

**УДК 338.001.36**

**КОВАЛЕВСЬКА Олена**

канд. техн. наук, доцент, доцент кафедри комп'ютеризованого дизайну і моделювання процесів і машин, Донбаська державна машинобудівна академія

вул. Академічна, 72, м.Краматорськ, Донецька обл., Україна, 84313

E-mail: [olenakovalevska@gmail.com](mailto:olenakovalevska@gmail.com)

**КОВАЛЕВСЬКИЙ Сергій**

д-р техн. наук, професор, завідувач кафедри технології машинобудування, Донбаська державна машинобудівна академія

вул. Академічна, 72, м.Краматорськ, Донецька обл., Україна, 84313

E-mail: [kovalevskii@dgma.donetsk.ua](mailto:kovalevskii@dgma.donetsk.ua)

**КОШЕВА Людмила**

канд. пед. наук, доцент, доцент кафедри фізичного виховання і спорту, Донбаська державна машинобудівна академія

вул. Академічна, 72, м.Краматорськ, Донецька обл., Україна, 84313

E-mail: [kosheva@i.ua](mailto:kosheva@i.ua)

**ДОСВІД І ДЕЯКІ НАПРЯМКИ ІНТЕГРАЦІЇ ТАЛАНОВИТОЇ МОЛОДІ В ІННОВАЦІЙНИЙ ПРОСТІР**

**Анотація.** У статті порушено проблему співпраці ДДМА із профільними коледжами і технікумами, загальноосвітніми та позашкільними закладами освіти, науковими установами Донецького регіону. Описано позитивні заходи в цьому напрямку. Приділено увагу проведення виробничої практики студентів на підприємствах міста і області. Відображено діяльність філій випускових кафедр.

Основною метою статті є представлення інноваційних заходів щодо забезпечення виходу молоді на світовий інноваційний простір.

Підприємства спільно з Академією розробляють і пропонують нові інтегровані схеми організації навчального процесу з поглибленим практичним навчанням за фахом, включаючи індивідуальні угоди з компаніями - зацікавленими сторонами і дуальну форму навчання.

В результаті еволюції середовища безперервної освіти і досвіду Донбаської державної машинобудівної академії запропоновані та обґрунтовані шляхи подальшого розвитку системи інтеграції молоді в світову інноваційну середу. Для цього, зокрема, передбачається комерціалізація студентських стартапів, створення системи інженерних ліцеїв в містах Донецької області, створення на корпоративних базах постійних виставкових центрів для сприяння технічному і науковому розвитку студентів та молоді, створення спільно з підприємствами та позашкільними установами творчих лабораторій-студій інженерного напрямку і смарт-платформ для тестування бізнес-ідей.

© Ковалевська О., Ковалевський С., Кошева Л., 2019

З огляду на необхідність безперервної, гнучкої, незалежної освіти, яка забезпечується впровадженням принципів відкритої освіти, запропоновано проект створення "Міжнародного університету безперервної освіти" як інноваційної системи розвитку людського інтелекту та творчих здібностей протягом усього життя.

Використовуючи досвід Донбаської державної машинобудівної академії з індивідуалізації практичної підготовки фахівців інженерного напрямку в поєднанні з діяльністю навчально-науково-виробничого комплексу «Спеціаліст» з підтримки талановитих учнів і студентів, показані напрямки вдосконалення цієї роботи. Ці напрямки розвиваються авторами статті, які запропонували дві нові концепції Юнацького технопарку і Міжнародного університету безперервної освіти, структура і принципи створення яких також відображені в наведеній публікації.

**Ключові слова:** цільова підготовка, адаптація фахівця, безперервна освіта, технопарк, інновація, інженерна освіта.

**Постановка проблеми у загальному вигляді та її зв'язок з важливим науковими чи практичними завданнями.** Розвиток системи освіти в нинішніх умовах визначається необхідністю безперервної, гнучкої, самостійної, випереджаючої, розподіленої освіти, що забезпечується реалізацією принципів відкритої освіти.

Головним принципом освіти впродовж життя стає управління людським інноваційним ресурсом через створення та ефективне поширення потрібних за стратегією розвитку міст та регіону знань та доступу до їх оновлення. Саме тому, функцію управління інтелектуальним потенціалом шляхом надання доступу та постійного супроводу по ресурсах університетів – засновників, додержання до актуальних вимог до змісту освіти та її траєкторії для кожної людини, що включена в систему навчання.

**Аналіз останніх досліджень і публікацій...** Проблеми молодих вчених, обдарованої молоді України розглядали Жабін С., Ісакова Н., Скороход О., Волощук І., Давидова Л., Терепищій С., Антонова О., Науменко Р., Півнева Л. та ін. Участь студентів у науковій роботі описано у працях Богуцької К., Набоки О., Чорновол-Ткаченко О., Микитюк О., Овакімян О., Султанової Л. та ін.

**Формулювання цілей статті (постановка завдання).** Описати досвід Донбаської державної машинобудівної академії і авторів статті використання інноваційних заходів щодо комплексної системи організації наукової, технічної, творчої діяльності учнів МАН, студентів і молодих вчених.

**Виклад основного матеріалу дослідження з повним обґрунтуванням отриманих наукових результатів.** Ніколи ще проблема інтеграції підростаючого талановитого покоління в світову інноваційну середу якості освіти в Україні не мала такого важливого ідеологічного, соціального, економічного і технічного значення, як сьогодні і визначається низкою об'єктивних чинників, а саме [0]:

- професійною компетентністю;

- освітньої творчої компетентністю - умінням здобувати знання самостійним навчанням поза навчальним закладом;
- автономністю, яка передбачає здібності та навички до самостійного, незалежного вирішення питань відповідного рівня компетентності та відповідальності;
- професійною адаптивністю - збереженням працездатності фахівця при впровадженні нових технологій, обладнання.

Донбаська державна машинобудівна академія стала однією з перших, де система забезпечення якості навчання впроваджена найбільш комплексно - на всіх курсах навчання одночасно, у тому числі заочну форму навчання. Вона є основним постачальником інженерних кадрів для багатьох підприємств регіону [0]. Більшість цих підприємств входять до складу навчально-науково-виробничого комплексу «Спеціаліст». Це академія з її Машинобудівним коледжем і Дружківським технікумом, 8 технікумів Донецької області, 5 професійно-технічних училищ, 21 загальноосвітня школа Краматорська, Слов'янська, Дружківки, Костянтинівки, 16 провідних підприємств регіону, 2 науково-дослідних інститути, Асоціація молоді, Будинки юних техніків ПрАТ НКМЗ і Центр позашкільної роботи Краматорська.

Можна відзначити в цьому напрямку такі позитивні заходи:

- ведеться цільова підготовка фахівців відповідно до вимог підприємств під конкретні робочі місця, а також розробляються програми і нові форми такої підготовки за участю підприємств;
- ведеться практична підготовка студентів: на базі підприємств - членів навчально-науково-виробничого комплексу забезпечені можливості проходження ознайомчої, технологічної, конструкторської та переддипломної практик;
- надані можливості адаптації студентів до майбутнього місця роботи в період підготовки у вищому навчальному закладі;
- розширені можливості працевлаштування випускників технікумів, ВНЗ;
- працюють і продовжують створюватися філії випускаючих кафедр;
- розширені можливості використання кадрового потенціалу та матеріальних баз членів навчально-науково-виробничого комплексу для проведення навчального процесу, участі, в ДЕК, перепідготовки фахівців підприємств, проходження стажувань, проведення експериментальних НДР, апробація НДР і т.ін.;
- ведеться підготовка кадрів вищої кваліфікації для членів навчально-науково-виробничого комплексу;
- проводиться спільна видавнича діяльність, організовуються і проводяться спільні науково-технічні конференції та семінари різного рівня, включаючи міжнародні;
- здійснюється спільна винахідницька діяльність.

Важливе значення в практичній підготовці майбутніх фахівців мають організація та проведення виробничої практики студентів на підприємствах міста і області.

Під час спеціальних видів практик, на основі реальних даних, отриманих на підприємстві, студенти виконують індивідуальні завдання конструкторського, технологічного або дослідницького характеру, що в подальшому використовуються для виконання курсових і дипломних проектів.

Філії випускаючих кафедр відіграють при цьому велику роль і в своїй діяльності керуються «Положенням про філії кафедр», планами перспективного розвитку академії та базових підприємств. Діяльність філій кафедр, зокрема, спрямована на:

- забезпечення доступу студентів до діючих технологій;
- загальне використання перспективних прикладних програмних продуктів;
- організацію реального курсового і дипломного проектування;
- індивідуальну підготовку фахівців під конкретне робоче місце і працевлаштування випускників;
- надання доступу до обладнання і навчальних класів підприємств для вивчення сучасного обладнання та елементної бази електронної апаратури управління машинами і т.ін.

Підприємствами, разом з академією, розробляються і пропонуються нові, інтегровані схеми організації навчального процесу з глибокої практичною підготовкою за фахом, включаючи індивідуальну за погодженням з підприємствами-стейкхолдерами та дуальну форму навчання.

Пріоритетними напрямками діяльності Донбаської державної машинобудівної академії передбачають основні принципи розвитку наукових досліджень і механізми їх реалізації. Зокрема:

- тісна співпраця з установами НАН України, АПН України та галузевими академіями;
- спрямованість фундаментальних і прикладних науково-дослідних робіт на вирішення актуальних проблем і впровадження результатів наукових досліджень;
- розвиток міжнародного науково-технічного співробітництва, широке участь науковців академії, в отриманні наукових грантів;
- стимулювання наукових досліджень і розробок на створення нових високих технологій;
- забезпечення функціонування навчально-науково-виробничого комплексу, філій кафедр, на виробництві для виконання наукових робіт і підготовки фахівців і т.ін.

В академії сформована і успішно працює комплексна система організації науково-технічної творчої діяльності студентів і молодих вчених. Діє Програма індивідуальної підготовки обдарованих студентів. Студентам - учасникам Програми відкриті широкі можливості розвитку і реалізації власних здібностей, участі, в науково-дослідній роботі в провідних наукових школах, лабораторіях, на кафедрах, публікації перших наукових робіт, подання заявок на винаходи, навчання, в магістратурі і аспірантурі академії та інших ВНЗ, підготовки і захисту дисертацій, отримання престижної роботи і т.ін.

Важливу роль в мотивації студентів і молодих вчених до наукової діяльності відіграють конкурси, які проводяться в академії в номінаціях "Кращий студент в галузі науково-дослідницької роботи ДДМА" і "Кращий молодий винахідник року".

В останні роки стало традицією спільне проведення спільних міжнародних конференцій, в тому числі - молодих науковців академії і виробничників ПрАТ «НКМЗ», ПрАТ "Енергомашспецсталь" і т.ін.

Важливим фактором, який покликаний формувати інтерес учнівської молоді до наукових досліджень ще навчаючись в школі, а потім продовжувати їх після вступу в академію, стало створення в 1997 році Краматорського науково-дослідного центру учнівської молоді (КНЦУМ), що розвивається як регіонального відділення Малої академії наук по науково-промислового профілю на базі ДДМА.

Основним завданням діяльності МАН є залучення старшокласників до науково-дослідницької, експериментальної роботи, підтримка і розвиток здібностей, забезпечення довузівської підготовки, надання допомоги у виборі професії та орієнтація їх, до вступу в ДДМА. На даний момент Краматорська філія МАН має розвинену мережу наукових секцій. У 53 наукових гуртках займаються 760 учнів - членів Малої академії наук. Мала академія наук дала путівку в життя більш ніж 2500 обдарованим випускникам, частина яких стали студентами академії. Більшість з них продовжують займатися науковими дослідженнями, а випускники вступають в очну і заочну аспірантуру, захищають дисертації і працюють в ДДМА, або займають провідні посади на промислових підприємствах регіону.

За нашою ініціативою була розроблена "Програма безперервної освіти і підготовки кадрів для підприємств регіону". Для виконання цієї Програми розроблені та реалізуються чотири підпрограми:

- «Школа»;
- «Кадри для підприємств»;
- «Наука виробництву»;
- «Місто».

З боку керівників підприємств і організацій слід виділити:

- створення профорієнтаційних класів;
- створення іменних аудиторій підприємств і фірм в ДДМА з метою пропаганди підприємства і його можливостей серед студентів академії;
- організація системи стажування молодих фахівців та оцінка якості їх підготовки;
- участь у розвитку матеріальної бази академії;
- організація підвищення кваліфікації працівників підприємств (вища, післядипломна, підвищення кваліфікації, магістратура і так далі);
- сприяння вибору реальної тематики курсового і дипломного проектування;
- спільна наукова діяльність, участь, в публікаціях, конференціях, виставках.

Авторами статті поступово реалізується проект створення «Міжнародного університету безперервної освіти» як освітньої системи, що має сучасний погляд на створення ефективного людського капіталу міста та регіону шляхом цілеспрямованого формування та розвитку інтелекту та продуктивних творчих здібностей людини протягом життя [2, 3]. Базова ціль – створити умови для доступу та досвідченому використанню відкритого світового інформаційного простору на підставі інноваційних освітніх технологій та багатого досвіду ліпших університетських центрів світу. Це філософія майбутнього виховання творчої, патріотичної і продуктивної еліти міст і регіонів Східної України, здатній до ефективних перетворень саме того місця, де народилася.

Основа цього інтелектуального патріотизму закладається пропозицією створення Комплексного Проекту Міжнародного університету безперервної освіти, який будується на принципах:

- свободи складання індивідуальної програми навчання шляхом вибору з системи інтегрованих ресурсів і курсів
- свободи у виборі часу і темпів навчання, тобто прийом студентів у ВНЗ впродовж усього року і відсутність фіксованих термінів навчання;
- свободи у виборі місця навчання: студенти можуть бути фізично відсутніми в учбових аудиторіях основну частину учбового часу і можуть самостійно обирати, де їм навчатися;
- переходу від принципу "освіта на все життя" до принципу "освіта впродовж життя";
- вільного розвитку індивідуальності.

Створення Комплексного Проекту необхідно і своєчасно ще й тому, що через істотне обмеження фінансових і матеріальних ресурсів дуже обмежена участь традиційних освітніх систем в повноцінному забезпеченні комплексних програм стратегічного розвитку міст і регіонів сходу України, в тому числі для створення їх інвестиційної привабливості. Однак, впровадження на території Сходу України сучасної системи знань і цінностей під патронатом провідних університетів світу неодмінно змінить економіку регіону і стане привабливою територією для розвитку тут бізнесу країн-партнерів.

Створюючи такий Університет при одночасному виконанні програм стратегічного розвитку міст та регіонів Сходу України на прикладі міста Краматорська, може бути досягнуто поставлену мету поновлення та розвитку економіки і суспільства [4]. Етапи створення такого Комплексного Проекту наведені в табл. 1.

Продовжуючи поступову реалізацію Комплексного Проекту Міжнародного університету безперервної освіти нами створено громадську організацію «Юнацький технопарк», метою якого є розвиток мотивації учнів і молоді до науково-технічної інженерної творчості, їх інноваційної поведінки та формування кадрового потенціалу для підприємств Донеччини і, зокрема, Краматорська за допомогою програм педагогічної, методичної, матеріально-технічної і громадської підтримки навчального середовища "Юнацький технопарк" [5, 6].

Таблиця 1

**Етапи створення Комплексного Проекту Міжнародного  
університету безперервної освіти**

<b>Науково-освітнє забезпечення комплексних програм соціального і економічного розвитку Краматорська і Східного регіону України</b>			
<b>Структура, що створюється</b>	<b>Проекти</b>	<b>Програми</b>	<b>Вікова група</b>
<b>Міжнародний університет безперервної освіти</b>	Батьківський університет	Цільові програми Батьківської ради	Батьки
	Шкільний відкритий університет (програми розвитку профілізації) та	Програма «Світ моїх інтересів»	(1-4 класи)
		Програма «Територія майстрів»	(5-7 класи)
		Програма «Матриця професій»	(8-9 класи)
		Програма «Енергія проектів»	(10-11 класи)
		Програми інтегрованої підприємствами підготовки	Учні ПТУ, ВПУ
	Відкритий інтернет-ліцей	Програми Малої академії наук	12-18 років
	Інтернет-хаб-центр відкритих університетів світу	Програми відкритих університетів світу	Зі старшого шкільного віку і старше
	Науково-освітньо-виробничий соціально-адаптаційний комплекс	Комплексна програма безперервної освіти для людей з обмеженими фізичними можливостями	Громадяни з обмеженими фізичними можливостями
Народна бізнес-академія	Програми розвитку громадянської активності	Громадяни України	
	Програми залучення до бізнесу		
	Програми професійного визначення людини		
	Програми перепідготовки		

## РОЗДІЛ. ВИЦА ШКОЛА

		Програми підвищення кваліфікації	
	Незалежний сертифікаційний центр університетів України і світу	Програми міжнародної незалежної сертифікації	
		Програми сертифікації екстернату	
	Наукові проблемні лабораторії, спільні відомими науковими центрами України і світу	Проблемна лабораторія розвитку людини, її духовності і патріотизму;	
		Проблемна лабораторія створення програм економічного і соціального розвитку Краматорська і регіону	
		Проблемна лабораторія трансферу технологій;	
		Проблемна лабораторія мобільних інтелектуальних технологічних машин;	
		Інші науково-дослідні підрозділи	

Завданнями Юнацького технопарку є:

- забезпечення умов для розвитку системи професійної орієнтації учнів та молоді;
- розробка і реалізація механізмів ефективної взаємодії між підприємствами, установами управлінь освіти міст і області, вищими навчальними закладами України, громадськими організаціями міст Донеччини;
- впровадження моделі Юнацького технопарку в систему додаткової освіти школи разом із соціальними партнерами;
- створення управлінських заходів для оптимальної та ефективної взаємодії з соціальними партнерами.



Наслідками виконання цих завдань передбачено:

- розвинення мережевої співпраці між підприємствами, батьками, шкільними вчителями та представниками професійних та вищих навчальних закладів для навчальної діяльності Юнацького технопарку, в тому числі в віддаленій формі;
- впровадження нових елементів змісту освіти та виховання, педагогічних технологій та навчально-лабораторних комплексів, зокрема - дуального навчання;
- формування нового стилю інженерного мислення для учнів і молоді, здатних до системних проєктивних, прогнозних, сценарних форм знань та дій, заснованих на аналізі тенденцій науково-технічного розвитку підприємств і установ міст Донеччини.
- використання інноваційних методів, спрямованих на створення навчального середовища, в якому формуються індивідуальні освітні траєкторії та програми, визначення контурів навчальних сценаріїв, професійне самовизначення учнів та молоді.

**Висновки з даного дослідження і перспективи подальших розвідок у даному напрямку.** Таким чином, проблема інтеграції підростаючого талановитого покоління в світову інноваційну середу якісної освіти в Україні вимагає їх професійної компетентності, здатності здобувати знання шляхом самостійного навчання поза школою, автономії, яка має на увазі здатність самостійно і незалежно вирішувати питання відповідного рівня компетентності та відповідальності, професійної адаптивності, збереження працездатності фахівця при впровадженні нових технологій і обладнання.

Об'єднуючи переваги управління знаннями за допомогою освітніх ресурсів з інтегрованою практичною підготовкою людини на підприємствах і у фірмах, дозволить досягти ефекту синергії з подальшими економічними і соціальними вигодами.

На підставі досвіду і пропозицій авторів статті в напрямку підняття престижу інженерної діяльності та вирішування в подальшому проблему збереження в Краматорську і регіоні найбільш талановитих випускників шкіл як майбутніх інженерів, запропоновано:

- створення креативного творчого середовища, орієнтованого на розвиток технічних та інженерних навичок і компетенцій учнів і молоді на основі матеріалізації творчих проєктів і комерціалізації учнівських стартапів;
- заснування системи інженерних ліцеїв в містах Донеччини;
- утворення за участю підприємств конкурсів на кращі розробки, виконані в МАН з науково-промислового профілю, в школах і ПНТЗ (зокрема - Junior Science, Junior Start Up, Junior Master, Junior Tech Sport) та ін.;
- створення на корпоративних засадах постійно діючих експоцентрів у містах Донеччини для популяризації технічних і наукових розробок учнів і молоді;
- підтримка групи креативної молоді для мотивації навчання у вищих навчальних закладах за замовленнями підприємств на основі корпоративних угод;

- створення спільно з підприємствами та позашкільними установами творчих лабораторій-студій для розвитку учнівських середовищ інженерного спрямування;

- створення smart-платформ для апробації бізнес-ідей та виготовлення дослідної продукції (мікрофабрик) для їх впровадження.

Нами підписано більше двадцяти угод із організаціями, школами і підприємствами Донеччини в вище наведених напрямках і зараз робота в цьому напрямку триває.

На нашу думку, Міжнародний університет безперервної освіти повинен стати своєрідним порталом доступу до найкращих світових практик вирощування обдарованих дітей, юнаків, молоді, провідних і головних фахівців шляхом впливу на батьків, процеси в сім'ї, середу навчання і практичної діяльності.

#### СПИСОК ВИКОРИСТАНОЇ ЛІТЕРАТУРИ

1. Ковалевський С. В. Аналіз освітніх особливостей на прикладі відомих університетських моделей. *Вісник Донбаської державної машинобудівної академії*. Краматорськ : ДДМА, 2016. № 2 (38). С. 125–131.
2. Kovalevskyu S. International university continuing education as support of innovative development. *ICQME 2016 : Proceeding of the 10th International Conference (Quality, Managament, Environment, Education, Engineering)*, Petrovac, Montenegro, 28th – 30th September 2016. Montenegro: Center for Quality University of Kragujevac Faculty of Engineering, 2016. P. 235–237.
3. Kovalevskyu S. International university of independent innovative education as a system of provision of non-innovative development. *Reinženjering poslovnih procesa u obrazovanju : Proceeding of the zbornik radova 4 nacionalna konferencija međunarodnim učešćem*. Čačak: Fakultet tehničkih nauka u Čačku, 2017. P. 201–202.
4. Kovalevskyu S. Project "People's business academy" as a factor of business development and growth of regional economy. *Якість освіти: управління, сертифікація, визнання: збірник наукових робіт міжнародної науково-методичної конференції, 18–19 листопада 2015 року м. Краматорськ*. Краматорськ : ДДМА, 2015. С. 7–12.
5. Kovalevskyu S., Kovalevska O. Regional school industrial park. *Digitalizacija medija i ekonomija postindustrijskog doba: Zbornik radova Međunarodna naučna konferencija Mediji i ekonomija 14 septembar*, Banjaluka, 2018. BLC Banjaluka, 2018. P. 313–320.
6. Ковалевський С.В., Ковалевська О.С. Створення громадської організації «Юнацький технопарк» як інноваційна форма підтримки системи безперервної освіти. *Сучасна освіта – доступність, якість, визнання: збірник наукових праць міжнародної науково-методичної конференції, 14–15 листопада 2018 року, м. Краматорськ*. Краматорськ: ДДМА, 2018. – С. 105–107.

Стаття надійшла до редакції 18.11.2019.

**КОВАЛЕВСКАЯ Елена**

канд. техн. наук, доцент, доцент кафедры компьютеризированного дизайна и моделирования процессов и машин, Донбасская государственная машиностроительная академия

ул. Академическая, 72, г.Краматорск, Донецкая обл., Украина, 84313

E-mail: [olenakovalevskaya@gmail.com](mailto:olenakovalevskaya@gmail.com)

**КОВАЛЕВСКИЙ Сергей**

д-р техн. наук, профессор, заведующий кафедрой технологии машиностроения, Донбасская государственная машиностроительная академия

ул. Академическая, 72, г.Краматорск, Донецкая обл., Украина, 84313

E-mail: [kovalevskii@dgma.donetsk.ua](mailto:kovalevskii@dgma.donetsk.ua)

**КОШЕВАЯ Людмила**

канд. пед. наук, доцент, доцент кафедры физического воспитания и спорта, Донбасская государственная машиностроительная академия

ул. Академическая, 72, г.Краматорск, Донецкая обл., Украина, 84313

E-mail: [kosheva@i.ua](mailto:kosheva@i.ua)

**ОПЫТ И НЕКОТОРЫЕ НАПРАВЛЕНИЯ ДАЛЬНЕЙШЕЙ ИНТЕГРАЦИИ ТАЛАНТЛИВОЙ МОЛОДЕЖИ В ИННОВАЦИОННОЕ ПРОСТРАНСТВО**

**Резюме.** В статье затронута проблема сотрудничества ДГМА с профильными колледжами и техникумами, общеобразовательными и внешкольными учебными заведениями, научными учреждениями Донецкого региона. Описаны позитивные меры в этом направлении. Уделено внимание проведения производственной практики студентов на предприятиях города и области. Отражено деятельность филиалов выпускающих кафедр.

Основной целью статьи является представление инновационных мероприятий по обеспечению выхода молодежи на мировой инновационный пространство. Предприятия совместно с Академией разрабатывают и предлагают новые интегральные схемы организации учебного процесса с углубленным практическим обучением по специальности, включая индивидуальные соглашения с компаниями - заинтересованными сторонами и дуальной форму обучения.

В результате эволюции среды непрерывного образования и опыта Донбасской государственной машиностроительной академии предложены и обоснованы пути дальнейшего развития системы интеграции молодежи в мировую инновационную среду. Для этого, в частности, предусматривается коммерциализация студенческих стартапов, создание системы инженерных лицеев в городах Донецкой области, создание на корпоративных базах постоянных выставочных центров для содействия техническому и научному развитию студентов и молодежи, создание совместно с предприятиями и внешкольными учреждениями творческих лабораторий-студий инженерного направления и смарт-платформ для тестирования бизнес-идей.

Учитывая необходимость непрерывной, гибкой, независимой образования, обеспечивается внедрением принципов открытого образования,

предложен проект создания "Международного университета непрерывного образования" как инновационной системы развития человеческого интеллекта и творческих способностей в течение всей жизни.

Используя опыт Донбасской государственной машиностроительной академии по индивидуализации практической подготовки специалистов инженерного направления в сочетании с деятельностью учебно-научно-производственного комплекса «Специалист» по поддержке талантливых учеников и студентов, показаны направления совершенствования этой работы. Эти направления развиваются авторами статьи, которые предложили две новые концепции Юношеского технопарка и Международного университета непрерывного образования, структура и принципы создания которых также отражены в приведенной публикации.

**Ключевые слова:** целевая подготовка, адаптация специалиста, непрерывное образование, технопарк, инновация, инженерное образование.

**KOVALEVSKA Olena**

Candidate of Technical Sciences (PhD), Associate Professor, Associate Professor at the Departments of Computer-aided Design and Modeling of Processes and Machines, Donbass State Engineering Academy  
st. Academic, 72, Kramatorsk, Donetsk region, Ukraine, 84313  
E-mail: [olenakovalevskaya@gmail.com](mailto:olenakovalevskaya@gmail.com)

**KOVALEVSKYY Sergiy**

Doctor of Technical Science, Professor, Head at the Department of Engineering Technology, Donbass State Engineering Academy  
st. Academic, 72, Kramatorsk, Donetsk region, Ukraine, 84313  
E-mail: [kovalevskii@dgma.donetsk.ua](mailto:kovalevskii@dgma.donetsk.ua)

**KOSHEVA Ludmila**

Candidate of Pedagogic Sciences (PhD), Associate Professor, Associate Professor at the Department of Physical Education and Sports, Donbass State Engineering Academy  
st. Academic, 72, Kramatorsk, Donetsk region, Ukraine, 84313  
E-mail: [kosheva@i.ua](mailto:kosheva@i.ua)

**EXPERIENCE AND SOME DIRECTIONS OF INTEGRATION OF TALENTED YOUTH IN AN INNOVATIVE SPACE**

**Summary.** The article deals with the problem of cooperation of the DSEA with profile colleges and technical colleges, general educational and extra-curricular educational institutions, scientific institutions of Donetsk region. Positive measures in this direction are described. The attention is paid to the industrial practice of students at the enterprises of the city and the region. The activity of branches of graduating departments is reflected.

The main purpose of the article is to present innovative measures to ensure that young people enter the global innovation space. Enterprises jointly with the Academy develop and propose new integrated schemes for organizing the learning

process with in-depth practical training in the specialty, including individual agreements with stakeholder companies and dual training.

As a result of the evolution of the environment of continuous education and experience of the Donbass State Machine-Building Academy, the ways of further development of the system of integration of youth into the world innovation environment are proposed and substantiated.

**Keywords:** target training, specialist adaptation, continuous education, technopark, innovation, engineering education.

**Abstract. Introduction** The overriding principle of lifelong learning is the management of the human innovation resource through the creation and effective dissemination of knowledge and access to renewal of the knowledge required in the strategy for cities and regions. That is why the function of managing intellectual potential by providing access and constant support on the resources of the founding universities, keeping up to date with the requirements for the content of education and its trajectory for each person included in the education system.

**Analysis of publications.** Problems of young scientists, gifted youth of Ukraine were considered by Zhabin S., Isakova N., Skorokhod O., Voloshchuk I., Davidova L., Terepyshchi S., Antonova O., Naumenko R. and others. Student participation in scientific work is described in the works of Bogutskaya K., Naboki O., Chornovol-Tkachenko O., Mykytyuk O., Ovakimyan O., Sultanova L. and others.

**Purpose.** Describe the experience of the Donbass State Machine-Building Academy of using innovative measures for a complex system of organization of scientific, technical, creative activity of the students of the Academy of Sciences, students and young scientists.

**Results.** Considering the need for continuous, flexible, independent education, which is ensured by the implementation of the principles of open education, the project of creation of "International University of Continuing Education" as an innovative system of development of human intelligence and creative abilities throughout life is proposed.

Using the experience of the Donbass State Machine-Building Academy on the individualization of practical training of specialists in the engineering field in combination with the activities of the educational and research complex "Specialist" to support talented students and students, the directions of improvement of this work are shown. These directions are being developed by the authors of the article, who have proposed two new concepts of the Youth Technopark and the International University of Continuing Education, the structure and principles of which are also reflected in this publication.

**Conclusion.** Thus, the problem of integrating the growing talented generation into the global innovative environment of quality education in Ukraine requires their professional competence, ability to acquire knowledge through self-study outside the school, autonomy, which means the ability to independently and independently address issues of appropriate level of competence and responsibility, professions, maintaining the efficiency of the specialist when introducing new technologies and equipment.

In our view, the International University of Continuing Education should become a kind of portal for access to the world's best practices for the cultivation of gifted children, young people, youth, leading and mainstream professionals by influencing their parents, family processes, learning environment and practice.

#### REFERENCES

1. Kovalevskyy S. V. (2016). Analiz osvitykh osoblyvostei na prykladi vidomykh universytetskykh modelei. *Visnyk Donbaskoi derzhavnoi mashynobudivnoi akademii*. 2 (38). 125–131. (in Ukr.).
2. Kovalevskyy S. (2016). International university continuing education as support of innovative development. *ICQME 2016: Proceeding of the 10th International Conference (Quality, Managament, Environment, Education, Engineering) 28th – 30th September 2016*. Montenegro: Center for Quality University of Kragujevac Faculty of Engineering.
3. Kovalevskyy S. (2017). International university of independent innovative education as a system of provision of non-innovative development. *Reinženjering poslovnih procesa u obrazovanju : Proceeding of the zbornik radova 4 nacionalna konferencija međunarodnim učešćem*. Čačak: Fakultet tehničkih nauka u Čačku.
4. Kovalevskyy S. (2015). Project "People's business academy" as a factor of business development and growth of regional economy. *Yakist osvity: upravlinnia, sertyfikatsiia, vyznannia: zbirnyk naukovykh robot mizhnarodnoi naukovo-metodychnoi konferentsii, 18–19 lystopada 2015 roku Kramatorsk*. Kramatorsk: DDMA.
5. Kovalevskyy S., Kovalevska O. (2018). Regional school industrial park. *Digitalizacija medija i ekonomija postindustrijskog doba: Proceeding of the zbornik radova Međunarodna naučna konferencija Mediji i ekonomija 14 septembar, Banjaluka, 2018*. BLC Banjaluka.
6. Kovalevskyy S.V., Kovalevska O.S. (2018). Stvorennia hromadskoi orhanizatsii «Yunatskyi tekhnopark» yak innovatsiina forma pidtrymky systemy bezperervnoi osvity. *Suchasna osvita – dostupnist, yakist, vyznannia: Proceeding of the zbirnyk naukovykh prats mizhnarodnoi naukovo-metodychnoi konferentsii, 14–15 lystopada 2018 roku, Kramatorsk*. Kramatorsk: DDMA. (in Ukr.).

(переклад зроблено С. Ковалевським – д.т.н., професором, завідувачем кафедри технології машинобудування ДДМА)