрями наукової роботи кафедр відповідають галузі знань 0507 Електротехніка та електромеханіка.

Основні напрями наукової діяльності кафедри електропривода:

- Підвищення енергоефективності технологічних процесів засобами електроприводу - проф., член-кореспондент НАН України О.С.Бешта;
- Непряме визначення параметрів і координат електромеханічних систем (ідентифікація і моніторинг) - проф., член-кореспондент НАН України О.С.Бешта;
- Діагностика технічного стану електромеханічних систем - доц, к.т.н. Балахонцев О.В.;
- Дослідження теплового стану електродвигунів - к.т.н., Худолій С.С.;
- Управління силовими перетворювачами в складі електроприводу - проф., к.т.н., Казачковський М.М.;
- Проектування електродвигунів спеціальної конструкції - проф., член-кореспондент НАН України О.С.Бешта;
- Модернізація електроприводу та розробка систем управління - доц, к.т.н. Балахонцев О.В.;
- Електропривод гібридних транспортних засобів - доц, к.т.н. Балахонцев О.В.;
- Електротехнічні комплекси електрохімічного захисту від корозії підземних сталевих трубопроводів - проф., к.т.н. Азюковський О.О.

Основні напрями наукової діяльності кафедри СЕП:

- Передача енергії шахтним електровозам безконтактним методом – акад. НАН України, проф. Півняк Г.Г.;
- Використання струмів підвищеної частоти, у тому числі на гірничих виробництвах – проф. д.т.н. Випанасенко С.І.;
- Вдосконаленню режимів електроспоживання вугільними шахтами – доц., к.т.н. Рухлов А.В.;
- Дослідження параметрів режиму електроспоживання приймачів електроенергії на промислових підприємствах для підвищення показників її якості – доц, к.т.н. Папїка Ю.А.;

- Розробка методів і моделей оперативної діагностики електрообладнання вугільних шахт для підвищення надійності електропостачання – к.т.н. Луценко І.М.;

- Підвищення енергоефективності магістрального конвеєрного транспорту вугільних шахт – к.т.н. Прокуда В.М..

Протягом 2013-2017 рр. кафедрами електропривода та систем електропостачання виконано 6 госпдоговірних НДР, 5 держбюджетні НДР, за матеріалами досліджень видано 8 монографій, 8 навчальних посібників та 3 підручники.

Троє викладачів зазначених кафедр є членами редакційних колегій наукових видань, що входять до наукометричних баз даних (Scopus, Web of Science).

До науково-дослідницької роботи залучені також студенти старших курсів.

*Висновок. Експертна комісія констатує:*

*Випускові кафедри мають давні традиції та досвід наукових досліджень у сфері, яка співпадає з профілем галузі знань 0507 та напряму підготовки 050702 «Електромеханіка». Наукові публікації співробітників кафедр відповідають напряму підготовки 050702 «Електромеханіка».*

*Використовуються різноманітні напрямки організації науково-дослідної роботи: виконання науково-дослідної роботи з держбюджетної та госпдоговірної тематики, участь у міжнародних, всеукраїнських, регіональних та університетських науково-практичних, науково-методичних конференціях; підготовка та видання монографій, підручників, навчальних посібників, публікацій статей та тез доповідей, науково-дослідна робота студентів.*

*Докторантура та аспірантура на кафедрі працюють ефективно, забезпечуючи потреби не тільки самих кафедр, а й інших кафедр університету в кадрах вищої кваліфікації.*

*Дослідження виконуються за актуальною тематикою, що підтверджується тісною співпрацею із вітчизняними та закордонними компаніями.*

## **7. МІЖНАРОДНІ ЗВ'ЯЗКИ ВИПУСКОВИХ КАФЕДР З НАВЧАЛЬНИМИ ЗАКЛАДАМИ ТА ОРГАНІЗАЦІЯМИ**

Кафедрами електропривода та систем електропостачання налагоджені змістовні зв'язки із зарубіжними навчальними закладами. Серед них: Есслінгенський університет прикладних наук (ФРН, Факультет мехатроніки, автоматики та електротехніки, Центр паливних комірок), Ройтлінгенський університет техніки та економіки (ФРН, Інженерний факультет, Кафедра мехатроніки, Кафедра силової та мікроелектроніки), Вроцлавський технологічний університет (Польща, Кафедра електричних машин, приводів та вимірювань), Технологічний університет Бельфор-Монбельяр (Франція, Центр паливних комірок), НТУ

«Краківська гірничо-металургійна академія» (Польща), Бранденбурзький технічний університет (м. Коттбус, ФРН), ТУ «Фрайберзька гірнича академія» (ФРН), Московський державний гірничий університет (РФ).

Академік НАН України Півняк Г.Г. – член експертної групи Економічної комісії ООН з чистих вугільних технологій і енергетики, Почесний доктор НТУ «Краківська гірничо-металургійна академія», ТУ «Фрайберзька гірнича академія», Московського державного гірничого університету. Член-кореспондент НАН України Бешта О.С. – почесний доктор Есслінгенського університету прикладних наук.

Завдяки цьому студенти, аспіранти та викладачі беруть участь у спільних наукових та освітніх проектах.

Щороку кілька студентів електротехнічного факультету (у тому числі напряму Електромеханіка) проходять ознайомчу практику у Польщі на базі Технічного університету «Вроцлавська політехніка». Практика відбувається у вигляді екскурсій у навчальні лабораторії Вроцлавської політехніки та на польські промислові підприємства. Польські студенти так само за допомогою викладачів НГУ проходять ознайомчу практику на українських підприємствах.

Викладачі кафедри систем електропостачання Хацкевич Ю.В., Луценко І.М. у 2016 році отримали грант від німецької служби академічних обмінів DAAD на тижневе наукове стажування студентів електротехнічного факультету НГУ у Німеччині та успішно його реалізували. У стажуванні взяли участь 14 студентів 1-4 курсів ЕТФ. Стажування пройшло на базі двох технічних ВНЗ Німеччини – Есслінгенського університета прикладних наук та Ройтлінгенського університету техніки та економіки.

Студенти старших курсів проходять стажування тривалістю до півроку в університетах Німеччини (Есслінгенському університеті прикладних наук, Ройтлінгенському університеті техніки та економіки, Фрайберзькій гірничій академії), виконуючи проекти, пов'язані з розробкою нових синхронних двигунів із постійними магнітами, інверторів для сонячної та вітроенергетики, електроприводів перемотувальних агрегатів, трубозапірної арматури, підвищенню енергоефективності частотно-керованих електроприводів. Студент Мартинюк В.С. у березні 2018 р. розпочав стажування в Ройтлінгенському технічному університеті (до серпня 2018 р.). Деякі студенти здійснюють короткочасні закордонні поїздки завдяки індивідуальним грантам AISEC, Erasmus+ тощо.

Аспіранти Фурса С.Г. та Куваєв М.В. проходили довготривале стажування в Есслінгенському університеті прикладних наук і успішно захистили кандидатські дисертації з подвійним керівництвом. Упродовж 2012-2014 років у Центрі силової електроніки Роберта Боша К.В. Улицький виконував проект із удосконалення методів тестування силових транзисторів. Аспірант Дяченко Г.Г. протягом 2015-16 рр. стажувався в Ройтлінгенському університеті техніки та економіки, працюючи над проблематикою енергоефективного частотно-керованого електропривода. Аспірант Пірієнко С.В. наразі виконує дослідження в рамках подвійного наукового ступеня (double degree) в аспірантурі Штуттартського університету спільно із Есслінгенським університетом.

У 2017 році отримано грант в рамках конкурсу на спільні наукові дослідження в рамках білатерального проекту «Дніпро-2017» за підтримки Міністерс-

тва освіти та науки України та Міністерства вищої освіти і наукових досліджень Франції. Дворічний проект «Інтеграція електричних транспортних засобів в електричні мережі» виконується спеціалістами кафедри електропривода та Інституту паливних комірок Технологічного університету Бельфор-Монбельяр, Франція.

У рамках наукової співпраці з Вроцлавським технічним університетом (Польща) у сфері магнітної сумісності та якості електроенергії проведено наукові стажування доц. Папаїки Ю.А. (2015 р, 2016 р.) та доц. Луценка І.М. (2016 р.), проведено експериментальні дослідження, публікуються спільні наукові роботи.

Викладачі з НТУ «Краківська гірничо-металургійна академія» (Польща), ТУ «Вроцлавська політехніка», Есслінгенського університету прикладних наук, Ройтлінгенського університету техніки та економіки читали лекції студентам електротехнічного факультету на актуальні теми електроенергетики та електропривода.

Одним із результатів співпраці викладачів НГУ та Есслінгенського університету став спільний підручник (E. Nolle, A. Beshta. Elektrische Maschinen und Antriebe /Dnipropetrovsk, NМУ, 2013, 232 p.).

Співробітники кафедри публікують наукові статті в зарубіжних виданнях. Крім того, проф. Бешта О.С. є асоційованим редактором швейцарського видавництва TransTech Publishing, а доцент Балахонцев О.В. – редактором журналу «Power Electronics and Drives», який видається Вроцлавським технічним університетом.

Кафедри налагоджують та розширюють зв'язки із закордонними індустріальними партнерами. З 2006 року в НГУ функціонує Авторизований навчальний центр компанії Schneider Electric (Франція). В 2011 році подібний центр був відкритий компанією Vacon (Фінляндія). Компанії передають сучасне обладнання (перетворювачі частоти, електродвигуни, пристрої автоматизації тощо), яке інтегрується в навчальний процес. Подібним чином було передане обладнання з фірм Danfoss (Данія), Bauer Motors (ФРН), Allen-Bradley (США), Delta Electronics (Тайвань).

Протягом останніх 5 років на напрямі «Електромеханіка» навчалися студенти з Марокко, Білорусі, Анголи, Нігерії, Узбекистану, Таджикистану, Палестини та Йорданії.

*Висновок. Експертна комісія констатує:*

*Випускові кафедри ведуть активну діяльність в міжнародній сфері.*

*Кафедри залучені до світових мереж досліджень і розробок, таких, як мережа навчальних центрів компанії «Шнейдер Електрик», центри навчання і технічної підтримки компанії «Вакон», беруть участь в програмах «Горизонт 2020», «Еразмус+» та інших.*

*Кафедри налагоджують і підтримують міцне змістовне співробітництво із партнерськими закладами та компаніями із Франції, Польщі, Німеччини, Фінляндії, Словенії. У міжнародних освітніх і наукових обмінах беруть участь студенти, наукові співробітники та викладачі обох кафедр.*

## 8. ЯКІСНІ ХАРАКТЕРИСТИКИ ПІДГОТОВКИ ФАХІВЦІВ

Для аналізу якості знань здобувачів ступеню бакалавра, які навчаються за «Електромеханіка», розроблені пакети контрольних завдань з усіх дисциплін відповідними кафедрами університету. Аналіз контрольних заходів, які проводилися університетом під час самоаналізу, свідчить про наступне: абсолютна успішність студентів з циклу нормативних дисциплін гуманітарної та соціально-економічної підготовки склала 100%, показник якості – 66,7%; з циклу нормативних дисциплін професійної підготовки абсолютна успішність склала 100%, показник якості – 76,6%.

З метою визначення рівня залишкових знань студентів експертною комісією були проведені комплексні контрольні роботи (таблиця 8.1), за результатами яких абсолютна успішність з циклу дисциплін гуманітарної та соціальної підготовки склала 100% (розбіжності немає), показник якості – 66,7% (розбіжність відсутня); з циклу дисциплін професійно-практичної підготовки абсолютна успішність склала 100% (розбіжності немає), показник якості – 57,1% (розбіжність -5,9%)).

Згідно з навчальним планом підготовки бакалаврів за напрямом «Електромеханіка» на момент акредитації виконано курсові роботи з дисциплін:

- «Обчислювальна техніка та програмування»;
- «Теоретичні основи електротехніки»

та курсові проекти з дисциплін:

- «Електричні машини»;
- «Теорія електроприводу»;
- «Електроніка та мікросхемотехніка».

Окрім того, для спеціалізації «Електромеханічні системи автоматизації та електропривод» передбачені курсові проекти з дисциплін «Теорія автоматичного керування» та «Мікропроцесорні пристрої», а для спеціалізації «Електромеханічні системи геотехнічних виробництв» із дисциплін «Прикладна механіка» та «Основи електроенергетики та електропостачання».

Тематика курсових проектів відповідає вимогам підготовки бакалаврів за напрямом «Електромеханіка».

У процесі експертної перевірки було розглянуто понад 20% курсових робіт та проектів. Оцінки, виставлені викладачами, є обґрунтованими і відповідають якості та результатам курсових робіт та проектів.

Аналіз звітів про проходження практики показав, що їхній зміст відповідає вимогам, встановленим до вищих навчальних закладів.

У процесі перевірки розглянуті дипломні проекти бакалаврів випуску 2016 та 2017 рр. Теми дипломних проектів відповідають вимогам підготовки бакалаврів за напрямом «Електромеханіка», обираються з урахуванням специфіки і напрямку майбутнього працевлаштування випускника, можливості використання матеріалів практичної діяльності організації, установи, а також практичного застосування зроблених висновків і пропозицій.

Керівниками дипломних проектів є науково-педагогічні працівники кафедр електропривода та систем електропостачання з високими званнями та науковими ступенями. Головами екзаменаційних комісій є висококваліфіковані фахівці з вищою освітою та відповідною кваліфікацією (головний технолог відділу автоматизації систем управління ДП «УкрДІПРОМЕЗ» та старший науковий співробітник відділу проблем розробки родовищ на великих глибинах Інституту геотехнічної механіки НАН України).

Основними складовими забезпечення якості надання освітніх послуг в Програмі розвитку НГУ визнано:

1. Рівень нормативного забезпечення навчального процесу.
2. Відповідність змісту вищої освіти вимогам системи праці.
3. Рівень професійної кваліфікації науково-педагогічних працівників.
4. Рівень інформаційного та методичного забезпечення навчального процесу.
5. Реформування організації навчального процесу як чинника реалізації вимог ринку праці.
6. Комплексний критерій оцінювання навчальних досягнень студентів.
7. Реалізація молодіжної політики.
8. Розвиток системи безперервної освіти.
9. Інтеграція з наукою та виробництвом.
10. Інтеграція в європейський освітньо-науковий простір.
11. Рівень менеджменту якості освітньої діяльності.
12. Відповідність системи забезпечення якості освітньої діяльності університету вимогам та нормам Закону України «Про вищу освіту».

Для реалізації цих складових Програми розвитку університету розроблені такі цільові програми:

- Створення системи забезпечення якості вищої освіти;
- Формування та вдосконалення нормативної бази;
- Формування та реалізація кадрової політики;
- Інтеграція освіти, науки та виробництва;
- Інтеграція в європейський освітньо-науковий простір;
- Реалізація молодіжної політики, розвиток студентського і громадського самоврядування;
- Формування корпоративної культури;
- Формування репутаційного капіталу;
- Розробка заходів, спрямованих на демократизацію, оптимізацію й підвищення ефективності діяльності систем прийняття рішень та управління структурними підрозділами;
- Соціальний захист науково-педагогічних працівників, співробітників і студентів.

*Висновок: експертна комісія вважає, що якість підготовки бакалаврів за напрямом «Електромеханіка» в ДВНЗ «НГУ» відповідає Ліцензійним умовам надання освітніх послуг та Державним вимогам до акредитації.*

Таблиця 8.1

Зведена відомість результатів виконання комплексних контрольних робіт під час експертизи у порівнянні з самоаналізом здобувачами освітнього рівня бакалавр, які навчаються за напрямом «Електромеханіка» у ДВНЗ «Національний гірничий університет»

Назви дисциплін, за якими проводиться контроль	Група	Під час самоаналізу						Під час акредитаційної експертизи						Розбіжність			
		Виконували ККР			одержали оцінки, з них			Виконували ККР			одержали оцінки, з них			Абсолютна успішність, %	Абсолютна успішність, %		
		5	4	3	2	5	4	3	2	5	4	3	2				
		Абсолютна успішність, %			Якість, %			Абсолютна успішність, %			Якість, %						
<b>1. НОРМАТИВНА ЧАСТИНА ПІДГОТОВКИ БАКАЛАВРА</b>																	
<i>1.1. Дисципліни циклу гуманітарної та соціальної підготовки</i>																	
Політологія	ЕМс-15	6	1	3	2	0	100	66,7	6	0	4	2	0	100	66,7	0	0
<b>Усього за циклом</b>		<b>6</b>	<b>1</b>	<b>3</b>	<b>2</b>	<b>0</b>	<b>100</b>	<b>66,7</b>	<b>6</b>	<b>0</b>	<b>4</b>	<b>2</b>	<b>0</b>	<b>100</b>	<b>66,7</b>	<b>0</b>	<b>0</b>
<i>1.3. Дисципліни циклу професійно-практичної підготовки</i>																	
Електричні машини	ЕМ-15-1, 2, ЕМг-15-1	17	3	8	6	0	100	64,7	17	2	8	7	0	100	58,8	0	-5,9
<b>Усього за циклом</b>		<b>17</b>	<b>3</b>	<b>8</b>	<b>6</b>	<b>0</b>	<b>100</b>	<b>64,7</b>	<b>17</b>	<b>2</b>	<b>8</b>	<b>7</b>	<b>0</b>	<b>100</b>	<b>58,8</b>	<b>0</b>	<b>-5,9</b>
<b>2. ВИБІРКОВА ЧАСТИНА ПІДГОТОВКИ БАКАЛАВРА</b>																	
<i>2.1. Цикл професійно-практичної підготовки за вибором ВНЗ</i>																	
Мікропроцесорні пристрої	ЕМ-14-1, 2	22	0	12	10	0	100	52,2	25	0	13	12	0	100	52	0	-0,2
<b>Усього за циклом</b>		<b>22</b>	<b>0</b>	<b>12</b>	<b>10</b>	<b>0</b>	<b>100</b>	<b>52,2</b>	<b>25</b>	<b>0</b>	<b>13</b>	<b>12</b>	<b>0</b>	<b>100</b>	<b>52</b>	<b>0</b>	<b>-0,2</b>
<i>2.2 Цикл підготовки за вибором студента</i>																	
<i>2.2.1. Цикл професійно-практичної підготовки</i>																	
Електрообладнання гірничих підприємств	ЕМг-14-1, ЕМгс-15-1	7	3	3	1	0	100	85,7	7	1	4	2	0	100	71,4	0	-14,3

Голова експертної комісії



Ю.Г.Качан



Назви дисциплін, за якими проводиться контроль	Група	Під час самоаналізу						Під час акредитаційної експертизи						Розбіжність			
		Виконували ККР			одержали оцінки, з них			Виконували ККР			одержали оцінки, з них			Абсолютна успішність, %	Якість, %		
		5	4	3	2	1	0	7	1	4	2	0	100			71,4	0
		Абсолютна успішність, %			Якість, %			Абсолютна успішність, %			Якість, %			Абсолютна успішність, %	Якість, %		
Усього за циклом		7	3	3	1	0	100	85,7	7	1	4	2	0	100	71,4	0	-14,3
Усього з професійно-практичної підготовки		46	6	23	17	0	100	63	49	3	25	21	0	100	57,1	0	-5,9
Всього		52	7	26	19	0	100	63,5	55	3	29	23	0	100	58,2	0	-5,3

Голова експертної комісії

Ю.Г.Качан

Член експертної комісії

М.Я.Островерхов

З результатами виконання ККР ознайомлений, ректор

Г.Г.Півняк



Голова експертної комісії

Ю.Г.Качан

## 9. ЗАУВАЖЕННЯ, ЩО БУЛИ ЗРОБЛЕНІ ПІД ЧАС ПОПЕРЕДНЬОЇ ЕКСПЕРТИЗИ ПОДАНИХ ДО МОН АКРЕДИТАЦІЙНИХ МАТЕРІАЛІВ

Зауваження 1.

**В акредитаційні справи відсутня інформація про забезпечення закладом мультимедійним обладнанням в межах 30% згідно додаток 13, п.2 Постанови КМУ від 30.12.2015 № 1187 щодо започаткування провадження освітньої діяльності. З'ясувати та відобразити в експертних висновках.**

Комісія з'ясувала, що заняття зі студентами напряму 6.050702 Електромеханіка проводяться в аудиторіях кафедри систем електропостачання та кафедри електроприводу (7/808, 7/908, 7/1014, 1/148, 1/142, 1/47, 1/48, 2/17, 5/31 та 5/34). Дві з зазначених аудиторій оснащені мультимедійними проекторами (ауд. 7/808 – тип NEC-NP100, ауд. 5/34) – тип Acer P1186). Обидві кафедри мають також по одному переносному проектору (кафедра електропривода – тип BENQ MX54, кафедра систем електропостачання – тип Toshiba-ТОРТ95), які за потреби використовуються в пристосованих для цього аудиторіях (7/908, 1/47, 1/48, 2/17). Таким чином, враховуючи кількість проекторів (4) та аудиторій (10), можна вважати, що забезпеченість мультимедійним обладнанням складає 40%.

Зауваження 2.

**Звертаємо увагу на невідповідність даних стосовно контингенту студентів денної/заочної/вечірньої форми навчання:**

Навчальні курси	1	2	3	4
за даними акредитаційної справи (табл. 1.4, 1.5, 1.6)	113/21/0	110/22/0	28/3/0	27/1/0
за даними ЄДЕБО станом на 02.04.2018	50/0/0	103/24/0	78/17/0	38/4/0
Кількість студентів, які виконували ККР табл.9.1			6+17, або 11?	7?

Комісія перевірила контингент студентів за допомогою ЄДЕБО і виявила наступне.

У табл. 1.4, 1.5, 1.6 акредитаційної справи для 2017/18 н.р. дані для курсів 3 та 4 відповідають контингенту напряму 6.050702 Електромеханіка. У 2016 та 2017 рр. прийом на 1 курс відбувався на спеціальність 141 Електроенергетика, електротехніка та електромеханіка (див. позначку «141» у згаданих таблицях). Студенти цих двох курсів не підпадають під акредитацію, що проводиться за наказом МОН № 377-л від 05 квітня 2018 р. Їх підготовка здійснюється згідно з наказом МОН 1565л від 19.12.2016. Тому інформація про контингент 1 та 2 кур-

сів носить довідковий характер і має продемонструвати наявність спадкоємності в наборі та підготовці здобувачів освіти на електротехнічному факультеті ДВНЗ «НГУ».

Перевірка континенту 3 та 4 курсів проводилася шляхом фільтрації бази даних ЄДЕБО за ознаками «Редакція спеціальності» (2010), «Спеціальність» (6.050702 Електромеханіка), «Рік ліцензованих обсягів» та «Вступ на основі» (ПЗСО або молодший спеціаліст). Результати наведені у табл. 9.1 даного висновку.

Таблиця 9.1

Інформація з ЄДЕБО про контингент студентів напряму  
6.050702 Електромеханіка на 25.04.18

Форма навчання	Курс	Рік ліцензованих обсягів	Вступ на основі	Кількість
Денна	4	2018	ПЗСО	25
Денна	4	2018	Молодший спеціаліст	2*
Денна	3	2019	ПЗСО	17
Денна	3	2018	Молодший спеціаліст	11*
Заочна	4	2018	ПЗСО	1
Заочна	3	2019	Молодший спеціаліст	4

\*Примітка: студенти Шикута С.Ю. та Розовенко Б.О. (рік ліцензованих обсягів 2018) навчаються на 4 курсі (гр. ЕМ-14-1) та були прийняті на 2 курс з нормативним терміном навчання на основі рівня «молодший спеціаліст».

Перевірка контингенту 1 та 2 курсів проводилася шляхом фільтрації бази даних ЄДЕБО за ознаками «Редакція спеціальності» (2015), «Спеціальність» (141 Електроенергетика, електротехніка та електромеханіка), «Рік ліцензованих обсягів» та «Вступ на основі» (ПЗСО або молодший спеціаліст). Результати наведені у табл. 9.2 даного висновку.

Таблиця 9.2

Інформація з ЄДЕБО про контингент студентів спеціальності  
141 Електроенергетика, електротехніка та електромеханіка на 25.04.18

Форма навчання	Курс	Рік ліцензованих обсягів	Вступ на основі	Кількість
Денна	2	2020	ПЗСО	52
Денна	2	2019	Молодший спеціаліст	51
Денна	1	2021	ПЗСО	50
Денна	1	2020	Молодший спеціаліст	51
Заочна	2	2020	ПЗСО	3
Заочна	2	2019	Молодший спеціаліст	17
Заочна	1	2020	Молодший спеціаліст	18

У табл.9.3 надано порівняння контингенту з акредитаційної справи та ЄДЕБО.

Таблиця 9.3

Порівняння даних акредитаційної справи та ЄДЕБО

Навчальні курси	1	2	3	4
Всього студентів за даними акредитаційної справи (табл. 1.4, 1.5, 1.6) на 01.09.17	113/21/0	110/22/0	28/3/0	27/1/0
Всього студентів на 01.09.17 має бути	114/24/0	109/19/0	28/3/0	27/1/0
Всього студентів за даними ЄДЕБО станом на 25.04.2018	101/18/0	103/24/0	28/4/0	27/1/0

Кількість студентів, яких відраховано (всього):	13/5/0	6/0/0	1/0/0	2/0/0
Кількість студентів, які зараховані на старші курси (всього):	-	0/6/0	1/1/0	2/0/0
Кількість студентів, які перебувають в академ. відпустці	0/1/0	0/1/0	0/0/0	0/1*/0

\* Примітка: студент Тажин О.С. перебуває в академвідпустці з 24.05.17.

У табл. 1.4, 1.5, 1.6 акредитаційної справи рядок «Всього студентів на напрямі «Електромеханіка» містить дані на 1 вересня відповідного року.

Проаналізувавши наявний контингент та кількість відрахованих і зарахованих на старші курси, комісія дійшла висновку, що у цілому дані про контингент в акредитаційній справі відповідають дійсності, проте наявні кілька технічних похибок (позначені *напівжирним курсивом* у табл. 9.3):

- 1 курс (д/з): має бути 114/24 замість 113/21;
- 2 курс (д/з): має бути 109/19 замість 110/22.

Стосовно кількості студентів, що виконували ККР під час самоаналізу (табл. 9.1 акредитаційної справи) комісія з'ясувала наступне.

Контингент студентів напряму Електромеханіка на момент виконання ККР під час самоаналізу показаний у табл. 9.4.

Таблиця 9.4

Контингент на момент виконання ККР під час самоаналізу

Курс	Академічна група	Вступ на основі	Кількість студентів
3	ЕМ-15-1	ПЗСО	7
3	ЕМ-15-2	ПЗСО	4
3	ЕМг-15-1	ПЗСО	6
3	ЕМгс-15-1	Молодший спеціаліст	5
3	ЕМс-15	Молодший спеціаліст	6
4	ЕМ-14-1	ПЗСО	14
4	ЕМ-14-1	Молодший спеціаліст	1
4	ЕМ-14-2	ПЗСО	8
4	ЕМг-14-1	ПЗСО	2

ККР з Електричних машин виконувало  $7+4+6=17$  осіб, з Електроніки і мікросхемотехніки  $7+4=11$  осіб, ККР з дисциплін «Основи релейного захисту та автоматики систем електропостачання», «Електрообладнання СЕП гірничих підприємств», «Монтаж та експлуатація електрообладнання підприємств» виконували  $2+5=7$  студентів груп ЕМг-14-1 (4 курс), ЕМгс-15-1 (3 курс).

*Висновок: експертна комісія вважає:*

- *забезпеченість навчальних аудиторій мультимедійним обладнанням відповідає вимогам Постанови КМУ від 30.12.2015 № 1187.*
- *інформація про контингент студентів в акредитаційній справі за винятком кількох технічних похибок відповідає дійсності та не перевищує ліцензованих обсягів.*

## 10. ЗАГАЛЬНІ ВИСНОВКИ І ПРОПОЗИЦІЇ

На підставі аналізу поданих на акредитацію матеріалів Державного ВНЗ «Національний гірничий університет» та перевірки результатів освітньої діяльності Університету на місці, акредитаційна комісія дійшла висновку:

1. Подані в акредитаційній справі установчі документи підтверджують право Державного ВНЗ «Національний гірничий університет» на підготовку фахівців рівня «бакалавр» з напрямку підготовки 6.050702 Електромеханіка.
2. Кадровий склад викладачів, матеріально-технічне, навчально-методичне та інформаційне забезпечення відповідають Ліцензійним умовам провадження освітньої діяльності закладів освіти (постанова КМУ від 30.12.2015 р. № 1187), Державним вимогам до акредитації напрямку підготовки, спеціальності вищого навчального закладу (наказ МОН від 13.06.2012 р. № 689) та забезпечують державну гарантію якості вищої освіти.
3. Рекомендувати Акредитаційній комісії України акредитувати напрям підготовки 6.050702 Електромеханіка з підготовки фахівців рівня «бакалавр» у державному ВНЗ «Національний гірничий університет» з ліцензованим обсягом (ден/веч/заочн) 15/50/150 осіб.

Відповідність Ліцензійним умовам надання освітніх послуг у сфері вищої освіти та державним вимогам до акредитації напрямку підготовки 6.050702 Електромеханіка наведено в таблиці відповідності (табл. 10.1).

Разом з тим, експерти вважають за необхідне рекомендувати Державному ВНЗ «Національний гірничий університет»:

- Збільшити кількість дисциплін, забезпечених навчальними посібниками власної розробки;
- Розширити тематику наукових публікацій за профілем дисциплін, що викладаються кафедрами, у фахових виданнях, що індексуються в наукометричних базах;
- розширити тематику госпдогвірних науково-дослідних робіт;
- продовжити роботу із забезпечення лабораторій кафедр ліцензійним програмним забезпеченням.

Голова експертної комісії

 Ю.Г.Качан

Член експертної комісії

 М.Я.Островерхов

Ректор

 Г.Г.Півняк



Голова експертної комісії

 Ю.Г.Качан

**Порівняльна таблиця  
дотримання кадрових і технологічних вимог щодо  
матеріально-технічного, навчально-методичного та інформаційного  
забезпечення освітньої діяльності у сфері вищої освіти з підготовки фахів-  
ців першого (бакалаврського) рівня з напрямку 050702 «Електромеханіка»**

Найменування показника (нормативу)	Значення показника (нормативу)	Факт	Відхи- лення
<b>1. КАДРОВІ ВИМОГИ</b>			
<i>Започаткування провадження освітньої діяльності</i>			
1.1. Наявність у закладі освіти під-розділу чи кафедри, відповідальних за підготовку здобувачів вищої освіти	+	кафедра електропри-воду, кафедра систем електропостачання	
1.2. Наявність у складі підрозділу чи кафедри, відповідальних за підгото-вку здобувачів вищої освіти, тимча-сової робочої групи (проектної групи) з науково-педагогічних праців-ників, на яку покладено відповідаль-ність за підготовку здобувачів вищої освіти за певною спеціальністю	три особи, що мають науко-вий ступінь та/або вчене звання	+	
1.3. Наявність у керівника проектної групи (гаранта освітньої програми):			
наукового ступеня та/або вченого звання за відповідною або спорідне-ною спеціальністю	+	+	
стажу науково-педагогічної та/або наукової роботи не менш як 10 років	+	+	
<i>Провадження освітньої діяльності</i>			
1.4. Проведення лекцій з навчальних дисциплін науково-педагогічними (науковими) праців-никами відповідної спеціальності за основним місцем роботи (мінімальний відсоток ви-значеної навчальним планом кількості годин):			
які мають науковий ступінь та/або вчене звання	50	97,7	+47,7
які мають науковий ступінь доктора наук або вчене звання професора	10	25,7	+15,7
1.5. Проведення лекцій з навчальних дисциплін, що забезпечують формування професійних компетентностей, науково-педагогічними (науковими) працівниками, які є визнаними профе-сіоналами з досвідом роботи за фахом (мінімальний відсоток визначеної навчальним планом кількості годин):			

Найменування показника (нормативу)	Значення показника (нормативу)	Факт	Відхилення
практичної роботи за фахом	10	15,8	+5,8
1.6. Проведення лекцій, практичних, семінарських та лабораторних занять, здійснення наукового керівництва курсовими, дипломними роботами (проектами), дисертаційними дослідженнями науково-педагогічними (науковими) працівниками, рівень наукової та професійної активності кожного з яких засвідчується виконанням за останні п'ять років не менше трьох умов, зазначених у пункті 5 приміток	підпункти 1–16 пункту 5 приміток	+	
1.7. Наявність випускової кафедри із спеціальної (фахової) підготовки, яку очолює фахівець відповідної або спорідненої науково-педагогічної спеціальності:			
з науковим ступенем або вченим званням	+	+	
1.8. Наявність трудових договорів (контрактів) з усіма науково-педагогічними працівниками та/або наказів про прийняття їх на роботу	+	+	
<b>2. ТЕХНОЛОГІЧНІ ВИМОГИ</b>			
<b>щодо матеріально-технічного забезпечення</b>			
<i>Започаткування провадження освітньої діяльності</i>			
2.1. Забезпеченість приміщеннями для проведення навчальних занять та контрольних заходів (кв. метрів на одну особу для фактичного контингенту студентів та заявленого обсягу з урахуванням навчання за змінами)	2,4	5,02	+2,62
2.2. Забезпеченість мультимедійним обладнанням для одночасного використання в навчальних аудиторіях (мінімальний відсоток кількості аудиторій)	30	40	+10
2.3. Наявність соціально-побутової інфраструктури:			
бібліотеки, у тому числі читального залу	+	+	

Найменування показника (нормативу)	Значення показника (нормативу)	Факт	Відхи- лення
пунктів харчування	+	+	
актового чи концертного залу	+	+	
спортивного залу	+	+	
стадіону та/або спортивних майдан- чиків	+	+	
медичного пункту	+	+	
2.4. Забезпеченість здобувачів вищої освіти гуртожитком (мінімальний від- соток потреби)	70	100	+30
<b><i>Проведення освітньої діяльності</i></b>			
2.5. Забезпеченість комп'ютерними робочими місцями, лабораторіями, по- лігонами, обладнанням, устаткуван- ням, необхідними для виконання нав- чальних планів	+	+	
<b>3. ТЕХНОЛОГІЧНІ ВИМОГИ щодо навчально-методичного забезпечення</b>			
<b><i>Започаткування проведення освітньої діяльності</i></b>			
3.1. Наявність опису освітньої про- грами	+	+	
3.2. Наявність навчального плану та пояснювальної записки до нього	+	+	
<b><i>Проведення освітньої діяльності</i></b>			
3.3. Наявність робочої програми з ко- жної навчальної дисципліни навчаль- ного плану	+	+	
3.4. Наявність комплексу навчально- методичного забезпечення з кожної навчальної дисципліни навчального плану	+	+	
3.5. Наявність програми практичної підготовки, робочих програм прак- тик	+	+	
3.6. Забезпеченість студентів навча-	+	+	



Найменування показника (нормативу)	Значення показника (нормативу)	Факт	Відхилення
льними матеріалами з кожної навчальної дисципліни навчального плану			
3.7. Наявність методичних матеріалів для проведення атестації здобувачів	+	+	
<b>4. ТЕХНОЛОГІЧНІ ВИМОГИ</b>			
<b>щодо інформаційного забезпечення</b>			
<i>Започаткування провадження освітньої діяльності</i>			
4.1. Забезпеченість бібліотеки вітчизняними та закордонними фаховими періодичними виданнями відповідного або спорідненого профілю, в тому числі в електронному вигляді	не менш як п'ять найменувань	28	+23
4.2. Наявність доступу до баз даних періодичних наукових видань англійською мовою відповідного або спорідненого профілю (допускається спільне користування базами кількома закладами освіти)	+	+	
<i>Провадження освітньої діяльності</i>			
4.3. Наявність офіційного веб-сайту закладу освіти, на якому розміщена основна інформація про його діяльність (структура, ліцензії та сертифікати про акредитацію, освітня/освітньо-наукова/ видавнича/атестаційна (наукових кадрів) діяльність, навчальні та наукові структурні підрозділи та їх склад, перелік навчальних дисциплін, правила прийому, контактна інформація)	+	+	
4.4. Наявність електронного ресурсу закладу освіти, який містить навчально-методичні матеріали з навчальних дисциплін навчального плану, в тому числі в системі дистанційного навчання (мінімальний відсоток навчальних дисциплін)	50	67	+17
Відомості про дотримання Державних вимог до акредитації у Державному вищому навчальному закладі «Національний гірничий університет» з підготовки бакалаврів (відповідно до наказу МОН № 689 від 13.06.2012)			

Голова експертної комісії



Ю.Г.Качан

Найменування показника (нормативу)	Значення показника (нормативу)	Факт	Відхи- лення
<b>Якісні характеристики підготовки фахівців</b>			
1. Умови забезпечення державної гарантії якості вищої освіти			
1.1. Виконання навчального плану за показниками: перелік навчальних дисциплін, години, форми контролю, %	100	100	
1.2 Підвищення кваліфікації викладачів постійного складу за останні 5 років, %	100	100	
1.3. Чисельність науково-педагогічних (педагогічних) працівників, що обслуговують спеціальність і працюють у навчальному закладі за основним місцем роботи, які займаються вдосконаленням навчально-методичного забезпечення, науковими дослідженнями, підготовкою підручників та навчальних посібників, %	100	100	
2. Результати освітньої діяльності (рівень підготовки фахівців), не менше %			
2.1. Рівень знань студентів з гуманітарної та соціально-економічної підготовки (загальний цикл):			
2.1.1. Успішно виконані контрольні завдання, %	90	100	+10
2.1.2. Якісно виконані контрольні завдання (оцінки «5» і «4»), %	50	66,7	+16,7
2.2. Рівень знань студентів з природничо-наукової (фундаментальної) підготовки:			
2.2.1. Успішно виконані контрольні завдання, %	90	На 3-4 курсах дисципліни цього циклу навчальним планом не передбачені	
2.2.2. Якісно виконані контрольні завдання (оцінки «5» і «4»), %	50		
2.3 Рівень знань студентів зі спеціальної (фахової) підготовки:			

Найменування показника (нормативу)	Значення показника (нормативу)	Факт	Відхилення
2.3.1. Успішно виконані контрольні завдання, %	90	100	+10
2.3.2. Якісно виконані контрольні завдання (оцінки «5» і «4»), %	50	57,1	+7,1

Голова експертної комісії



Ю.Г.Качан

Член експертної комісії



М.Я.Островерхов

З експертними висновками ознайомлений  
Ректор




Г.Г.Півняк

Голова експертної комісії



Ю.Г.Качан

«ПОГОДЖЕНО»  
Голова експертної комісії  
МОН України

 Ю.Г.Качан

«25» квітня 2018 р.

«ЗАТВЕРДЖУЮ»  
Ректор Державного ВНЗ  
«Дніпропетровський державний технічний університет»



 Г.Г.Півняк

«25» квітня 2018 р.

**Розклад комплексних контрольних робіт (ККР)  
бакалаврів напрямку 6.050702 «Електромеханіка»**

Найменування дисципліни	Група	Дата	Час	Аудиторія
Політологія	ЕМс-15	25.04.2018	14.30	1/57
Електричні машини	ЕМ-15-1, 2, ЕМг-15-1	25.04.2018	12.55	1/32
Мікропроцесорні пристрої	ЕМ-14-1, 2	26.04.2018	9.30	1/48
Електрообладнання СЕП гірничих підприємств	ЕМг-14-1, ЕМгс-15-1	26.04.2018	12.55	7/813

Завідувач кафедри електропривода



М.М.Казачковський