

Запорожець Ірина Михайлівна,
кандидат технічних наук, доцент,
доцент кафедри менеджменту
Національного університету кораблебудування імені адмірала Макарова
Трушлякова Антоніна Борисівна
старший викладач кафедри менеджменту
Національного університету кораблебудування імені адмірала Макарова

ФОРМУВАННЯ МЕХАНІЗМІВ ДУАЛЬНОЇ ОСВІТИ В СИСТЕМІ ПІДГОТОВКИ ФАХІВЦІВ ДЛЯ СУДНОБУДІВНОЇ ГАЛУЗІ

У статті на основі аналізу світового та вітчизняного досвіду використання дуальної форми підготовки фахівців пропонується система підготовки кадрів для суднобудівної галузі. Розкрито особливості реалізації дуальної освіти в структурі регіонального кластеру суднобудування та судноремонту. Запропонована модель дуальної освіти базується на існуючій системі ступеневої підготовки фахівців для суднобудування. Подальші дослідження передбачають системну вертикальну та горизонтальну інтеграцію навчальних закладів – учасників кластеру.

Ключові слова: суднобудівна галузь, дуальне навчання, заклад вищої освіти, компетенції, суднобудівна кластерна система.

Постановка проблеми. Підприємства та організації суднобудівної галузі України після тривалого періоду нормативних та організаційних змін, відсутності системної державної підтримки стали неконкурентоздатними на світових і навіть на внутрішніх ринках суднобудування та судноремонту. Але в цих непростих умовах окремі підприємства зберегли виробничий потенціал, організовано нові проектно-конструкторські організації недержавної форми власності. Так ПАТ «Суднобудівний завод «Океан» реалізує замовлення по судноремонту, ведеться активна технологічна і організаційна підготовка до виконання замовлень по суднобудуванню. Херсонський та Чорноморський суднобудівні заводи в структурі холдингу Smart Maritime Group крім замовлень судноремонту поновили побудову корпусів середньотонажних суден в кооперації з голландською компанією Damen. Державне підприємство Паллада (м. Херсон) виконує побудову унікальних композитних плавучих доків по замовленню зарубіжних фірм. Проектно-конструкторські організації «Чорноморсуднопроект», Морське інженерне бюро, MDEM активно працюють на міжнародних ринках, впроваджують сучасні комп'ютерні технології проектування та конструкторсько-технологічної підготовки будівництва суден. Національний університет кораблебудування імені адмірала Макарова (НУК) зберіг всі кораблебудівні спеціальності, в структурі університету організовано коледж для підготовки молодших спеціалістів суднобудівного профілю.

Для виходу галузі на траєкторію сталого розвитку за ініціативою суднобудівних підприємств, мерії м.Миколаєва та НУК ведеться активна підготовка до організації регіонального кластеру суднобудування та судноремонту. При цьому важливим фактором успішного вирішення поставлених задач є розробка ефективних механізмів підготовки та підвищення кваліфікації фахівців всіх рівнів, що визначає актуальність теми та змісту статті.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Вирішенню проблем інтеграції освіти, науки та виробництва присвячено широке коло досліджень.

Зокрема, С. Амеліна [6] пропонує шляхи запровадження дуальної системи вищої професійної освіти на основі аналізу досвіду навчальних закладів Німеччини; Ю Левицький [7] розкриває визначальну роль освіти в реалізації сталих, ефективних зв'язків науки та виробництва; О. Гавриш, Л. Довгань, І. Крейдич, Н. Семенченко [5] розглядають роль інтеграції науки та виробництва в управлінні кадровим потенціалом промислових підприємств.

Мета статті полягає у висвітленні механізмів взаємодії учасників суднобудівного кластера при реалізації моделей дуальної форми навчання для забезпечення суднобудівної галузі творчими конкурентоспроможними фахівцями.

Викладення основного матеріалу дослідження. В сучасному суспільстві, де професійна праця та інші сфери життя постійно змінюються, відбувається зміна критеріїв оцінки результатів освіти. Конкурентоспроможність фахівця на ринку праці визначається *компетентністю*, що розглядається як сукупність навичок, рівень кваліфікації, здатність до соціальної адаптації за межами закладу освіти, ініціативність і готовність до професійного ризику. Випускники закладів освіти, які не мають достатньо сформованих професійних компетенцій і досвіду практичної діяльності, не мають попиту на ринку праці. Вирішення цієї проблеми полягає в розробці механізмів ефективної взаємодії між навчальними закладами та роботодавцями [7].

Важливим фактором забезпечення виходу суднобудівної галузі України на тренд світового розвитку є підготовка фахівців нового типу, здатних оперативно реагувати на технологічні, організаційні та соціальні зміни. У зв'язку з цим заклади професійної освіти всіх рівнів повинні забезпечити наявність у випускників професійних компетенцій, здатних забезпечити інноваційний розвиток всіх елементів ланцюга створення конкурентоспроможних засобів морської техніки.

Вітчизняний та зарубіжний досвід пошуку шляхів забезпечення ефективності закладів професійної освіти свідчить, що розвиток системи професійної освіти в сучасних умовах передба-

Таблиця 1

Характеристики спеціалізації спеціальності «Кораблі та океанотехніки»

№	Спеціалізація	Професійні компетенції
1.	Проектування транспортних суден та засобів океанотехніки.	Теоретичні основи та практика виконання проектно-конструкторських робіт в середовищі систем NUPAS CADMATIK, AVIVA. Форми взаємодії з Регістром судноплавства України та іншими наглядовими організаціями. Формування математичної моделі судна та її використання на всіх етапах життєвого циклу судна.
2.	Автоматизація управління кластерною системою суднобудування та судноремонту.	Архітектура та складові елементи корпоративної інформаційної системи кластера. Сучасні моделі та інструментальні засоби проектного управління побудовою та ремонтом суден на базі системи MS Project.
3.	Управління логістичною системою суднобудівного та судноремонтного виробництва.	Особливості формування ланцюга постачань при проектуванні та побудові суден в умовах регіональної кластерної інтеграції. Інструментальні засоби логістичного управління. Управління постачанням в регіональному кластері.

чає поєднання теоретичної підготовки в закладах освіти з практичним навчанням на підприємствах [6]. Така форма поєднання теоретичної підготовки з практичною визначається як *дуальне навчання*. В Україні розроблена та схвалена Концепція підготовки фахівців за дуальною формою здобуття освіти [2]. Положення Закону «Про вищу освіту» [1] визначають широкі можливості щодо модернізації системи професійної освіти України, передбачаючи ефективну взаємодію між усіма рівнями професійної системи освіти, науки та виробництва. Дуальна система підготовки фахівців потребує розробки відповідних навчальних планів та організаційних схем взаємодії зацікавлених учасників. Практична складова становить майже дві третини навчального часу, а теоретична частина відповідно одну третину при підготовці робітничих професій. В навчальних планах підготовки бакалаврів та магістрів баланс часу теоретичної та практичної підготовки визначається переліком затверджених професійних компетентностей випускників конкретної спеціальності.

Дуальна форма професійної підготовки робітничих професій та фахівців для суднобудівної галузі ефективно реалізується в структурі регіонального кластеру суднобудування та судноремонту. В роботі [4] викладено особливості суднобудівної галузі, принципи функціональної декомпозиції бізнес-процесів на всіх етапах життєвого циклу судна. Сформована таким чином функціональна модель суднобудівного виробництва дозволяє скласти компетентнісні характеристики, необхідні для реалізації ланцюга бізнес-процесів суднобудівного виробництва. Національна рамка кваліфікацій [2] передбачає десять кваліфікаційних рівнів, кожний з яких визначається певною сукупністю компетентностей, які є типовими для кваліфікаційного рівня. Використання положень Національної рамки кваліфікацій забезпечить налагодження взаємодії закладів освіти та роботодавців. При цьому випускникам буде забезпечений високий рівень їх конкурентоспроможності на міжнародних ринках праці.

На основі аналізу функцій, які повинні виконувати випускники магістратури, пропонується три спеціалізації (табл. 1).

Необхідно зауважити, що дуальна система навчання є ефективним інструментом реалізації стратегії безперервної кораблебудівної освіти. Для цього необхідно розробляти навчальні плани та робочі програми з окремих дисциплін для рівнів молодшого спеціаліста, бакалавра та магістра на інтегрованій методичній базі з урахуванням вимог галузевого ринку праці. За таких умов формується ланцюг безперервної освіти: професійне училище – коледж – вищий заклад освіти.

До безумовних переваг дуальної системи навчання необхідно віднести:

1. Підприємства – учасники кластера отримують підготовлених фахівців, що не потребують психологічної та професійної адаптації, впевнено орієнтуються в межах своїх функціональних обов'язків.

2. Заклади професійної освіти отримують можливість приймати участь у вирішенні виробничих проблем, завдяки чому тематика та зміст дипломних робіт мають переважно дослідницький та прикладний характер.

3. Поєднання теоретичної підготовки з роботою на підприємствах створює як матеріальну мотивацію студентів так і зацікавленість в кар'єрному зростанні.

Висновки проведеного дослідження. Реалізація дуальної форми навчання в структурі регіонального кластеру суднобудування та судноремонту сприятиме переходу на якісно новий рівень підготовки кваліфікованих робітничих кадрів і фахівців для суднобудівної галузі України. При цьому розвивається система соціального партнерства, що позитивно впливає на забезпечення конкурентоспроможності вітчизняних суднобудівних підприємств на міжнародних ринках.

Подальші дослідження проблеми дуальної освіти передбачають деталізацію структурно-логічної схеми горизонтальної та вертикальної інтеграції закладів освіти та розробку сучасного методичного забезпечення.

Література:

1. Закон України про Вищу освіту (Відомості Верховної Ради (ВВР), 2014, № 37-38, ст. 2004) 1 липня 2014 року № 1556-VII.
2. Про схвалення Концепції підготовки фахівців за дуальною формою здобуття освіти / КМУ Розпорядження від 19 вересня 2018 р. № 660-р Київ // <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/660-2018-p>

3. Про затвердження Національної рамки кваліфікацій / КМУ Постанова від 23 листопада 2011 р. № 1341 Київ // <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/1341-2011-%D0%BF#n2>
4. Фатеев Н.В. Логистическое управление в судостроительных кластерных системах / Н. В. Фатеев, И. М. Запорожец // Зб. наук. пр. НУК. – Миколаїв, 2014 р. – № 3 (453).
5. Технології управління персоналом: монографія / Гавриш О.А., Довгань Л.Є., Крейдич І.М., Семенченко Н.В. – Київ: НТУ КПП імені І. Сікорського, 2017. – 582 с.
6. Амеліна С.М. Особливості дуальної системи вищої професійної освіти у навчальних закладах Німеччини / С.М. Амеліна // Проблеми трудової і професійної підготовки : зб. наук. праць. – 2010. – Вип. 15. – С. 107-114.
7. Левицкий Ю.В. Становление целостности образования, науки и производства в информационном обществе : автореф. дис. д-ра филос.наук: / Ю.В. Левицкий. – Омск, 2008. – 30 с.

Запорожец Ирина Михайловна

кандидат технических наук, доцент,

доцент кафедры менеджмента

Национального университета кораблестроения имени адмирала Макарова

Трушлякова Антонина Борисовна

старший преподаватель кафедры менеджмента

Национального университета кораблестроения имени адмирала Макарова

ФОРМИРОВАНИЕ МЕХАНИЗМОВ ДУАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ В СИСТЕМЕ ПОДГОТОВКИ СПЕЦИАЛИСТОВ ДЛЯ СУДОСТРОИТЕЛЬНОЙ ОТРАСЛИ

Аннотация

В статье на основе анализа мирового и отечественного опыта использования дуальной формы подготовки специалистов предлагается система подготовки кадров для судостроительной отрасли. Раскрыты особенности реализации дуального образования в структуре регионального кластера судостроения и судоремонта. Предложенная модель дуального образования базируется на существующей системе ступенчатой подготовки специалистов для судостроения. Дальнейшие исследования предполагают системную вертикальную и горизонтальную интеграцию учебных заведений – участников кластера.

Ключевые слова: судостроительная отрасль, дуальное образование, учреждения высшего образования, компетенции, судостроительная кластерная система.

Zaporozhets Iryna

Candidate of Technical Sciences, Associate Professor

Admiral Makarov National University of Shipbuilding, Mykolaiv

Trushliakova Antonina

Senior Lecturer of the Department of Management

Admiral Makarov National University of Shipbuilding, Mykolaiv

FORMATION OF THE DUAL EDUCATION MECHANISMS IN TRAINING SYSTEM OF SPECIALISTS FOR THE SHIPBUILDING INDUSTRY

Summary

The system of personnel training for the shipbuilding industry on the basis of the analysis of world and domestic experience of using the dual form of training of specialists has been suggested in the article. The factors of a competitive specialist are determined based on skills, level of qualification, ability to social adaptation outside the institution of education, initiative and readiness for professional risk. The features of the implementation of dual education in the regional cluster structure of shipbuilding and ship repair are disclosed. The proposed model of dual education is based on the existing system of staged training of specialists for shipbuilding. The characteristics of the specialization of the specialty "Ships and Ocean Engineering" are determined. The advantages of the dual system of education are substantiated and it is determined that it is an effective tool for the implementing the strategy of continuous shipbuilding education. Further research involves the systemic vertical and horizontal integration of educational institutions – participants of the cluster.

Key words: Shipbuilding industry, dual training, higher education institution, competencies, shipbuilding cluster system.