

Використана література:

1. Керівництво з впровадження вимог ІКАО до володіння мовою Doc. 9835 AN/453 – 1-е вид. – 2004. – 122 с.
2. Збірник програм підтримання/відновлення кваліфікації диспетчерів управління повітряним рухом (*ATCO refresher training programmes*) – Вид. 1.0- 2008
3. Guidelines for Refresher training for air traffic controllers. – Ed.1 – 2003 – 24 p.
4. [Електронний ресурс] / Режим доступу : <http://filolingvia.com/publ/40-1-0-17>
5. [Електронний ресурс] / Режим доступу : <http://www.iata.org/training/courses/Pages/aviation-english-assessment-taph13.aspx>
6. [Електронний ресурс] / Режим доступу : <http://www.iata.org/training/delivery/Pages/index.aspx>

КМИТА Е. В. Методическая система повышения квалификации диспетчеров управления воздушным движением как составляющая развития их профессиональной коммуникативной компетентности в Канаде.

В данной статье рассматривается методическая система повышения квалификации диспетчеров управления воздушным движением как составляющая развития их профессиональной коммуникативной компетентности в Канаде. Описаны основные компоненты вышеуказанной системы: принципы, методы, содержание и т.п.

Ключевые слова: методическая система, принципы, методы, профессиональная коммуникативная компетентность, Канада, Приложения ИКАО, заведения подготовки.

КМИТА Е. V. The methodical system of air traffic controllers refresher training as a part of the development of their professional communicative competence in Canada.

The methodical system of air traffic controllers refresher training as a part of the development of their professional communicative competence in Canada is described in this article. The main elements of mentioned above system such as principles, methods, plot etc. are defined too.

Keywords: methodical system, principles, methods, professional communicative competence, Canada, ICAO Annexes, training centers.

УДК 378.091.12:669-051

**Коваль В. М.
Запорізький національний університет**

**ПРОФЕСІОГРАМА МАЙБУТНЬОГО ІНЖЕНЕРА-МЕТАЛУРГА
В КОНТЕКСТІ ОСОБЛИВОСТЕЙ УПРАВЛІННЯ
МЕТАЛУРГІЙНИМ ВИРОБНИЦТВОМ**

Охарактеризовано професіограму майбутнього інженера-металурга в контексті сучасних умов управління металургійним виробництвом. Обґрунтовано, що професіограма має стати методологічним підґрунтям для розробки програм підготовки висококваліфікованих інженерів-металургів. Доведено, що компоненти професіограми мають прямий зв'язок з дійсними умовами управління металургійним виробництвом. Ці умови висувають вимоги не тільки до фахових, а й до управлінських компетенцій майбутнього інженера-металурга. Конкретизовано специфіку та перелік первинних посад, які може займати інженер-металург на виробництві. Пояснено, що відповідальність за готовність молодого спеціаліста у сфері

металургії включитись в управління виробництвом, а також його відповідність обійманій посаді, несе вищий навчальний заклад. В результаті підсумовується, що останній має забезпечити обізнаність студента щодо низки професійних компетенцій, якими він має оволодіти, а також забезпечення відповідних умов навчання в межах ВНЗ. Специфіка умов навчання майбутніх інженерів-металургів окреслена як проблемне поле подальших наукових розвідок.

Ключові слова: металургія, інженер-металург, управління, вища освіта, професійні компетенції, професіограма.

Сучасне суспільство є надзвичайно суперечливим. Серед стратегічних проблем, що стоять перед ним на перший план закономірно виходять проблеми вищої професійної освіти. Серед них чільне місце посідає технологія розробки і впровадження науково обґрунтованої, раціональної трансформації особистості студента в особистість фахівця-професіонала, який був би здатний задовольнити нагальні потреби суспільства в тій чи іншій галузі. Тут особливої уваги заслуговує нагальна потреба його високої кваліфікації, формування теоретичного і практичного мислення, готовності до вирішення складних завдань професійної діяльності з погляду ефективного управління виробничими, економічними та соціальними процесами.

Сфера виробництва, особливо важкої промисловості, останнім часом видається такою, що залишилась поза увагою науковців. Ключовими точками, на які звернена увага актуальних наукових розробок останнім часом, є гуманітарна сфера, сфера економіки, сфера комерції та допоміжних послуг. Важка промисловість стандартно асоціюється із застарілим ладом життя, внаслідок чого вбачається неактуальною і привертає недостатньо уваги науковців, тоді як економіка та добробут країни залежать від цієї сфери в першу чергу. Так само як і рівень життя і психологічного самопочуття багатьох окремих людей. Одним зі найяскравіших прикладів таких галузей важкої промисловості є металургійна галузь [4; 5].

Це обумовлює додаткові вимоги до управлінських якостей, фахових та керівних знань, вмінь та навичок інженера-металурга сьогодні, а також актуалізує увагу до визначення їх загальної структури та умов їх формування – а саме до професіограми сучасного інженера-металурга. Особливої уваги в цьому питанні заслуговують особливі умови металургійного виробництва як детермінанти формування і прояву фахових якостей інженера-металурга. Цим визначається *актуальність цієї наукової розвідки*.

Взагалі дотичні до нашого дослідження питання розглядались в роботах великої кількості науковців. Так, питання формування фахових компетентностей інженерів-металургів в загальних рисах розглядалось такими науковцями в сфері педагогіки, психології та дидактики, як

А. Алексюк, В. Беспалько, С. Гончаренко, М. Данилов, В. Козаков, І. Лернер, І. Підласий та ін. Психологічні аспекти навчання інженерів були досліджені Г. Баллом, Л. Виготським, П. Гальперіним, О. Кульчицькою, О. Леонтьєвим, Ю. Самарінім. Основи міжпредметних зв'язків та професійної спрямованості навчання розглядалися Л. Вороніною, В. Максимовою, Ю. Мальованим, В. Паламарчуком, Л. Савельєвою, В. Федоровою, М. Борисенком та іншими. Важливо звернути увагу на доробок науковців у сфері компетентнісного підходу – О. Гура, О. Коваленко, О. Корсаков, О. Пометун, О. Савченко, Т. Сущенко, Т. Шаргун та ін. Власне професійна діяльність, її структура та виділення професійно важливих якостей особистості майбутніх інженерів різних напрямків підготовки (і металургів в тому рахунку) розглядалися в теорії та практиці педагогіки в роботах В. Бессараба, О. Гладишевої, Е. Зеєра, В. Кунтиш, В. Мосейка, Г. Неустроєва, М. Сурякової, В. Ядова [2; 4-5].

Так, сьогодні важливість системного та цілеспрямованого формування різнобічних фахових та управлінських компетенцій інженерів-металургів важко переоцінити. Перш за все, тут варто усвідомити та осмислити систему цих компетенцій в межах цілісної професіограми та встановити необхідні причинно-наслідкові зв'язки між тенденціями її формування і тими базовими середовищними детермінантами, що лежать в основі цього [2]. Тож характеристика професіограми майбутнього інженера-металурга в контексті сучасних умов управління металургійним виробництвом і є **метою цієї наукової розвідки**.

Умови управління металургійним виробництвом. Розкриваючи *основний матеріал* дослідження стосовно контексту формування фахових та управлінських компетенцій інженерів-металургів, насамперед варто звернутись до самої специфіки професійного середовища їх діяльності і основних аспектів управління в цих умовах.

Металургійна галузь – це безперервне виробництво металургійної продукції. Умови цього безперервного виробництва є виключно складними, шкідливими та небезпечними.

Так, до специфічних умов металургійного виробництва, що визначають специфіку професійної діяльності в цьому середовищі належать:

- 1) технологічні умови – забрудненість, зашумленість повітря та стресонасиченість середовища виробничих приміщень;
- 2) ризик виникнення аварійних ситуацій;
- 3) шкідливі виробничі фактори – фактори середовища та (або) технологічного процесу, вплив якого може викликати втрату працездатності або професійні захворювання тимчасового чи хронічного характеру;
- 4) специфічне соціокультурне середовище;
- 5) побутовість, специфічна “грубість”, конвеєрність, одноманітність

праці та відсутність перспектив престижного кар'єрного зростання;

б) надлишкова традиційність та косність в організації роботи та виробничих відносинах, що детермінована як технологією, так і специфікою виробничих відносин, що складаються;

7) розповсюджена сімейність як тенденція працевлаштування, що накопичує одноманітні стереотипи поведінки в соціальному середовищі;

8) деструктивна привабливість не змісту професії, а рівня заробітної плати та умовних пільг шкідливого виробництва [4].

Від цих аспектів залежать специфічні риси організації подібного виробництва, професійної діяльності всіх працівників металургійного підприємства. На управлінський персонал, зокрема, покладається відповідальність щодо подібної організації. Основними цільовими обов'язками тут є:

– підтримання жорсткої ієрархії, яка б уможливила регламентацію надскладного виробництва металургійної продукції;

– підпорядкованість та суворе дотримання скалярного ланцюга в системі управління металургійним виробництвом;

– безумовний пріоритет норм посадових інструкцій;

– автоматичне дотримання норм техніки безпеки та охорони праці [4].

Відповідальність за виконання цих ключових та стратегічних завдань управління металургійним виробництвом покладається на інженерно-технічних робітників, а саме – інженерів-металургів.

Управлінський персонал на металургійному підприємстві постає як координатор та розпорядник майже всіх структурних підрозділів та їх діяльності, а, отже, має взаємодіяти з ланками всіх рівнів виробництва:

– з рівнем безпосередніх виконавців виробничих завдань (на робочих місцях, безпосередньо коло устаткування, виробничих станків, ливарних та доменних печей та іншого специфічного обладнання металургійного виробництва);

– з рівнем оперативного та тактичного керівництва робітниками та виробничими процесами нижчої та середньої ланки (координацією дій керівників діляниць, ділянок, підрозділів та цехів, їх заступників, начальників змін, майстрів та контролерів підприємства тощо);

– з рівнем топ-керівництва підприємства в цілому (генеральним, виконавчими. Іншими функціональними директорами та начальниками ключових забезпечуючи підрозділів виробництва); така взаємодія має насамперед забезпечити металургійному підприємству виконання всіх розпоряджень, інструкцій, наказів оперативно і на місцях.

Так, управлінський персонал металургійного підприємства – інженери-металурги – є тією ланкою виробництва, яка передусім забезпечує інтеграцію, координацію, цілісність, надійність, безперервність та

безпеку виробництва в напрямку досягнення його стратегічно значущих цілей. Ефективність управлінської діяльності інженера-металурга можлива за умов узгодженості та координації роботи персоналу різного рівня та функціонального призначення.

Так, керівник металургійного виробництва постає одночасно як індивідуальний і як колективний суб'єкт праці. Інженер-металург на виробництві у повсякденній роботі постійно взаємодіє в межах систем “людина-машина (технологія)”, “людина-людина (виробничий колектив)”, “людина-знакова система (інформація)”.

Професіограма майбутнього інженера-металурга. Ці три аспекти професійної направленості та особливі виробничі умови визначають строкатість та численність компонентів професіограми інженера-металурга. Основою професійного самовизначення майбутнього інженера-металурга є набуття їм знань про професію, самопізнання та самооцінка індивідуальних особливостей, зіставлення знань про себе та про професійну діяльність.

Основою опису важливих для фаху інженера-металурга характеристик та якостей слугували вимоги, сформульовані “Освітньо-професійними характеристиками” за галуззю знань 0504 “Металургія та матеріалознавство”, напрямками 6.050401 – “Металургія”, 6.050402 – “Ливарне виробництво” до фахівця такого спрямування [1].

Досі формуванню професіограми, тобто створенню цілісної моделі професійної діяльності майбутніх інженерів-металургів, належної уваги не приділялось. В одночас така робота є вкрай необхідною як педагогічна основа для створення у майбутніх фахівців цілісного образу своєї майбутньої професії та база для формування концептуальної моделі управлінської компетентності інженера-металурга.

Кожний вид професійної діяльності висуває людині свої вимоги.

Як вже визначалось вище, керівник металургійного виробництва – інженер-металург у повсякденній роботі постійно взаємодіє в межах систем “людина-машина (технологія)”, “людина-людина (виробничий колектив)”, “людина-знакова система (інформація)”.

Відповідно до цього можна конкретизувати вимоги до його знань, вмінь навичок, а також особистих якостей і характеристик.

У найбільш загальних рисах інженер-металург має:

– знати стан і перспективи розвитку техніки і технології в своїй галузі та в суміжних галузях;

– володіти сучасними методами оцінки праці, сучасними методами проектування;

– мати ясну уяву про предмет наукової методології, задачі певної галузі, методи прогнозування і розвитку техніки;

– бути знайомим з основами організації виробництва, праці і

управління, з економікою галузі;

– вміти розбиратися в питаннях охорони праці і техніки безпеки, управляти оргтехнікою і вимірювальною технікою [2-3].

Звернемось до більш детального аналізу знань, вмінь навичок та рис особистості інженера-металурга, що мають бути сформовані для успішної професійної діяльності.

Соціально-особистісний блок:

- здатність мислити, спираючись на історичне світосприйняття;
- здатність усвідомлювати свою причетність до історії українського народу, розбудови української державності;
- здатність володіти державною мовою та основами діловодства;
- здатність оцінювати і реалізовувати культурні досягнення світової цивілізації;
- здатність розуміти закони розвитку суспільства, природи і мислення, роль філософії в науково-технічному прогресі;
- здатність спілкуватись іноземною мовою;
- розуміння необхідності та дотримання норм здорового способу життя;
- здатність оцінювати соціально-політичні відносини і тенденції їх розвитку;
- володіти культурою безпеки [1, с. 27].

Загальнонауковий блок:

- базові знання фундаментальних розділів вищої математики;
- здатність використовувати методи математичної статистики для обробки даних;
- базові знання основних фізичних законів та явищ;
- здатність складати рівняння хімічних реакцій та проводити стехіометричні розрахунки;
- екологічна грамотність.

Інструментальний блок:

- володіти сучасними інформаційними технологіями;
- здатність акцентовано формулювати думки в усній та письмовій формі рідною та іноземною мовами.

Загальнопрофесійний блок:

- здатність використовувати математичний апарат і професійно профільовані знання й практичні навички в галузі фізики, хімії та фізичної хімії для освоєння теоретичних основ і практичного здійснення досліджень в металургії;
- здатність використовувати довідкову літературу та професійні знання та практичні навички в галузі металознавства, виробництва та обробки металів для дослідження та визначення фазового складу та структури

металу чи сплаву;

– здатність, використовуючи нормативно-технічну, довідкову літературу та професійні знання, набуті при вивченні загальнопрофесійних дисциплін, досліджувати металургійні процеси;

– здатність використовувати професійно профільовані знання й уміння в галузі основ інформатики і практичного використання ІТ-технологій для обробки даних досліджень;

– здатність вести проектну та дослідницьку діяльність з розробки, впровадження, експлуатації та модернізації об'єктів металургійного виробництва;

– здатність здійснювати нормативний контроль технічної документації та визначати необхідний рівень стандартизації та уніфікації в проектах;

– здатність вести аналіз, вибір та розрахунки елементів, вузлів і параметрів металургійних агрегатів та технологічного обладнання;

– здатність виконувати комп'ютерне конструювання вузлів металургійних агрегатів;

– здатність організувати роботу відповідно до вимог безпеки життєдіяльності й охорони праці [1, с. 27-28];

– здатність планувати та організовувати роботу персоналу відповідно до його професійних обов'язків;

– здатність здійснювати підприємницьку діяльність відповідно до існуючого законодавства;

– здатність визначати оперативні цілі роботи дільниці та засоби матеріального та морального стимулювання робітників;

– здатність здійснювати метрологічне забезпечення металургійного виробництва [1, с. 28].

Спеціалізовано-професійний блок:

– здатність виконувати техніко-економічне обґрунтування проектних рішень;

– уміти оцінювати відповідність існуючого рівня ресурсо- та енергоспоживання сучасним вимогам та розробляти заходи щодо раціонального використання сировини, матеріалів та енергоресурсів;

– здійснювати оптимізацію виробничої діяльності дільниці підприємства з урахуванням особливості існуючої технології;

– уміти визначати витрати ресурсів, вести первинний облік виробництва та проводити аналіз показників роботи на дільниці;

– уміти вибирати вихідні сировинні матеріали та напівпродукти відповідної якості згідно з умовами металургійного виробництва;

– уміти вибирати та обґрунтовувати ефективні засоби підготовки сировини та матеріалів для подальшої переробки у металургійному виробництві;

– уміти обґрунтовано вибирати та контролювати параметри технологічних процесів обробки матеріалів залежно від особливостей металургійного виробництва;

– здатність визначати потрібну послідовність виконання технологічних операцій та вибирати конкретний механізм їх реалізації;

– здатність розробляти заходи щодо захисту металу від корозійного впливу;

– здатність обирати з типового обладнання та устаткування таке, що є оптимальним для технологічного процесу, який розроблюється;

– уміння використовувати знання в галузі основ інформатики і практичного використання ІТ-технологій для оптимізації металургійних процесів;

– здатність контролювати дотримання нормативної документації в частині ведення технологічного процесу;

– здатність здійснювати контроль за технологією і виявляти відхилення від заданого режиму роботи металургійних агрегатів;

– уміти розробити заходи щодо контролю дотримання стандартів та технічних умов оцінки відповідності якості матеріалів, напівпродуктів та готової продукції існуючим стандартам;

– здатність контролювати та оцінювати відповідність будівельних та монтажних робіт встановленим технологічним вимогам [1, с. 28];

– уміти визначати можливі напрямки подальшої діяльності підприємства, спрямовані на збільшення прибутку;

– уміти визначати економічну доцільність впровадження інноваційних проектів;

– здатність виконувати розрахунки витрат матеріальних і енергетичних ресурсів та технологічних параметрів процесів теплової обробки матеріалів за відомими методиками;

– здатність здійснювати експлуатацію та контролювати стан металургійного устаткування [1, с. 29].

Хоч в якості первинної професії, яку може мати фахівець з вищою технічною освітою у галузі знань 0504 “Металургія і матеріалознавство”, освітньо-кваліфікаційна характеристика виділяє управлінські посади, власне управлінський блок у переліку компетенцій відсутній. Знання вміння і навички, що мають забезпечити здатність інженера-металурга до компетентної управлінської діяльності розподілені між означеними вище блоками. Так, формуючи *управлінський блок*, до нього необхідно було б внести:

– здатність мислити, спираючись на історичне світосприйняття;

– здатність володіти державною мовою та основами діловодства;

– здатність розуміти закони розвитку суспільства, природи і мислення,

роль філософії в науково-технічному прогресі;

– здатність оцінювати соціально-політичні відносини і тенденції їх розвитку;

– володіти сучасними інформаційними технологіями;

– здатність акцентовано формулювати думки в усній та письмовій формі рідною та іноземною мовою.

– здатність вести проектну та дослідницьку діяльність з розробки, впровадження, експлуатації та модернізації об'єктів металургійного виробництва;

– здатність здійснювати нормативний контроль технічної документації та визначати необхідний рівень стандартизації та уніфікації в проектах;

– здатність планувати та організовувати роботу персоналу відповідно до його професійних обов'язків;

– здатність здійснювати підприємницьку діяльність відповідно до чинного законодавства;

– здатність визначати оперативні цілі роботи дільниці та засоби матеріального та морального стимулювання робітників;

– уміти визначати витрати ресурсів, вести первинний облік виробництва та проводити аналіз показників роботи на дільниці;

– уміти визначати можливі напрямки подальшої діяльності підприємства, спрямовані на збільшення прибутку;

– уміти визначати економічну доцільність впровадження інноваційних проектів.

Так, всі означені професійні якості мають скластись у свідомості сьогоdnішнього студента – майбутнього фахівця інженера металурга в цілісну, завершену, внутрішньо взаємопов'язану систему, що стане основою подальшої доцільної направленості на ефективну виробничу та управлінську діяльність.

Реалізація професійних компетенцій інженера-металурга.

Первинними посадами (тобто посадами, професійну діяльність за якими здатен виконувати випускник відповідного кваліфікаційного рівня одразу після закінчення закладу освіти) є інженерні та керівні посади, передбачені для заміщення спеціалістами з вищою освітою в галузі металургії та матеріалознавства номенклатурами посад промислових підприємств, проектно-конструкторських та наукових організацій, підприємств, організацій житлово-комунального та сільського господарств; об'єктів водного та залізничного транспорту; різного роду фірм, агенцій, асоціацій та інших структур, профіль яких або окремі напрямки діяльності яких відповідають одержаній кваліфікації.

Так, випускник із узагальненою кваліфікацією фахом інженер-металург може займати первинні посади інженерні та керівні (управлінського

персоналу без вимог до стажу), передбачені “Довідником кваліфікаційних характеристик професій працівників” та номенклатурами посад промислових підприємств, проектно-конструкторських організацій, підприємств і організацій комунально-житлового і сільського господарств, різного роду фірм та інших структур, профіль яких або окремі напрямки діяльності яких відповідають одержаній професійній спеціалізації фахівця [1, с. 8-9].

Студент, що отримує освіту за означеним фахом, задля якісного формування всіх необхідних компетенцій (у тому числі управлінських), окрім низки знань, вмінь, навичок так якостей, має одночасно усвідомлювати конкретні посади які він зможе обіймати в майбутньому. В межах виробничих практик він має цілеспрямовано ознайомлюватись з особливостями та умовами реалізації власних фахових функцій на цих посадах. Такими посадами відповідно до класифікатора професій ДК 003:2010 може бути:

1. Молодший науковий співробітник (металургія), науковий співробітник (металургія), науковий співробітник-консультант (металургія).

2. Інженер (металургія), інженер з вентиляції, інженер з експлуатації лінійної частини магістрального газопроводу, інженер з експлуатації устаткування газових об'єктів, інженер з технічної діагностики, інженер-технолог (металургія).

3. Диспетчер з транспортування газу, експерт із енергозбереження та енергоефективності.

4. Інженер з експлуатації споруд та устаткування газокompресорної служби, інженер з експлуатації устаткування газорозподільних станцій, інженер з керування й обслуговування систем, інженер з комплектації устаткування й матеріалів, інженер з контролю систем обліку газу, інженер з налагодження й випробувань.

5. Інженер з організації експлуатації та ремонту, інженер з підготовки виробництва, інженер з підготовки газу до транспортування, інженер з профілактичних робіт, інженер з ремонту.

6. Інженер з розрахунків та режимів, інженер з якості, інженер із впровадження нової техніки й технології, інженер-дослідник.

7. Інженер-конструктор, інженер-контролер, інженер-лаборант, інженер-технолог, консультант (у певній галузі інженерної справи), консультант із енергозбереження в будівлях, консультант із енергозбереження та енергоефективності, радник [1, с. 8-9].

Якість виконання завдань на первинних посадах за умови відсутності досвіду роботи у фахівця повністю гарантує заклад освіти.

Висновки. Тож, як висновок варто зазначити, що професіограма майбутніх інженерів-металургів є багатокomпонентною та складною. А

виходячи з цього і умови формування цих професійних компетенцій мають бути відповідними. Задля цього ВНЗ має безумовно виконувати вимоги Законів України та інших законодавчих актів, що регулюють сферу освіти; дотримуватись державних стандартів освіти; ретельно стежити за змістом та якістю вибіркової частини освітньо-професійної програми підготовки спеціаліста, а також за якістю освітньої та професійної підготовки випускників вищих закладів освіти.

Професійна підготовка повинна бути достатньою для вирішення особою, що її отримала, конкретних професійних та соціально-виробничих задач на посадах, що відповідають кваліфікації інженер-металург, для легкого адаптування цієї особи до умов діяльності підприємства, установи, організації, закладу, фірми різних форм власності та забезпечувати мінімальний термін адаптування.

Професійна підготовка бакалавра за спеціальностями галузі знань “Металургія та матеріалознавство” повинна бути спрямована на конкретний вид діяльності, *схильність до якої виявляє особа, яка отримує цю підготовку*. Разом з тим вона повинна забезпечувати професійну мобільність фахівця, набуття ним початкових умінь організаційної та громадської діяльності, а також навички враховувати в діяльності екологічні та економічні фактори [1, с. 26].

Професійна підготовка бакалавра повинна бути наявною протягом всього терміну навчання особи, яка отримує цю підготовку, мотивувати, спрямовувати і націлювати мислення цієї особи на максимальне використання досягнень науково-технічного процесу за напрямом її фахової підготовки та спорідненими напрямками при вирішенні в майбутньому задач діяльності відповідно до виробничої функції випускника вищого навчального закладу.

Всі ці положення, зафіксовані в галузевому стандарті вищої освіти за напрямом “Металургія”, накладають високі зобов'язання на вищі навчальні заклади, що отримують ліцензію на підготовку таких фахівців. Осмислення сучасних умов підготовки інженерів-металургів у ВНЗ, їх достатності, відповідності, якості тощо є *перспективами подальших досліджень*.

Використана література:

1. Галузевий стандарт вищої освіти. Освітньо-професійна характеристика бакалавра. Галузь знань 0504 “Металургія і матеріалознавство”. Напрямок підготовки 050401 “Металургія” [Видання офіційне]. – К. : Міністерство освіти і науки, молоді та спорту, 2012. – 55 с.
2. *Гладішева О. В.* Професіограма фахівця інженера-механіка. – [Електронний ресурс] / О. В. Гладішева. – Режим доступу : http://www.rusnauka.com/PNR_2006/Pedagogica/2_gladisheva%20o.v..doc.htm
3. *Крик Э.* Введение в инженерное дело : пер. с англ. / Э. Крик. – М., “Энергия”, 1970. – 176 с.
4. *Мосейко Ю. В.* Формування фахової компетентності майбутніх інженерів-металургів у процесі вивчення професійно орієнтованих дисциплін : автореф. ... канд. пед. наук, спец. :

13.00.04 – теорія і методика професійної освіти / Юрій Вікторович Мосейко. – Запоріжжя, 2010. – 23 с.

5. Сурякова М. В. Психологічні особливості кар'єрних очікувань майбутніх інженерів-металургів у процесі професійного становлення : автореф. ... канд. псих. наук, спец. : 19.00.03 – психологія праці; інженерна психологія / Марина Володимирівна Сурякова. – Київ, 2009. – 22 с.

КОВАЛЬ В. Н. Профессиограмма будущего инженера-металлурга в контексте особенностей управления металлургическим производством.

Охарактеризована профессиограмма будущего инженера-металлурга в контексте современных условий управления металлургическим производством. Обосновано, что профессиограмма должна стать методологическим основанием для разработки программ подготовки высококвалифицированных инженеров-металлургов. Доказано, что компоненты профессиограммы имеют прямую связь с действительными условиями управления металлургическим производством. Эти условия выдвигают требования не только к профессиональным, но и к управленческим компетенциям будущего инженера-металлурга. Конкретизирована специфика и перечень первичных должностей, которые может занимать инженер-металлург на производстве. Объяснено, что ответственность за готовность молодого специалиста в области металлургии включиться в управление производством, а также его соответствие занимаемой должности, несет высшее учебное заведение. В результате подводится итог, что последнее должно обеспечить осведомленность студента по ряду профессиональных компетенций, которыми он должен овладеть, а также обеспечение соответствующих условий обучения в рамках вуза. Специфика условий обучения будущих инженеров-металлургов обозначена как проблемное поле дальнейших научных исследований.

Ключевые слова: металлургия, инженер-металлург, управление, высшее образование, профессиональные компетенции, профессиограмма.

KOVAL V. N. Professiogramma of future engineer-metallurgist in the context of features of management of metallurgical operations.

Professiogrammu of future engineer is described - a metallurgist in the context of modern terms of management of metallurgical operations is Grounded, that professiogramma must become methodological foundation for program of preparation of highly skilled engineers development - metallurgists. It is well-proven that the components of professiogrammy have direct connection with the actual terms of management of metallurgical operations. These terms are pulled out by requirements not only to professional but also to to administrative jurisdictions of future engineer-metallurgist. A specific and list of primary positions which a metallurgical engineer can occupy on a production is specified. It is explained that responsibility for readiness of young specialist in area of metallurgy to join in the management of operations, and also his fulfilling the occupied position, carries higher educational establishment. As a result worked out the total, that the last must provide knowledge of student on the row of professional jurisdictions which he must capture, and also providing of the proper terms of teaching within the framework of institute of higher. The specific of terms of teaching of future engineers-metallurgists is marked as the problem field of further scientific researches .

Keywords: metallurgy, metallurgical engineer, managements, higher education, professional jurisdictions, professiogramma.