

УДК 378.1:664

**ФОРМУВАННЯ ПРОФЕСІЙНО ВАЖЛИВИХ ЯКОСТЕЙ ДЛЯ ВИКОНАННЯ
ТЕХНОЛОГІЧНОЇ ДІЯЛЬНОСТІ МАЙБУТНІМ ІНЖЕНЕРОМ-ТЕХНОЛОГОМ
ХАРЧОВОЇ ГАЛУЗІ**

© Лазарєва Т. А.

Українська інженерно-педагогічна академія

Інформація про автора:

Лазарєва Тетяна Анатоліївна: ORCID: 0000-0003-4435-3345 Lazareva_t.a@ukr.net; доктор педагогічних наук, професор кафедри "Харчових та хімічних технологій"; Українська інженерно-педагогічна академія; вул. Університетська, 16, м. Харків, 61003, Україна.

У статті розглянуто проблему формування професійно важливих якостей при виконанні технологічної діяльності майбутнім інженером-технологом харчової галузі. Встановлено структуру професійно важливих якостей майбутнього інженера-технолога харчової галузі, яка містить блок мотиваційно-цільових, когнітивних, світоглядних, організаційно-діяльнісних якостей. Теоретично обґрунтовано зміст кожної складової структури професійно важливих якостей майбутнього інженера-технолога харчової галузі, що необхідні для виконання їми творчої технологічної діяльності. Цілеспрямованість, захопленість, наполегливість, прагнення до творчої професійної діяльності визначають якості мотиваційно-цільового блоку. Встановлено складові блоку когнітивних професійно важливих якостей: сенсорно-перцептивні, мнемічні, когнітивні, якості представлення, творчої уяви, творчого мислення. Блок світоглядних професійно важливих якостей складають соціальні, духовні, моральні та естетичні якості. Дисциплінованість, організованість, старанність, акуратність, відповідальність за вчинки та рішення, вимогливість до себе, самокритичність, самостійність, впевненість у власних діях є складовими блоку організаційно-діяльнісних професійно важливих якостей.

Ключові слова: харчова галузь, інженер-технолог, технологічна діяльність, професійно важливі якості, мотивація, сенсорно-перцептивні, мнемічні якості, представлення, уява, увага, творче мислення, світоглядні, особисто-діяльнісні та соціально-діяльнісні професійно важливі якості.

Лазарєва Т. А. «Формирование профессионально важных качеств для выполнения технологической деятельности будущим инженером-технологом пищевой отрасли»

В статье рассмотрена проблема формирования профессионально важных качеств необходимых для выполнения технологической деятельности будущим инженером-технологом пищевой отрасли. Определена структура профессионально важных качеств будущего инженера-технолога пищевой отрасли, которая состоит из блоков: мотивационно-целевого, когнитивного, мировоззренческого, организационно-деятельностного. Теоретически обосновано содержание каждой составляющей структуры профессионально важных качеств будущего инженера-технолога пищевой отрасли, которые необходимы ему для выполнения творческой технологической деятельности. Целеустремленность, увлеченность, настойчивость, стремление к творческой профессиональной деятельности определяют качества мотивационно-целевого блока. Установлено составляющие блока когнитивных профессионально важных качеств: сенсорно-перцептивные, мнемические, когнитивные, качества представления, творческого воображения, творческого мышления. Блок мировоззренческих профессионально важных качеств составляют социальные, духовные,

нравственных и эстетические качества. Дисциплинированность, организованность, исполнительность, аккуратность, ответственность за поступки и решения, требовательность к себе, самокритичность, самостоятельность, уверенность в собственных действиях являются составляющими блока организационно-деятельностных профессионально важных качеств.

Ключевые слова: пищевая отрасль, инженер-технолог, технологическая деятельность, профессионально важные качества, мотивация, сенсорно-перцептивные, мнемические качества, представление, внимание, творческое мышление, мировоззренческие, личностно-деятельностные и социально-деятельностные профессионально важные качества.

Lazarieva T. A. "Formation of professionally important qualities of future technological processing engineer of food industry"

The article considers the problem of formation of professionally important qualities that are needed to carry out the process of future production engineer food industry. The structure of professionally important qualities of the future engineer food industry, motivation and trust, cognitive, ideological, organizational-activity. Theoretically substantiated the content of each component of the structure of professionally important qualities of the future engineer of food industries, which are necessary for the exercise of creative technological activities. Commitment, enthusiasm, perseverance, commitment to creative professional activities as determined motivational target block. The bloc cognitive professionally important qualities: sensory - perceptual, mnemonic, cognitive, quality, presentation, imagination, creative thinking. The block philosophical professionally important qualities make social, spiritual, moral and aesthetic quality. Discipline, organization, diligence, punctuality, responsibility for actions and decisions, demanding of themselves, self-criticism, independence, confidence in their own activities are part of the organizational-activity unit professionally important qualities

Keywords: food industry, engineer, process activities, professional qualities, motivation, sensory-perceptual, mnemonic quality, performance, attention, creative thinking, worldview, personality, activity-activity-related and socio-professional qualities.

Постановка проблеми. На сучасному етапі розвитку харчової галузі України до професійної діяльності інженера-технолога висуваються нові вимоги. Інженер-технолог повинен володіти цілісною системою професійних знань, умінь, навиків, мати досвід творчої професійної діяльності, бути готовим до вирішення виробничих творчих завдань, проявляти інтелектуальні, духовно-моральні, творчі здібності. Такі високі вимоги до рівня кваліфікації сучасного фахівця харчової галузі обумовлюють необхідність відображення їх у системі вищої професійної освіти.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Проблемі формування професійно важливих якостей фахівців присвячено наукові праці Б. Ананьєва, В. Андрєєва, О. Антонової, М. Зіновкіної, Е. Зеєра, Т. Лільної, А. Карпова, Є. Клімова, Б. Коссова, Н. Кузьміної, А. Леонтєєва, Б. Ломова, В. Лазуткіна, А. Маркової, К. Платонова, В. Рибалки, В. Шадрікова та ін. Аналіз наукових праць учених дозволив визначити поняття «професійно важливі якості», підходи, встановити їх структуру та зміст складових, критерії сформованості. Але недостатньо уваги приділено формуванню професійно важливих якостей для виконання технологічної діяльності інженерами-технологами харчової галузі.

Постановка завдання. Метою дослідження є встановлення та обґрунтування професійно важливих якостей, які необхідно формувати в майбутніх інженерів-технологів харчової галузі для виконання технологічної творчої діяльності.

Виклад основного матеріалу дослідження. У сучасних умовах виробництва харчової продукції інженер-технолог виконує технологічну, організаційно-управлінську, експлуатаційну, проектну, науково-дослідну види діяльності. Однією з важливих для інженера-технолога є технологічна діяльність, яка спрямована на впровадження інноваційних розробок в практичну діяльність підприємства харчової галузі. Вона проявляється в тому, що інженер-технолог повинен працювати відповідно технологічного стандарту виробництва традиційної та інноваційної харчової продукції, здійснювати оперативний контроль за дотриманням технології виробництва продукції та рівнем її якості, аналізувати та розробляти технологічні режими виробництва як традиційної, так і інноваційної продукції, розглядати пропозиції щодо розширення асортименту продукції та впровадження технологій виробництва інноваційної продукції, розраховувати нормативи матеріальних витрат (технічні норми витрат сировини, напівфабрикатів, матеріалів, інструментів, технологічного палива, енергії) для традиційних та інноваційних технологій виробництва продукції, економічну ефективність традиційних та інноваційних технологічних процесів, вносити зміни до технічної документації у зв'язку з коригуванням та вдосконаленням рецептурних, технологічних процесів і режимів виробництва, раціонально використовувати сировину, напівфабрикати, устаткування тощо, аналізувати причини браку і випуску продукції низької якості і знижених сортів, брати участь у розробленні заходів щодо їх запобігання та усунення, а також розглядати рекламації на вироблену підприємством продукцію [1]. Застосування нових видів сировини, інноваційної технології та обладнання у виробничому процесі вимагає від інженера-технолога підвищеної уваги та вміння нестандартно реагувати на можливі проблеми. Така ситуація виникає при переносі розробленої технології виробництва продукції з лабораторних умов до виробничих масштабів. Інженер-технолог повинен вміти за багатьма факторами та показниками визначати можливість отримання якісної готової продукції та вчасно впливати на процес у разі його порушення. Дуже часто рішення, що приймає інженер-технолог, носять творчий характер та обумовлюються наявністю значних обсягів знань, умінь, досвіду творчої діяльності, сформованих професійно важливих якостей.

Формування цілісної системи професійно важливих якостей є невід'ємною складовою професійної підготовки майбутнього інженера-технолога. За результатами дослідження узагальненої системи професійної діяльності Б.Ломова та В.Шадрікова нами було встановлено структуру професійно важливих якостей інженера-технолога харчової галузі [2, 3], яка містить блок мотиваційно-цільових якостей, когнітивних, світоглядних та організаційно-діяльнісних. Визначимо ті професійно важливі якості, які необхідно сформувати у процесі підготовки майбутнього інженера-технолога харчової галузі до творчої технологічної діяльності.

Визначимо складові блоку мотиваційно-цільових професійно важливих якостей. У процесі виконання технологічної діяльності інженер-технолог зорієнтований на віддалені результати своєї діяльності, які отримуються лише після здійснення всієї сукупності технологічних стадій та операцій щодо виробництва харчової продукції. Для цього інженер-технолог повинен чітко сформулювати цілі своєї діяльності, її значення, виділити способи та умови досягнення цілі, спрогнозувати можливі труднощі досягнення результатів діяльності та варіанти їх подолання, визначити рівень виконання цілі та отримання результату. Такі дії

інженера-технолога визначають необхідність формування цілеспрямованості, захопленості своєю професійною діяльністю, наполегливості у виконанні обов'язків, прагнення до творчої професійної діяльності як професійно важливих якостей [4].

Визначимо для технологічної діяльності складові блоку когнітивних професійно важливих якостей, які необхідно формувати в майбутнього інженера-технолога. Розглянемо сенсорно-перцептивні професійно важливі якості. В процесі технологічної діяльності інженер-технолог повинен контролювати багато показників, які можуть впливати на якість виробництва харчової продукції. Такими показниками виступають:

- наявність механічних домішок у сировині та напівфабрикатів, зовнішній вигляд сировини та її доброякісність, яку фахівець може визначити зовнішньо;
- ступінь подрібнення сировини, що може бути визначена на дотик та зовнішньо;
- зміни кольору, консистенції, поява приємного запаху та смаку напівфабрикату та готової продукції, що виникають під впливом теплових та інших процесів;
- цілісність та точність образу харчового продукту, що випускається;
- сталість розміру, кольору, смаку, аромату, консистенції напівфабрикатів та готової продукції;
- температурні зміни сировини, напівфабрикату та продукції та ін.

Досвідчений фахівець за висотою та силою звука, наявністю вібрацій, зміною положення робочих органів та окремих частин обладнання, зміною тиску, температури та інших показників може визначити рівень справної роботи обладнання. Тому для майбутнього інженера-технолога необхідним є формування таких сенсорно-перцептивних професійно важливих якостей, як відчуття та сприйняття розміру, форми, кольору, смаку, консистенції, висоти та сили звуку, вібрацій, темпу роботи обладнання, температури.

Далі розглянемо мнемічні професійно важливі якості. В процесі виробництва харчової продукції інженер-технолог повинен пам'ятати великий обсяг інформації з функціонально-технологічних властивостей та показників якості сировини, напівфабрикатів та готової продукції; послідовності проведення етапів виробництва продукції; критеріїв та параметрів технологічних стадій, операцій та роботи обладнання; змісту нормативної документації, яка регламентує виробництво харчової продукції; принципів та механізмів роботи обладнання, методик проведення розрахунків у процесі вдосконалення продукції, технологій та обладнання. До того ж важливим є як сам процес запам'ятовування, так і зберігання та відтворення необхідної інформації у визначений час.

Розглянемо професійно важливі якості представлення. Виконання технологічної діяльності потребує від інженера-технолога розвинутої здатності представлення образу харчового продукту, що випускається, послідовності стадій та операцій виробництва продукції, зовнішнього вигляду, принципу та механізму роботи обладнання. Інженеру-технологу важливо мати представлення смаку, запаху, консистенції, кольору продукту, що випускається та планується випускати. Розробляючи нову технологію інженер-технолог повинен представити собі ті зміни сировини, напівфабрикатів та матеріалів, які можливі під впливом різних процесів. Удосконалення технології виробництва супроводжується змінами технологічної лінії та послідовності з'єднання обладнання, що повинен собі представити інженер-технолог. Таким чином, для майбутнього інженера-технолога суттєвим є формування професійно важливих якостей представлення форми, розмірів, образу, кольору, смаку, запаху харчового продукту, принципів та механізмів роботи обладнання.

Наступними є когнітивні професійно важливі якості творчої уяви. Здатність наочно представити собі новий вигляд харчового продукту, послідовність етапів, операцій та дій технології виробництва, інноваційне обладнання, здатність знаходити нові та незвичні рішення, прогнозувати зміни, що відбуваються із сировиною та напівфабрикатами, вміння бачити декілька можливих шляхів та обирати оптимальний варіант обумовлюють необхідність формування в майбутнього інженера-технолога професійно важливих якостей уяви.

Обґрунтуємо когнітивні професійно важливі якості уваги. Уважне слідкування за процесом виробництва продукції, зосередженість на об'єкті спостереження, врахування та сприймання в полі зору декількох об'єктів, одночасне виконання декількох видів діяльності визначають професійно важливі якості уваги фахівця, які потребують формування в майбутнього інженера-технолога в процесі професійної підготовки до технологічної діяльності [4, 5].

Визначимо професійно важливі якості творчого мислення. В процесі технологічної діяльності інженер-технолог оперує значними обсягами інформації, аналізує, визначає проблеми виробництва нової продукції, зміни технологій та впровадження інноваційного обладнання, вирішує виробничі проблеми, пропонує перспективні напрями розвитку підприємства, приймає виробничі рішення за умов невизначеності, критично оцінює результати своєї праці. Тому необхідною умовою підготовки майбутнього інженера-технолога до технологічної діяльності є формування професійно важливих якостей мислення.

Визначимо для технологічної діяльності складові блоку світоглядних професійно важливих якостей, а саме: соціальних, духовних, моральних та естетичних.

У процесі виробництва харчової продукції відображаються такі внутрішні особисті якості інженера-технолога, як доброчесність та бажання творити людству добро, дбайливе ставлення до різних верст населення та врахування їх бажань щодо вживання харчових продуктів, гуманне та уважне ставлення до потреб населення в харчових продуктах, бажання виробляти та розробляти корисні та безпечні харчові продукти для дитячого, геродієтичного, лікувально-профілактичного, спеціального призначення, чесність та совісність. Такі професійно важливі соціальні, духовні та моральні якості необхідно формувати в майбутнього інженера-технолога у процесі професійної підготовки до творчої технологічної діяльності.

Споживчий попит населення на харчову продукцію суттєво залежить від зовнішнього вигляду, форми, кольорової гами, образу, що втілено в продукт. Так, для дитячого харчування привабливою є продукція у формі тварин, квітів, іграшок, ляльок. Така форма використовується у виробництві хлібобулочних, макаронних та кондитерських виробів. У виробництві м'ясних продуктів більшість споживачів враховують при виборі колір поверхні виробу, колір на зрізі, форму, наявність включень. При виборі кисломолочної продукції з фруктовими начинками, безалкогольних напоїв, плодоовочевої продукції споживачі віддають перевагу тій, яка має природні кольори. Тому для майбутнього інженера-технолога важливим є формування естетичного смаку та гармонії як професійно важливих якостей.

Визначимо складові блоку організаційно-діяльнісних професійно важливих якостей (особисто-діяльнісних та соціально-діяльнісних).

Виробництво харчової продукції як складний процес вимагає від особистості інженера-технолога таких розвинутих якостей, як дисциплінованість, організованість, старанність, акуратність, відповідальність за вчинки та рішення, вимогливість до себе, самокритичність, самостійність, впевненість у власних діях. Такі особисто-діяльнісні професійно важливі

якості потребують формування в майбутнього інженера-технолога у процесі професійної підготовки.

При виконанні технологічної діяльності обов'язком інженера-технолога є розподіл праці між співробітниками та підлеглими цеху або ділянки, доведення до відома колективу про зміни напрямків та перспективи розвитку виробництва харчової продукції, обговорення та колективне вирішення виробничих проблем, налагодження зв'язків з іншими підрозділами підприємства щодо вдосконалення та розробки харчової продукції, технології та обладнання, керування та контроль за діяльністю та процесом виробництва продукції. Це обумовлює необхідність формування в майбутніх інженерів-технологів таких соціально-діяльнісних професійно важливих якостей.

Висновки з проведеного дослідження. Проведено аналіз технологічної діяльності інженера-технолога харчової галузі та визначено професійно важливі якості, а саме: мотиваційно-цільові, когнітивні, світоглядні та організаційно-діяльнісні. Такі професійно важливі якості необхідно формувати в процесі підготовки майбутніх інженерів-технологів харчової галузі до виконання технологічної діяльності.

Перспективи подальших розробок. У подальших дослідженнях необхідними є обґрунтування та розробка методик формування професійно важливих якостей у майбутніх інженерів-технологів харчової галузі для виконання технологічної діяльності.

Список використаних джерел

1. Мостенська Т. Л. Організація виробництва на підприємствах харчової промисловості / Т. Л. Мостенська. – К. : Кондор, 2012. – 492 с.
2. Ломов Б. Ф. Методологические и теоретические проблемы психологии / Б. Ф. Ломов. – М. : Наука, 1984. – 444 с.
3. Шадриков В. Д. Психология деятельности и способности человека / В. Д. Шадриков – М. : Логос, 1996. – 320 с.
4. Иванова Е. М. Психология профессиональной деятельности / Е. М. Иванова. – М. : ПЕР СЭ, 2006. – 382 с.
5. Психология труда / Под ред. А. В. Карпова. – М. : ВЛАДОС-ПРЕСС, 2003. – 352 с.

References

1. Mostenska, TL 2012, *Orhanizatsiya vyrobnytstva na pidpryemstvakh kharchovoyi promyslovosti*, Kondor, Kyiv.
2. Lomov, BF 1984, *Metodologicheskie i teoreticheskie problemy psihologii*, Nauka, Moskva.
3. Shadrikov, VD 1996, *Psihologija dejatelnosti i sposobnosti cheloveka*, Logos, Moskva.
4. Ivanova, EM 2006, *Psihologija professionalnoj dejatelnosti*, PER SJe, Moskva.
5. Karpova, AV (ed.) 2003, *Psihologija truda*, VLADOS-PRESS, Moskva.

Стаття надійшла до редакції 16.10.2015р.