

***ПРОБЛЕМЫ И ПЕРСПЕКТИВЫ
РАЗВИТИЯ НАУКИ И
ОБРАЗОВАНИЯ В XXI ВЕКЕ
(PROBLEMS AND PROSPECTS
OF DEVELOPMENT OF SCIENCE
AND EDUCATION IN THE XXI
CENTURY)***

***Материалы Международной
научно-практической конференции
20 февраля 2025 года
(г. София, Болгария)***



Научно-издательский центр
«Мир науки»



Издательска Къща «Наука»

Материалы Международной (заочной)
научно-практической конференции
под общей редакцией **А.И. Вострецова**

**ПРОБЛЕМЫ И ПЕРСПЕКТИВЫ РАЗВИТИЯ
НАУКИ И ОБРАЗОВАНИЯ В XXI ВЕКЕ
(PROBLEMS AND PROSPECTS OF
DEVELOPMENT OF SCIENCE AND
EDUCATION IN THE XXI CENTURY)**

научное (непериодическое) электронное издание

Проблемы и перспективы развития науки и образования в XXI веке [Электронный ресурс] / Издательска Къща «Наука», Научно-издательский центр «Мир науки». – Электрон. текст. данн. (1,46 Мб.). – Нефтекамск: Научно-издательский центр «Мир науки», 2025. – 1 оптический компакт-диск (CD-ROM). – Систем. требования: PC с процессором не ниже 233 МГц., Microsoft Windows Server 2003/XP/Vista/7/8, не менее 128 МБ оперативной памяти; Adobe Acrobat Reader 10.1 или выше; дисковод CD-ROM 8x или выше; клавиатура, мышь. – Загл. с тит. экрана. – Электрон. текст подготовлен НИЦ «Мир науки».

© Издательска Къща «Наука», 2025

© Научно-издательский центр «Мир науки», 2025

СВЕДЕНИЯ ОБ ИЗДАНИИ

Классификационные индексы:

УДК 001

ББК 72

П78

Составители: Научно-издательский центр «Мир науки»

А.И. Вострецов – гл. ред., отв. за выпуск

Аннотация: В сборнике представлены материалы Международной (заочной) научно-практической конференции «Проблемы и перспективы развития науки и образования в XXI веке», где нашли свое отражение доклады студентов, магистрантов, аспирантов и научных сотрудников вузов Российской Федерации, Казахстана, Узбекистана и Республики Беларусь по техническим, экономическим и другим наукам. Материалы сборника представляют интерес для всех интересующихся указанной проблематикой и могут быть использованы при выполнении научных работ и преподавании соответствующих дисциплин.

Сведения об издании по природе основной информации: текстовое электронное издание.

Системные требования: PC с процессором не ниже 233 МГц., Microsoft Windows Server 2003/XP/Vista/7/8, не менее 128 МБ оперативной памяти; Adobe Acrobat Reader 10.1 или выше; дисковод CD-ROM 8x или выше; клавиатура, мышь.

© Издателска Къща «Наука», 2025

© Научно-издательский центр «Мир науки», 2025

ПРОИЗВОДСТВЕННО-ТЕХНИЧЕСКИЕ СВЕДЕНИЯ

НАДВЫПУСКНЫЕ ДАННЫЕ:

Сведения о программном обеспечении, которое использовано при создании электронного издания: Adobe Acrobat Reader 10.1, Microsoft Office 2010.

Сведения о технической подготовке материалов для электронного издания: материалы электронного издания были предварительно вычитаны филологами и обработаны программными средствами Adobe Acrobat Reader 10.1 и Microsoft Office 2010.

Сведения о лицах, осуществлявших техническую обработку и подготовку: А.И. Вострецов.

ВЫПУСКНЫЕ ДАННЫЕ:

Дата подписания к использованию: 22 февраля 2025 года.

Объем издания: 1,46 Мб.

Комплектация издания: 1 пластиковая коробка, 1 оптический компакт диск.

Наименование и контактные данные юридического лица, осуществившего запись на материальный носитель: Научно-издательский центр «Мир науки»

Адрес: Республика Башкортостан, г. Нефтекамск, улица Дорожная 15

Телефон: 8-937-333-86-86

СОДЕРЖАНИЕ

ХИМИЧЕСКИЕ НАУКИ

- И.В. Янчук** Синтетические витамины – вред или польза 6

ТЕХНИЧЕСКИЕ НАУКИ

- А.Е. Макишинов** Коррекционный расчет дискового фасонного резца в программе NX и Компас 12
- З.С. Сайфуллаева, М.Г. Хамракулов, Г.Х. Хамракулов** Методы определения токсичных элементов учитывая их свойства из различных пищевых продуктов 16

ЭКОНОМИЧЕСКИЕ НАУКИ

- В.И. Морозов** Драйверы развития роудмаппинга в цифровой среде управления экономическими субъектами 23

ФИЛОЛОГИЧЕСКИЕ НАУКИ

- А.Ф. Косило** Языковая картина мира как способ концептуализации действительности 32
- Дж. Тайманова, О. Гурбанмаммедова** Понятия традиционной и нетрадиционной медицины 37

ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ НАУКИ

- О.С. Кравец, Г.С. Улюмджиева, А.А. Адьянов** Оценка эффективности применения электронных образовательных ресурсов в учебном процессе 41
- О.И. Лагутина, Т.А. Антонова** Формирование творческого потенциала обучающихся средствами декоративно-прикладного искусства 48

ХИМИЧЕСКИЕ НАУКИ

И.В. Янчук,
студент 1 курса
напр. «Лечебное дело»,
науч. рук.: Н.Г. Голубева,
к.б.н., доц.,
ОГУ им. И.С. Тургенева,
г. Орёл, Российская Федерация

СИНТЕТИЧЕСКИЕ ВИТАМИНЫ – ВРЕД ИЛИ ПОЛЬЗА

Аннотация: статья посвящена исследованию синтетических витаминов и их влиянию на здоровье человека. Наиболее полезными являются витамины и минеральные вещества из необработанных фруктов и овощей.

Ключевые слова: витамины, синтетические витамины, БАД, организм человека.

Витамины – это органические вещества, необходимые в небольших количествах для здоровья, роста, размножения и поддержания жизнедеятельности организма. Каждый витамин выполняет определенную функцию, поэтому один не может заменить другой [6].

Важность витаминов для здоровья человека трудно переоценить. Они играют ключевую роль в поддержании нормального функционирования организма и обеспечивают его жизненно важными функциями. Витамины, как органические соединения, необходимы для ряда процессов в организме, начиная от синтеза белков и заканчивая поддержанием иммунной системы.

Существует различные виды витаминов, каждый из которых играет важную роль в организме человека.

Жирорастворимые витамины, такие как К, Е, D и А, необходимы для поддержания здоровья кожи, костей, зубов и других органов. К водорастворимым витаминам относятся витамин С и витамины группы В, которые участвуют в обмене веществ, образовании крови и поддержании нервной системы в

нормальном состоянии [1].

Витамины обычно продаются в виде биологически активных добавок к пище (БАД), а значит, нужны только как вспомогательный компонент, да и то далеко не всем.

При заболеваниях органов пищеварения, таких как желудок и кишечник, происходит нарушение усвоения витаминов, что негативно сказывается на общем здоровье. Кроме того, заболевания печени могут вызвать дефицит витаминов из-за нарушения процесса их образования. Недостаточное функционирование почек также оказывает негативное влияние на процесс выведения витаминов из организма и на обмен веществ.

Важную роль в обмене веществ играют витамины, такие как ретинол (витамин А) и токоферол (витамин Е), которые активно участвуют в липидном обмене. Эти витамины обладают мощными антиоксидантными свойствами, защищая клетки от окислительного стресса и поддерживая здоровье кожи, нервной системы и других органов.

При лечении различных заболеваний, таких как атеросклероз и гипертония, важно понимать, как витамины взаимодействуют друг с другом для обеспечения максимального усвоения организмом. Исключительно важно контролировать пропорции при употреблении растительных и животных жиров, содержащих необходимые элементы, такие как токоферол и ретинол. Учитывая, что каротин, предшественник ретинола, находится в больших количествах в моркови, добавление молочных жиров, таких как сливки или сметана, а также растительных масел к приготовленной моркови значительно способствует лучшему усвоению витаминов организмом [6].

Витамины группы В, особенно фолиевая кислота (В₉), которая необходима во время беременности и грудного вскармливания. Фолиевая кислота способна предотвращать врожденные пороки у младенцев, содействуя формированию их нервной системы.

Важное значение витаминотерапии проявляется в широком спектре заболеваний, включая холецистит и гепатит. Эффективность витаминов в комплексе лечебных мероприятий давно доказана медицинским сообществом. Они играют

ключевую роль в поддержании здоровья печени и желчных путей.

Несбалансированная по кальцию и фосфору пища, недостаточность воздействия солнечного света, а также дефицит витамина D в пищевом рационе приводят к заболеванию рахитом. Это заболевание связано с замедлением процессов минерализации и нарушением костеобразования у детей [3].

Весной особенно важно обеспечивать организм необходимым количеством витаминов, включая цианокобаламин. Недостаток этого витамина может привести к развитию анемии, поэтому важно уделять внимание его достаточному уровню. Говяжья и свиная печень, говяжий язык, мясо кролика, а также желток яйца и рыба являются основными источниками витамина B₁₂. Однако, при сниженной желудочной секреции усвоение этого витамина затруднено, и в таких случаях его вводят через инъекции.

На основании научных данных по изучению физиологической потребности устанавливается рекомендуемая норма потребления (РНП) или нормы физиологических потребностей в витаминах – усредненная величина необходимого поступления пищевых и биологически активных веществ (витаминов), обеспечивающих оптимальную реализацию физиолого-биохимических процессов, закрепленных в генотипе человека [4].

Фармацевтическая индустрия предлагает широкий выбор поливитаминов в различных комбинациях. Однако, стоит помнить, что самостоятельное употребление различных поливитаминов может привести к гипervитаминозу – избытку витаминов в организме, что также негативно скажется на здоровье.

Чаще всего под натуральными витаминами подразумевают витамины, получаемые с продуктами питания, в основном из свежих фруктов и овощей. Синтетическими витаминами называют витамины, которые изготавливаются на производстве. Однако процесс синтеза витаминов происходит в обоих случаях: в первом – в природе, во втором – на заводе. При этом следует учитывать, что для производства витаминов на заводах чаще всего (примерно в 95%) случаев используется

сырье растительного и животного происхождения [5].

Производство всех витаминов «с нуля» просто экономически невыгодно. Таким образом, все витамины – синтетические, так как получаются в процессе синтеза и большая часть витаминов – натуральные, получаемые из природного сырья.

Также необходимо помнить, что многолетний отбор в сельском хозяйстве осуществлялся по показателям урожайности и устойчивости к болезням, а не полезности, содержанию витаминов и минеральных веществ. Сроки и способы хранения овощей и фруктов, методы их обработки и переработки также влияют на количество содержащихся в них витаминов. При этом химическая структура «натуральных» и «синтетических» витаминов идентичны. Конечно, наиболее полезными, в том числе в части усвоения, являются витамины и минеральные вещества из необработанных фруктов и овощей, поскольку микронутриенты в таком случае находятся в максимально активных формах [2, 5].

Важно понимать разницу между синтетическими и натуральными витаминами, чтобы принимать обоснованные решения относительно своего здоровья. Натуральные витамины выделяются из пищевых продуктов, таких как фрукты, овощи и зерновые. Синтетические витамины, напротив, создаются в лабораториях путем соединения отдельных химических компонентов.

При покупке продукта с витаминами необходимо внимательно изучить инструкцию по применению, обратив особое внимание на состав питательных веществ из источников питания и наличие искусственных наполнителей. Отметка "натуральный витамин" на упаковке не всегда гарантирует, что витамин действительно выделен из натуральных источников.

Кроме того, важно помнить, что синтетические витамины не связаны с белками, в отличие от витаминов и минералов, содержащихся в здоровых и полезных пищевых продуктах, где они связаны с белками, липидами, углеводами и биофлавоноидами. Поэтому при выборе добавок следует учитывать не только форму выпуска витаминов, но и их связь с другими питательными компонентами для максимальной

пользы для организма.

Различия между синтетическими и натуральными витаминами: несомненно, синтетические витамины имеют свои достоинства. Они легко доступны, удобны в применении и обеспечивают недостающие организму питательные вещества. Однако стоит отметить, что использование синтетических витаминов не должно заменять регулярное потребление разнообразной и сбалансированной пищи, которая предоставляет организму не только витамины, но и другие необходимые компоненты, такие как клетчатка и антиоксиданты.

Исследователи высказывают мнение по поводу синтетического заменителя, обнаружены следующие факты: регулярное употребление синтетического аналога увеличивает риск онкологических заболеваний кишечника на 30%.

Еще один фактор, который поддерживает идею использования натуральных витаминов – они содержатся в пище вместе с другими веществами, что благотворно влияет на их усвоение и придает им полезные свойства.

При выборе добавок к пище важно учитывать возможное содержание вредных добавок, таких как красители или консерванты, которые могут оказывать негативное воздействие на здоровье человека. Поэтому, необходимо тщательно изучать состав и качество синтетических витаминов, применяемых в таких добавках. Это способствует более осознанному выбору и поддержанию здорового образа жизни.

Искусственные витамины могут быть полезны в различных ситуациях для поддержания здоровья: при наличии хронических заболеваний, таких как сахарный диабет или болезни ЖКТ, которые могут ухудшить усвоение минералов и витаминов; при заболеваниях печени и желчного пузыря, когда жирорастворимые витамины (D, E, A, K) плохо усваиваются; в случае, если обычное питание не обеспечивает организм необходимыми дозами витаминов из-за заболеваний.

Для определения оптимальной дозировки и выбора необходимых витаминов важно проконсультироваться с врачом. После консультации специалист сможет рекомендовать подходящий комплекс витаминов, который будет

соответствовать потребностям и состоянию здоровья.

Важно помнить, что здоровье человека напрямую зависит от правильного питания и принятия необходимых витаминов и минералов. Однако, существует опасность неправильного использования синтетических препаратов, которая часто приводит к негативным последствиям для организма. Необходимо осознавать, что главная опасность заключается не только в самом препарате, но и в его неправильном использовании.

Консультация с медицинским специалистом перед началом приема любых витаминных комплексов и пищевых добавок является обязательной мерой. Самостоятельное употребление препаратов может привести к переизбытку определенных веществ в организме, что также может негативно повлиять на здоровье.

Список использованных источников и литературы:

[1] Каниюков В.Н. Витамины: учебное пособие / В.Н. Каниюков, А.Д. Стрекаловская, Т.А. Санеева. – Оренбург: ОГУ, 2012 – 108 с.

[2] Березовский В.М. Химия витаминов. М.: Пищевая промышленность. – 1973 – 634 с.

[3] Биологически активные вещества. Витамины, ферменты, гормоны: учебно-методическое пособие / Е.Е. Брещенко, К.И. Мелконян. Под редакцией проф. И.М. Быкова. – Краснодар, 2019. – 125 с.

[4] Коденцова В.М. Витамины. – М.: Медицинское информационное агентство», 2015. – 408 с.

[5] Столбоушкина В. Н. Витамины: что важно знать // Юный ученый. – 2022. – №5 (57). – С. 121-125.

[6] Thiel R. J. Natural vitamins may be superior to synthetic ones» // Medical hypotheses. – 2000. – Т. 55. – №6. Р.469.

© И.В. Янчук, Н.Г. Голубева, 2025

ТЕХНИЧЕСКИЕ НАУКИ

А.Е. Макинунов,
студент 3 курса
ОП «Машиностроение»,
науч. рук.: **Т.М. Бузауова,**
к.т.н., доц.,
НАО «Карагандинский технический
университет имени Абылкаса Сагинова»,
г. Караганда, Республика Казахстан

КОРРЕКЦИОННЫЙ РАСЧЕТ ДИСКОВОГО ФАСОННОГО РЕЗЦА В ПРОГРАММЕ NX И КОМПАС

Аннотация: в данной статье рассматривается метод коррекционного расчета дискового фасонного резца, позволяющий заранее скорректировать его геометрию с целью обеспечения высокой точности профиля обрабатываемой детали. Применение данного расчета позволяет учитывать возможные отклонения, возникающие из-за угловых погрешностей, деформаций и технологических допусков. Для моделирования использованы программные комплексы NX и Компас, обеспечивающие аналитический и графический методы расчета.

Ключевые слова: дисковые фасонные резцы, коррекционный расчет, главные углы, профилирование.

Фасонные резцы – это однолезвийные режущие инструменты, предназначенные для обработки тел вращения сложной геометрии. В отличие от стандартных резцов, они обеспечивают высокую точность и повторяемость профиля, что достигается благодаря высокой точности их изготовления [1].

Однако геометрия фасонного резца не всегда полностью совпадает с требуемым профилем обработанной детали. Это обусловлено влиянием различных факторов, таких как инструментальные и технологические погрешности, особенности кинематики обработки и деформационные явления. Для учета этих факторов применяется коррекционный расчет,

позволяющий оптимизировать форму инструмента [2].

Профиль фасонного резца может быть рассчитан двумя основными методами. В аналитическом расчете используется логорифмы размеров. Расчет размеров профиля резца ведут с точностью до 0,001 мм, округляя их затем до 0,01 мм для простановки на чертежах шаблона. Графический метод, использующий компьютерное моделирование и геометрическое построение [3].

Прикладные программы играют ключевую роль в повседневной работе на компьютере. Они помогают пользователям выполнять разнообразные задачи, начиная от обработки материалов и заканчивая сложными вычислениями. В данной работе коррекционный расчет выполняется с использованием программных комплексов NX и Компас, которые позволяют моделировать процесс резания с учетом влияния главных углов инструмента. В этих программах фасонная деталь и дисковый резец строятся в масштабе 1:1 (рис. 1).

Анализ переднего углов γ радиально расположенного дискового фасонного резца определяется с введением соответствующих координатных плоскостей (рис. 1, 2):

- Плоскость резания – касательная плоскость к поверхности резания, проходящая через главную режущую кромку инструмента.

- Основная плоскость – плоскость, ориентированная параллельно направлениям подачи (продольной и поперечной).

- Главная секущая плоскость – плоскость, перпендикулярная проекции главной режущей кромки на основную плоскость.

- Вспомогательная секущая плоскость – плоскость, перпендикулярная проекции вспомогательной режущей кромки на основную плоскость.

Главный передний угол γ определяется как угол между передней поверхностью резца и плоскостью, перпендикулярной плоскости резания, проходящей через главную режущую кромку.

Полученные значения заносим в таблицу 1.

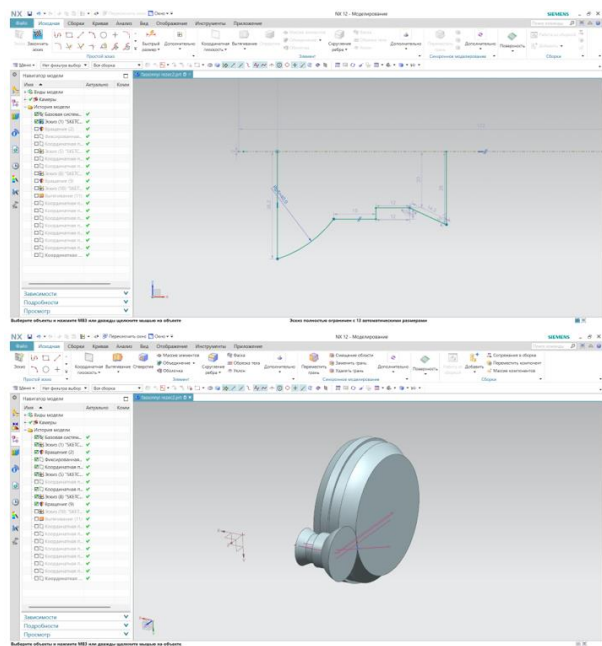


Рисунок 1 – Создание профиля детали и резца в NX

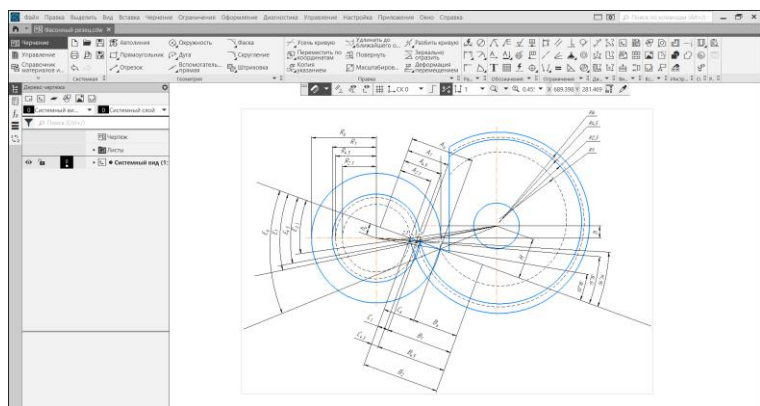


Рисунок 2 – Создание профиля детали и резца в Компас

Таблица 1 – Значение угла γ в узловых точках

Узловая точка	NX	Компас
1	15,28	15, 15
2	20	20
3	20	20
4	16,4	16,34
5	16,4	16,34
6	10,4	10,18

Выводы:

1. Коррекционный расчет позволяет учитывать изменения углов режущей кромки, что способствует повышению стойкости резца, снижению сил резания и улучшению качества обработанной поверхности.

2. Анализ профиля фасонного резца в NX и Компас подтверждает необходимость предварительной корректировки формы инструмента с учетом возможных погрешностей.

3. Разработанная методика позволяет на этапе проектирования минимизировать отклонения профиля и повысить точность обработки.

Список использованных источников и литературы:

[1] Металлорежущие инструменты: учебник для вузов по специальностям «Технология машиностроения», «Металлорежущие станки и инструменты» / Г.Н. Сахаров, О.Б. Арбузов, Ю.Л. Боровой и др. М.: Машиностроение, 1989. 328 с.

[2] Грановский, Г. И. Фасонные резцы / Г. И. Грановский, К.П. Панченко. М.: Машиностроение, 1975. – 307 с.

[3] Бузауова Т.М., Жукова А.В. Проектирование и расчет фасонных резцов: учебное пособие /Карагандинский технический университет. – Караганда: КарТУ, 2022. – 102 с.: ил.

© А.Е. Макиунов, Т.М. Бузауова, 2025

З.С. Сайфуллаева,
ассистент, PhD,
М.Г. Хамракулов,
доцент, PhD,
Г.Х. Хамракулов,
д.х.н., проф.,
ТХТИ,
г. Ташкент, Узбекистан

МЕТОДЫ ОПРЕДЕЛЕНИЯ ТОКСИЧНЫХ ЭЛЕМЕНТОВ УЧИТЫВАЯ ИХ СВОЙСТВА ИЗ РАЗЛИЧНЫХ ПИЩЕВЫХ ПРОДУКТОВ

Аннотация: данная статья посвящена методам анализа пищевых продуктов для определения токсических элементов. Следует правильно оценить биологическое значение угрозы вредных веществ, попадающих в продукты питания, здоровью человека и раскрыть ее связь с патологическими явлениями в организме человека

Ключевые слова: продукты питания, соли тяжелых металлов, полярография, фотометрия.

Химические элементы в виде ионов, минеральных солей, комплексных соединений с неорганическими и органическими веществами входят в состав живой материи и являются незаменимыми нутриентами. В виде ионов минеральные вещества участвуют в передаче нервных импульсов, обеспечивают ряд физиологических процессов организма, входят в состав органических соединений (например, гемоглобин), являются материалом для построения тканей организма и т. д. [1]

Минеральные вещества в ПП и организме человека в зависимости от количества подразделяют на микро- и макрокомпоненты. Если массовая доля компонента менее 10-2%, его считают микрокомпонентом. Металлы относят к минеральным веществам, необходимым организму нутриентам. Роль металлов двойственна: с одной стороны, они необходимы для нормального протекания физиологических процессов, с

другой – токсичны при высоких биодоступных концентрациях. Согласно ВОЗ содержание 8 химических элементов контролируют при международной торговле продуктами питания: Fe, Cu, Hg, Cd, Pb, As, Sr, Zn.

Количественное определение токсичных элементов связано с рядом трудностей, обусловленных низкими значениями их ПДК в ПП, что требует применения высокочувствительных физико-химических методов анализа. Кроме того, сложная органическая матрица, летучесть отдельных элементов, обуславливают особую осторожность в пробоподготовке.

Ниже приведены методы определения токсических элементов учитывая их свойства.

Контроль за содержанием свинца осуществляют фотометрическим дитизиновым, атомно-абсорбционным и полярографическим методами.

Основными методами определения кадмия являются атомно-абсорбционный и полярографический. При пробоподготовке и определении кадмия необходимо учитывать его способность испаряться при $t = 500\text{ }^{\circ}\text{C}$. Поэтому минерализацию проводят в серной кислоте с добавкой пероксида водорода.

Для текущих анализов на олово используют фотометрический метод с кверцетином, арбитражным является атомно-абсорбционный.

Для арбитражных анализов на цинк используют атомно-абсорбционный метод анализа, для текущих – полярографический.

Арбитражным методом определения меди является атомно-абсорбционный, для текущих анализов используют экстракционно-фотометрический с применением дитизона.

Для проведения текущих анализов используют фотометрический метод определения железа, арбитражных – атомно-абсорбционный.

Арбитражным методом определения ртути является атомно-абсорбционный или метод холодного пара, текущим – экстракционно-фотометрический с дитизоном. Метод холодного пара основан на поглощении света атомами в газообразном

состоянии, которые выделяются потоком воздуха из водного раствора после восстановления ионов до атомного состояния при $\lambda = 253,7$ нм в газовой кювете при комнатной температуре.

Основная сложность в определении мышьяка также связана с летучестью его соединений. Для обнаружения мышьяка используют *метод Гутцайта*, который заключается в том, что мышьяк в виде газообразной формы – арсина AsH_3 , пропускается над бумагой, пропитанной раствором HgCl_2 . На бумаге образуется темное пятно, интенсивность которого сравнивают с интенсивностью пятен стандартов. Образование арсина положено в основу атомно-абсорбционного метода определения мышьяка. Фотометрический метод определения мышьяка основан на реакции образования восстановленной формы гетерополисоединения молибдоарсената. [2]

В табл. 1 обобщены сведения о методах определения токсичных элементов в различных продуктах, их пределы обнаружения и ПДК.

Таблица 1 – Методы определения токсичных элементов в пищевых продуктах

Элемент	ПДК, мкг/мл (для различных пищевых продуктов)	Метод анализа	Предел обнаружения, мкг/мл
Pb	0,05–2,0	Поляррография ААС	0,05 0,02
Cd	0,03–1,0	Поляррография ААС	0,03 0,004
Zn	0,03–1,0	Поляррография ААС	0,1 0,02
Fe	5–15	Фотометрия ААС	1,0 0,02
Cu	0,5–30	Поляррография ААС	0,1 0,02
Hg	0,05–0,7	Беспламенная ААС	0,005

As	0,05–5,0	Колориметрирование Гидрирование AAC	0,02 0,002
Sn	200	Фотометрия AAC	0,02

Так как в настоящее время во всем мире возникла экологическая проблема. Человечество столкнулось с такими опасными для жизни явлениями, как промышленное загрязнение воздуха, почвы и воды, накопление токсичных элементов (тяжелых металлов, пестицидов, радионуклидов и др.). Загрязнение окружающей среды предполагает возможность его влияния на пчел и продукты пчеловодства, что приводит к необходимости исследования в них токсичных элементов. Ужесточаются требования к качеству продуктов пчеловодства, а именно к их экологической чистоте и безопасности. Из вышеуказанных образцов выборочно исследованы два образца пчелиного мёда (Образец №4– «Горный Кыргызстан», 2019 года сбора, Образец №6– «—«Хлопчатник», 2017 года сбора) на содержание хлоросодержащих пестицидов. Исследование проведено на газо-жидкостной хроматографии марки «Кристал-Люкс 4000М».

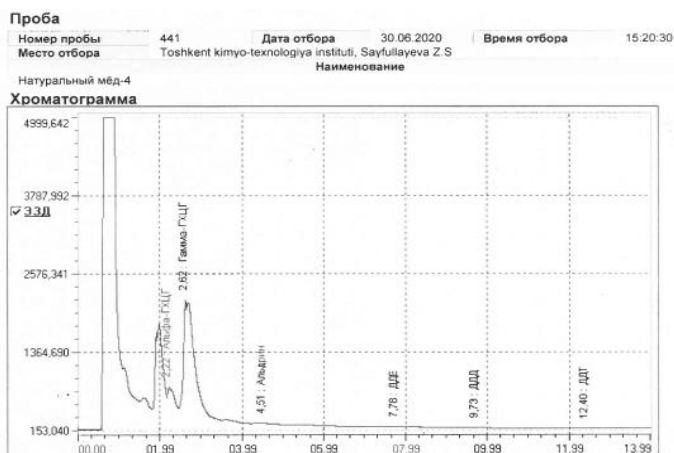


Рисунок 1 – Хроматограмма образца №4

Таблица 2 – Значения пиков хроматограммы образца №4

№	Компонент	Детектор	Время, мин	Окно, мин	Концентрация, мг/кг	ПДК (не более), мг/кг
1	Альфа ГХЦГ	ЭЗД	2,22	0,50	0,004	0,083
2	Гамма ГХЦГ	ЭЗД	2,62	0,50	0,019	0,086
3	Альдрин	ЭЗД	4,51	0,50	0,001	0,146
4	ДДЕ	ЭЗД	7,78	0,50	0,000	0,093
5	ДДД	ЭЗД	9,73	0,50	0,000	0,101
6	ДДТ	ЭЗД	12,40	0,50	0,000	0,184

Из приведенных выше данных можно сделать заключение в том что, в обоих образцах имеются инсектициды, но их концентрация значительно низкая по сравнению с предельно – допустимой концентрацией. Это значит, что исследуемые образцы являются безопасными для потребления.

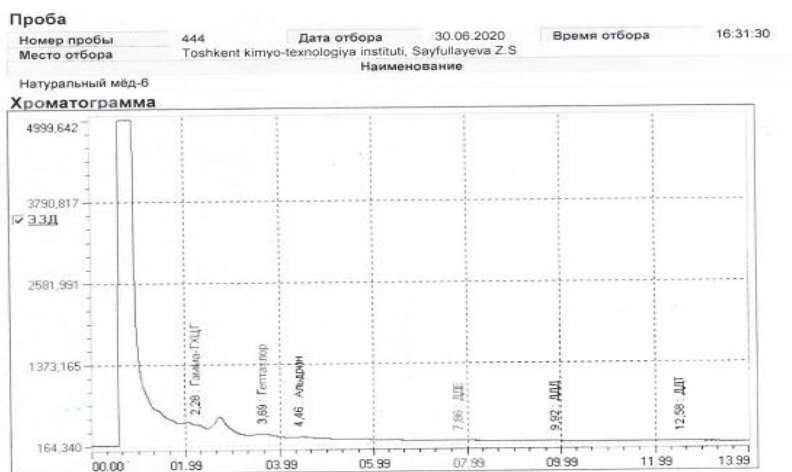


Рисунок 2 – Хроматограмма образца №6

Из рис.2. можно увидеть наличие компонента Гамма ГХЦГ (Гексахлоран), этот вид инсектицида широко применяется в сельском хозяйстве для борьбы с паразитами животных. Гексахлоран, обогащенный γ -изомером, обладающим более высокими инсектицидными свойствами (является сильным контактным, системным, кишечным и фумигантным ядом[3].

Таблица 3 – Значения пиков хроматограммы образца №6

№	Компонент	Детектор	Время, мин	Окно, мин	Концентрация, мг/кг	Норма (не более), мг/кг
1	Альфа ГХЦГ	ЭЗД	2,28	0,50	0,005	0,083
2	Гамма ГХЦГ	ЭЗД	2,28	0,50	0,008	0,086
3	Гептахлор	ЭЗД	3,70	0,50	0,008	0,092
4	Альдрин	ЭЗД	4,46	0,50	0,003	0,146
5	ДДЕ	ЭЗД	7,87	0,50	0,000	0,093
6	ДДД	ЭЗД	9,92	0,50	0,000	0,101
7	ДДТ	ЭЗД	12,58	0,50	0,000	0,184

Второй образец имеет в своем составе два разных изомера Гексахлорана.

Таким образом, количественное определение загрязнителей связано с рядом трудностей, обусловленных низкими значениями их ПДК в ПП, что требует применения высокочувствительных физико-химических методов анализа. Кроме того, летучесть отдельных элементов, обуславливают особую осторожность в пробоподготовке.

Список использованных источников и литературы:

- [1] Мамедов Н.Р. Sertifikatlaşdırmanın əsasları: Учебное пособие, – Баку: Чашыюглу, 2001
- [2] Крылова Г.Д. Основы стандартизации, сертификации, метрологии: Учебник для вузов, – М.: Аудит-ЮНИТИ, 2001

[3] Khamrokulov, G. H., Khasanova, D., Djumaniyozova, M., & Sayfullayeva, Z. (2020). RESEARCH OF NATURAL HONEY BY SENSOR AND PHYSICO-CHEMICAL METHODS. Theoretical & Applied Science, (11), 571-576

[4] Сайфуллаева, З., Хамракулов, М. Г., & Хамракулов, Г. Х. (2021). Идентификация углеводного состава и диастазного числа мёда физико-химическими методами. Universum: технические науки, (12-4 (93)), 19-24

© З.С. Сайфуллаева, М.Г. Хамракулов, Г.Х. Хамракулов, 2025

ЭКОНОМИЧЕСКИЕ НАУКИ

В.И. Морозов,
*аспирант 2 курса спец. «Региональная
и отраслевая экономика»,
науч. рук.: О.И. Клименко,
д.э.н., проф.,
АНО ВО «Белгородский университет
кооперации, экономики и права»,
г. Белгород, Российская Федерация*

ДРАЙВЕРЫ РАЗВИТИЯ РОУДМАППИНГА В ЦИФРОВОЙ СРЕДЕ УПРАВЛЕНИЯ ЭКОНОМИЧЕСКИМИ СУБЪЕКТАМИ

Аннотация: цифровая экономическая реальность задает новые ориентиры развития стратегического управления организациями, расширяя его инструментарий, разрабатываемый на основе ИКТ. К категории таковых инструментов относится дорожное картирование (роудмаппинг), привнесенное в отечественную управленческую практику посредством бенчмаркинга зарубежного опыта, адаптированное к отечественным особенностям стратегического управления на всех иерархических уровнях экономической системы. Развитие дорожного картирования в цифровой экономической среде происходит под влиянием специфических драйверов, из которых в настоящей статье раскрыты правовой, сервисный и инструментальный. Правовой драйвер развития роудмаппинга обоснован легитимацией данного феномена в действующих нормативных актах; инструментальный – органической включенностью дорожного картирования в состав технологий стратегического управления субъектами экономики; сервисный – созданием специальных цифровых сервисов, стандартизирующих процедуру разработки дорожных карт в автоматизированном режиме.

Ключевые слова: дорожные карты, технология дорожного картирования, цифровые сервисы роудмаппинга, стратегическое управление организацией.

Предыстория роудмаппинга – движения по дорожной карте восходит к середине 1980-х гг., его методологические основы изначально формировались для стратегического прогнозирования научных исследований и управления ими в промышленном секторе экономики [1, 4].

В процессе эволюции роудмаппинг [7], сохранив свое функциональное назначение, расширил предметные сферы прикладного применения. Дорожные карты в современных реалиях разрабатываются для стратегического планирования сценарных вариантов развития политической, экономической, социальной, инновационной, экологической и иной среды; существуют во множестве разновидностей: корпоративные, отраслевые, процессные, продуктовые, технологические и пр.

Закономерным следствием масштабирования роудмаппинга в разных сферах жизнедеятельности общества явилось появление множественных драйверов его развития, среди которых в контексте управления организациями ключевая роль, на наш взгляд, принадлежит правовому, инструментальному и сервисному.

Под правовым драйвером развития дорожного картирования мы подразумеваем произошедшую юридическую легитимацию дорожных карт в нормативных актах.

Как известно, в отечественной управленческой практике правовое оформление дорожного картирования началось с 2012 года. В частности, распоряжением Правительства РФ №2620-р от 30.12.2012г. органам региональной исполнительной власти совместно с Минобрнауки России было рекомендовано разработать дорожные карты по внесению изменений в отраслях социальной сферы, направленных на повышение эффективности образования и науки [8].

В настоящее время положения о дорожных картах находят отражение во многих нормативных актах, к примеру, в постановлении Правительства РФ «О реализации национальной технологической инициативы» №317 от 18.04.2016г. (в ред. постановления №1415 от 31.08.2023г.), регламентирующем правила разработки и реализации дорожных карт, отбора проектов и мониторинга их реализации, предоставления

федеральных субсидий на информационную, организационную, техническую, экспертную, аналитическую поддержку реализации дорожных карт [7].

Следует признать, что правовое поле роудмаппинга к настоящему времени сформировано, определены общие юридические рамки для его внедрения в управление экономическими субъектами на всех уровнях национальной экономики – от федерального до микроэкономического.

Формирование правовых основ дорожного картирования привело к признанию его инструментальной роли в стратегическом управлении, заключающейся в конкретизации пути движения к поставленным стратегическим целям, подлежащей технологической алгоритмизации.

Инструментальный драйвер развития роудмаппинга обусловлен в первую очередь тем, что технология дорожного картирования является неотъемлемым элементом системной технологии форсайта, призванного формировать объективную и достоверную информационную основу для стратегического управления субъектами экономики [2, 5].

В дорожном картировании решение данной задачи обеспечивается его технологическими возможностями, которые в общем плане можно описать следующими положениями:

- инструментальная сопряженность с технологией и методами проектного управления, позволяющего проводить структурную декомпозицию действий по «узловым точкам проекта» в обратном порядке: от ожидаемого результата проекта к постановке цели его разработки;

- графическая визуализация взаимосвязи стратегических целей с тактическими мероприятиями по их достижению в процедуре картографирования событий с фиксацией возможных сценариев их развития и отображением этапов («узлов», «критических точек»), разделов («слоев»), вектора взаимодействия между ними;

- устранение рассогласования между разработкой и реализацией стратегических планов по субъектам выполнения процедур дорожного картирования;

- построение альтернативных гипотез стратегического развития объекта картирования, их тестирование и оценка на

предмет реальности практической реализации и ресурсной обеспеченности;

- оперативное внесение корректировок в содержание дорожных карт на основе мониторинга результатов реализации каждого ключевого решения в рамках выбранной стратегии развития экономического субъекта;

- уровневая детализация дорожных карт по критерию их функциональной зрелости, описываемой следующей последовательностью: календарный (сетевой) график; альтернативные сценарии развития событий и потенциальные рискованные ситуации в экспертном представлении; концепция развития и адекватные ей стратегии развития (корпоративные, функциональные и иные); план реализации оптимальной ресурсообеспеченной стратегии в управлении экономическим субъектом.

В техническом аспекте технология дорожного картирования в стратегическом управлении организациями сводится к четырем «классическим» операциям:

- сбор, обобщение и аналитическая обработка информации, полученной из различных источников, включая информацию, полученную по результатам экспертных опросов;

- выбор подхода к дорожному картированию (проектного, форсайтного, комбинированного или иного) и разработка дорожной карты;

- оценка дорожной карты экспертами и ее утверждение органом (лицом), принимающим управленческое решение;

- реализация дорожной карты, мониторинг хода ее выполнения, контроль результатов достижения поставленных стратегических целей.

Масштабы и темпы развития дорожного картирования зависят от наличия программного и инфраструктурного обеспечения данного процесса, обусловлены усиливающимся влиянием фактора цифровизации управления экономическими субъектами. Изучению этого аспекта посвящены наши ранние публикации [3, 6], в которых было изложено авторское видение перспектив цифровизации управления организациями и обобщены методологические положения проектного подхода к проведению цифровых преобразований управления. В

указанных работах акцентировалось внимание на возможностях и преимуществах автоматизации управленческих функций с использованием цифрового инструментария.

Расширяя цифровой контекст стратегического управления организациями в направлении программно-инфраструктурного обеспечения дорожного картирования, в настоящей статье мы сочли правомерным выделить в качестве самостоятельного сервисный драйвер его развития.

Для обоснования значимости сервисного драйвера роудмаппинга нами изучен функционал цифровых сервисов открытого доступа, позволяющих стандартизировать процедуру разработки дорожных карт в автоматизированном режиме, и выделены основные функции данного процесса, реализуемые посредством пользования цифровыми сервисами (табл.).

Таблица – Функции цифровых сервисов для создания дорожных карт Составлено по [9, 10]

Цифровые сервисы	Функционал цифровых сервисов	Стоимость пользования*
Roadmunk	– построение дорожных карт по готовым шаблонам; – возможность добавления элементов карты в ручном режиме; – трансфер карты заинтересованным пользователям по ссылке; – экспортирование карты в форматы PNG, HTML, CSV; – интегрированность с сервисом Jira	При годовой подписке по тарифному плану «Starter» 19\$ в месяц
GanttPRO	– построение дорожных карт по готовым шаблонам; – управление ресурсами команды и загрузкой данных; – прикрепление файлов с комментариями к элементам	При годовой подписке по тарифному плану «Индивидуальный» 96\$ в

	карты; – неограниченность количества проектов карты и диаграмм; – экспортирование карты в форматы PNG, PDF, XLSL	месяц
Productplan	– неограниченность доступа к карте для заинтересованных пользователей; – трансфер карты заинтересованным пользователям по ссылке; – экспортирование карты в форматы PNG, PDF, CSV; – интегрированность с сервисами Jira, Slack, Trello, GitHub	49\$ в месяц по базовому тарифу; при годовой подписке скидка в размере 20%
Productboard	– построение дорожных карт по готовым шаблонам; – хранение результатов исследований целевой аудитории; – планирование задач и мониторинг текущего статуса проекта; – экспортирование карты в форматы PNG; – интегрированность с сервисами Chrome, Slack, Zendesk, Intercom	25\$ в месяц по базовому тарифу, 70\$ – по профессиональному тарифу
Roadmap Planner	– возможность просмотра дорожной карты для неограниченного числа заинтересованных пользователей; – разнообразие языков интерфейса для возможности работы мультиязычных команд;	9,99\$ в месяц

	– возможность добавления промежуточных точек контроля хода проекта; – создание неограниченного числа проектов карты в аккаунте	
Miro	– построение дорожных карт по готовым шаблонам; – возможность командной работы над одной и той же дорожной картой; – трансфер карты заинтересованным пользователям по ссылке; – интегрированность с сервисами Google, Slack и Microsoft; – наличие мобильного приложения	10\$ в месяц

С оговоркой о том, что в приведенной таблице нами отражены лишь отдельные цифровые сервисы, созданные для дорожного картирования, в целом инфраструктурное обеспечение можно признать состоявшимся в разработке.

Вместе с тем, для субъектов отечественной экономики выбор цифрового сервиса роудмаппинга в санкционных условиях усложнен из-за искусственно введенных ограничений доступа к ресурсам Интернета, владельцами или провайдерами которых являются компании недружественных стран. Мы считаем, что данное обстоятельство уже в ближайшее время окажет позитивное воздействие на ускорение разработки отечественных аналогов программного обеспечения роудмаппинга и, как следствие, активизирует использование цифровых сервисов автоматизированного построения дорожных карт и мониторинга процесса их реализации.

Список использованных источников и литературы:

[1] Алехина О.Ф., Рыбакова В.И. Дорожное картирование

как метод управления инновационной деятельностью промышленных предприятий [электронный ресурс] // Вестник НГИЭИ. – 2018. – №10(89). – С. 88-97. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/dorozhnoe-kartirovanie-kak-metod-upravleniya-innovatsionnoy-deyatelnostyu-promyshlennyh-predpriyatiy?ysclid=m2y4jvm6f3916032512> (дата обращения: 01.02.2025). – Заглавие с экрана.

[2] Байков Е.А. Внедрение инновационных технологий дорожного картирования в практику стратегического управления предприятиями [электронный ресурс] // Научно-технические ведомости СПбГПУ. Экономические науки. – 2014. – №4(199). – С. 91-99. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/vnedrenie-innovatsionnyh-tehnologiy-dorozhnogo-kartirovaniya-v-praktiku-strategicheskogo-upravleniya-predpriyatiyami/viewer> (дата обращения: 02.02.2025). – Заглавие с экрана.

[3] Клименко О.И., Морозов В.И. К проблеме определения перспектив цифровизации управления организациями // Вестник Белгородского университета кооперации, экономики и права. – 2023. – №5(102). – С. 9-18.

[4] Макап С.В., Строев П.В., Власюк Л.И. Тенденции, факторы развития реального сектора экономики и актуальные инструменты обеспечения: дорожное картирование для внутреннего инвестирования // Экономика. Налоги. Право. – 2018. – №6(11). – С. 50-56.

[5] Матич Л.Ю. Технологические дорожные карты: использование в инновационной деятельности крупных компаний // Российский журнал менеджмента. – 2017. – Том 15. – №3. С. 327-356.

[6] Морозов В.И. Цифровая трансформация управления организацией в контексте проектного подхода: методологический аспект // Вестник Белгородского университета кооперации, экономики и права. – 2024. – №1 (104). – С. 142-152.

[7] О реализации национальной технологической инициативы: постановление Правительства Российской Федерации №317 от 18.04.2026 (в редакции постановления Правительства Российской Федерации №1415 от 31.08.2023) [электронный ресурс] // КонсультатПлюс.

URL://www.consultant.ru. (дата обращения: 25.01.2025). – Заглавие с экрана.

[8] План мероприятий («дорожная карта») «Изменения в отраслях социальной сферы, направленные на повышение эффективности образования и науки»: распоряжении Правительства Российской Федерации №2620-р от 30.12.2012 [электронный ресурс] URL://<http://static.government.ru/media/files/41d46dc386660b1cccf2.pdf>. (дата обращения: 25.01.2025). – Заглавие с экрана.

[9] Самарина А. 7 лучших сервисов для создания roadmap [электронный ресурс] URL: <https://timeweb.com/ru/community/articles/podborka-luchshih-servisov-dlya-sozdaniya-roadmap> (дата обращения: 26.01.2025). – Заглавие с экрана.

[10] Фролова О. Roadmap своими руками: 9 сервисов для создания дорожных карт [электронный ресурс] URL: <https://www.unisender.com/ru/blog/roadmap-svoimi-rukami/?ysclid=m2v2whf1ji398100469> (дата обращения: 27.01.2025). – Заглавие с экрана.

[11] Phaal R., Farrukh C., Probert D. Technology roadmapping – a planning framework for evolution and revolution // Technological Forecasting & Social Change. – 2004. – # 71(1-2). – P. 5-26.

© В.И. Морозов, 2025

А.Ф. Косило,
*старший преподаватель,
ГрГМУ,
г. Гродно, Беларусь*

ЯЗЫКОВАЯ КАРТИНА МИРА КАК СПОСОБ КОНЦЕПТУАЛИЗАЦИИ ДЕЙСТВИТЕЛЬНОСТИ

Аннотация: в статье рассматривается понятие «языковая картина мира» как системный целостный образ действительности, созданный с помощью различных языковых средств.

Ключевые слова: языковая картина мира, концептуализация, концептосфера.

Понятие «картина мира» является одним из фундаментальных, отражающих специфику человеческого бытия и его взаимоотношения с миром. Картина мира (КМ) – это универсальный посредник между разными сферами человеческой культуры, средство интеграции людей в обществе.

Разнообразные взаимодействия человека с миром порождают различные картины мира: научная, философская, биологическая, религиозная, художественная, физическая и др., каждая из которых раскрывает свои особенности в описании окружающего мира.

Понятие «языковой картины мира» является результатом сочетания идей В. фон Гумбольдта и неогумбольдтианцев (Й.Л. Вайсгербера, Х. Глинца, А.Ф. Лосева, А.А. Потемни, Х. Штайнталя и др.) о внутренней форме языка, и американской этнолингвистики, особенно гипотезы Сепира-Уорфа. В. фон Гумбольдт утверждал, что язык, которым мы пользуемся, определяет наше восприятие мира. Каждый язык обладает своей уникальной внутренней формой, которая влияет не только на звуковую сторону смыслов, но также на наше восприятие реальности [2, с. 9]. Исходя из его идей, весь национальный язык можно понимать как целостную языковую картину мира.

В 30-х гг. XX века идея В. фон Гумбольдта нашли продолжение в гипотезе лингвистической относительности Сепира–Уорфа. В статье «Статус лингвистики как науки» Э. Сепир дал следующую формулировку гипотезы: «Мы видим, слышим и вообще воспринимаем мир так, а не иначе, потому что наш выбор при его интерпретации предопределяется языковыми привычками общества» [5, с. 120]. То есть язык определяет мышление и способ познания реальности. Учёный утверждал, что наше мышление и восприятие мира зависят от языковых привычек общества. В рамках концепции «язык и культура», в которой сходятся интересы всех наук о человеке, можно сказать, что она стирает границы между науками, так как нельзя изучать человека вне его языка. Ведь именно язык является главной формой выражения и существования национальной культуры. Э. Сепир писал: «Культуру можно определить как то, что данное общество делает и думает. Язык же есть то, как думают» [4, с. 44]. Следовательно, язык играет важную роль в выражении и существовании национальной культуры, являясь её внутренней формой и средством передачи знаний.

Идеи В. фон Гумбольдта нашли своё отражение и продолжение в труде русского учёного А.А. Потебни «Мысль и язык», где рассматривалась проблема взаимоотношения мышления человека и языка. Л.В. Щерба придерживался той точки зрения, что реальность зависит от языка: «Каждый язык представляет нам мир внешний, воспринимаемый мир в своем особом виде <...> В каждом языке мир представлен по-разному, понимается по-разному. Мы смешиваем вещи и слова – вещи воспринимаем так, как они даны в словах <...> Язык – наш благодетель, но он и наш враг, потому что он ведет нас к неправильным понятиям» [3, с. 53–54].

Понятие «языковая картина мира» было введено Лео Вайсгербером в научную терминологическую систему. Учёный полагал, что каждый человек имеет своё субъективное представление о предметах, которое может отличаться от представления этого же предмета у другого человека. Языковая картина мира представляет собой систему духовных и языковых содержаний [5, с. 121]. В изучение картины мира внесли вклад

Ю.Д. Апресян, М. Блэк, Т.В. Булыгина, С.Г. Воркачѳв, Г.В. Колшанский, О.А. Корнилов, В.А. Маслова, Ю.С. Степанов, В.Н. Телия, Д. Хаймс и др. Но так как термин «языковая картина мира» базируется на метафоре, его точное определение до сих пор не установлено, существуют разные его дефиниции и классификации. Так, В.А. Маслова, поддерживая и развивая идеи Л. Вайсгербера, считает, что «языковая картина мира – это общекультурное достояние нации, она структурирована, многоуровневая. Именно языковая картина мира обуславливает коммуникативное поведение, понимание внешнего мира и внутреннего мира человека. Она отражает способ речемыслительной деятельности, характерной для той или иной эпохи, с ее духовными, культурными и национальными ценностями» [1, с. 185].

В современной лингвистике «картина мира» понимается как целостное представление о мире, которое формируется всей духовной жизнью человека и включает все стороны его психической деятельности. Это образное, чувственное представление о явлениях природы и общественной жизни.

Понятие «языковая картина мира» связано не только с «картиной мира», но и с «концептуальной картиной мира». Язык играет существенную роль в процессе концептуализации реальности, поэтому именно языковая картина мира вербализирует концептуальную картину мира человека. Под «концептуальной картиной мира» понимается знание, которое является результатом мыслительного отражения действительности и чувственного познания. Языковая картина мира содержит всю информацию о внешнем и внутреннем мире, которая закреплена в языке. Основу концептуальной картины мира составляет информация, представленная в понятиях, в то время как в языковой картине мира ключевое значение имеет знание, закреплѳнное в словах конкретных языков. Таким образом, концептуальная картина мира богаче языковой, так как в её создании задействованы различные типы мышления. Она подвижна, изменчива, отражает современные взгляды и идеи общества, в то время как языковая картина мира более стабильна.

Следовательно, языковая картина мира – это исторически

сложившаяся в обыденном сознании данного языкового коллектива и отражённая в языке совокупность представлений о мире, определённый способ восприятия и организации мира, концептуализации действительности. Считается, что каждый естественный язык имеет свою уникальную языковую картину мира. З.Д. Попова и И.А. Стернин различают непосредственную, или когнитивную, и опосредованную картины мира. Непосредственная картина мира формируется в процессе познания людьми окружающей действительности через органы чувств и мышление, в результате чего возникают концепты и стереотипы сознания. Эта картина мира выступает в качестве концептосферы. Термин ввёл академик Д. С. Лихачёв, однако со временем его понимание менялось.

Таким образом, на основе работ известных лингвистов, можно сделать вывод о том, что языковая картина мира, являясь основным способом концептуализации реальности, представляет собой совокупность двух связанных между собой, но различных идей. Во-первых, картина мира, предлагаемая языком, отличается от научной. Во-вторых, каждый язык формирует свою картину, отражающую действительность несколько отличным от других языков образом. Следовательно, языковая картина мира – это системный целостный образ действительности, созданный с помощью различных языковых средств.

Список использованных источников и литературы:

- [1] Маслова В.А. Введение в когнитивную лингвистику: учеб.пособие. – М.: ФЛИНТА: Наука, 2007. – 296 с.
- [2] Урысон Е.В. Проблемы исследования языковой картины мира в семантике. – М.: Языки славянской культуры, 2003. – 224 с.
- [3] Щерба Л.В. Избранные работы по русскому языку. – М.: Аспект Пресс, 2007. – 259 с.
- [4] Воркачев С.Г. Методологические основания лингвоконцептологии // Аспекты метакommunikативной деятельности: сб. науч. ст. – Вып. 3. – Воронеж, 2002. – С. 41-49.
- [5] Чепелова Т.П. История возникновения понятия «языковая картина мира», его развитие // Молодой учёный. –

2009. – №5. – С. 120-124.

© *А.Ф. Косило*, 2025

*Дж. Тайманова,
О. Гурбанмаммедова,
студентки 1 курса
факультета иностранных учащихся,
науч. рук.: А.Ф. Косило,
ст. препод.,
ГрГМУ,
г. Гродно, Беларусь*

ПОНЯТИЯ ТРАДИЦИОННОЙ И НЕТРАДИЦИОННОЙ МЕДИЦИНЫ

Аннотация: в статье рассматриваются понятия «традиционная медицина» и «нетрадиционная медицина», их сходство и различие.

Ключевые слова: традиционная, нетрадиционная медицина, народная медицина, альтернативная медицина.

Человечество всегда искало способы быстрого излечения от различных заболеваний. На сегодняшний день существуют три главные группы методов в медицине: современные, традиционные и нетрадиционные.

Традиционная (народная) медицина – это часть альтернативной медицины, которая включает информацию о заболеваниях, методах и средствах лечения, передаваемые из поколения в поколение.

Термин «традиционная медицина» зависит от национальных традиций и используется в двух значениях:

1. Медицина, используемая у разных народов долгое время, синоним термина «народная медицина».

2. Как синоним терминов «официальная медицина», «конвенциональная медицина», «классическая медицина», – название научно обоснованной, практической медицины.

К традиционной (народной) медицине относятся древние, проверенные временем способы и методы лечить различные заболевания. Именно к ним на протяжении многих столетий люди обращались за исцелением. Главным образом применяется лечение травами и растениями, из которых готовят настои и

отвары. В дополнении к приготовленным целительным снадобьям используют молитвы и заговоры, в частности для защиты от злого духа.

Народной медициной называются такие методы оздоровления, утвердившиеся в народном опыте, в основе которых лежит использование знаний, умений и практических навыков по оценке и восстановлению здоровья. К народной медицине не относятся услуги магического характера, а также религиозные обряды.

Приверженцы альтернативной медицины утверждают, что она безопасна и эффективна. Многие пациенты в это верят. Тем не менее отказываться от классических способов лечения не рекомендуется.

Нетрадиционная медицина – обобщённое название методов, претендующих на способность лечить или предупреждать различные заболевания, однако их эффективность и безопасность не была доказана наукой. Большой популярностью пользуются гомеопатия, натуропатия и акупунктура. При этом нетрадиционную медицину называют альтернативной, если она главным образом применяется вместо общепринятой медицины. Всемирная организация здравоохранения (ВОЗ) не рекомендует использование нетрадиционных методов и работает в направлении продвижения доказательного подхода при оценке безопасности, эффективности и качества народной медицины.

К известным нетрадиционным методам лечения относят прием внутрь вытяжек из лекарственных растений, влияние на организм солнца, воды, пиявок и т.п. Врачи избегают назначения пациентам таблеток и других продуктов химической промышленности. Для борьбы с отклонениями они используют гомеопатию, натуропатию и методы восточной медицины.

В основе гомеопатии находится применение разведённых лекарств природного происхождения. Натуропатия основывается на применении натуральных средств (эфирных масел, продуктов пчеловодства, пиявок, голодания, морской соли, трав, грибов) с целью лечения и профилактики.

Восточная медицина – это иглоукалывание, точечный массаж, аюрведа, остеопатия, мануальная терапия, шиацу,

тибетский и китайский подходы, воздействие камнями и баней.

Эффективность многих методов нетрадиционной медицины плохо изучена, клинических доказательств её нет. Любая клиника нетрадиционной медицины провозглашает избавление от всех недугов. Пациенты рискуют, обращаясь за помощью в такие центры, так как нормативное регулирование такой деятельности отсутствует.

Как выбрать между видами лечения в медицине?

Фармацевтические лекарства хорошо справляются с острыми состояниями, которые быстро развиваются и требуют грамотной незамедлительной помощи. Их минусы проявляются при длительном использовании фармхимии, которая имеет побочные эффекты. После они вызывают новые проблемы и не всегда справляются с первоначальным заболеванием.

Нетрадиционная медицина, напротив, помогает разбираться с хроническими болезнями и укреплять организм. В отличие от классических методов, нетрадиционные не подходят в ситуациях серьезной угрозы, зато они не вызывают побочных эффектов при длительном курсе. Они не имеют синдрома отмены и не порождают новые патологические состояния.

В настоящее время народная медицина практикуется в 170 странах мира. Самым распространенным лечебным методом является иглорефлексотерапия, которая применяется в 113 странах. Следует отметить, что методы народной медицины постепенно получают признание и внедряются в системы здравоохранения многих развитых стран.

Большой популярностью пользуется Китайская традиционная медицина, возникшая около 2000 лет назад. Она является медицинской системой, основанной на философском положении о том, что заболевание является итогом неправильного потока жизненной силы (ци). Ци может быть восстановлена путем баланса противоположных сил инь и янь, которые проявляются в организме как холод и жар, недостаток и избыток, внутреннее и внешнее и т.п.

Для сохранения и восстановления ци (выздоровление, исцеление) используются различные методы. Наиболее популярны лекарственные травы и иглоукалывание. Также используются диеты, массаж и медитативные упражнения,

цигун.

ТКМ часто использует такие диагностические категории, которые не соответствуют современному научному пониманию биологии и болезни (общий дефицит или избыток энергии инь или янь).

Систематические обзоры и мета-анализы исследований (в основном проводимые в Китае) представили доказательства эффективности использования ТКМ для симптомов синдрома Туретта, хронической болезни почек, в сочетании с применением западной медицины, депрессии после инсульта и во время менопаузы, в сочетании с иглоукалыванием. Возможно, некоторые последствия COVID-19, в сочетании с применением западной медицины, острый подагрический артрит, симптоматическое лечение мелкоклеточного рака легкого и др.

Таким образом, понятия «традиционная медицина» и «нетрадиционная медицина» имеют как сходные, так и отличительные черты. Выбор вида и метода лечения заболевания всегда индивидуален; необходимо прислушиваться к рекомендациям врача.

Список использованных источников и литературы:

[1] Шигаева Е.С. Научная и народная медицина: анализ понятий, особенности и общие черты [Электронный ресурс]. – Режим доступа: https://elar.rsvpu.ru/bitstream/123456789/13202/1/apov_2007_013.pdf. – Дата доступа: 06.02.2025.

[2] Традиционная и нетрадиционная медицина [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://skkdqb.ru/pacientam/informaciya-dlya-roditelej/shkola-pacienta/tradicionnaya-i-netradicionnaya-medicina.html>. – Дата доступа: 06.02.2025.

© Дж. Тайманова, О. Гурбанмаммедова, 2025

ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ НАУКИ

О.С. Кравец,
ассистент кафедры,
Г.С. Улюмджиева,
ассистент кафедры,
А.А. Адьянов,
ассистент кафедры
напр. «Педагогические науки»,
«РТУ МИРЭА»,
г. Москва, Российская Федерация

ОЦЕНКА ЭФФЕКТИВНОСТИ ПРИМЕНЕНИЯ ЭЛЕКТРОННЫХ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ РЕСУРСОВ В УЧЕБНОМ ПРОЦЕССЕ

Аннотация: в данной статье рассмотрены традиционные и современные методы обучения иностранному языку, осуществляемые в неязыковом вузе, уделено особое внимание взаимодействию традиционных методов и современных технологических инноваций. В статье исследуется, как инновации дополняют традиционные методы, предоставляя обучающимся сбалансированный и динамичный подход к освоению иностранных языков. Также подчеркивается влияние технологий на языковое образование, предлагая взглянуть на их практическое применение и будущий потенциал. В работе рассматриваются такие понятия как инновационные методы обучения, а именно применение различных технологических инструментов на практике студентами очной формы обучения по программе бакалавриата РТУ МИРЭА.

Ключевые слова: современное образование, компьютеризация, цифровые технологии, современные методы обучения, комплексный подход в обучении, английский язык, инновации в образовании.

Изучение иностранных языков всегда являлось неотъемлемой частью образовательного процесса в России. Традиционные подходы, такие как работа с учебно-

методическими комплексами, заучивание лексических единиц и грамматических структур, а также аудиторные занятия с преподавателем, долгое время оставались основными инструментами формирования языковых компетенций. Однако с развитием цифровых технологий процесс освоения иностранных языков претерпел значительные изменения. Сегодня технологии не только оптимизируют образовательный процесс, но и повышают его интерактивность и результативность. В данной статье рассматривается, как традиционные методы сочетаются с современными инновациями и как цифровые инструменты способствуют формированию иноязычной компетенции у обучающихся в России.

Традиционные методы изучения иностранных языков включают работу с учебно-методическими пособиями, которые остаются основным источником формирования знаний для большинства студентов. Они содержат грамматические правила, упражнения и аутентичные тексты для чтения. Аудиторные занятия с преподавателем являются ключевым элементом традиционного обучения, так как преподаватель обеспечивает объяснение сложных лингвистических явлений, коррекцию ошибок и мотивацию обучающихся. Заучивание лексических единиц и фраз с использованием карточек и систематическое повторение материала – это классический способ расширения словарного запаса. Чтение аутентичной литературы на изучаемом языке способствует развитию навыков понимания и знакомству с культурно-обусловленными особенностями языка. Письменные задания, такие как эссе и переводы, закрепляют грамматические и лексические знания, одновременно развивая коммуникативные навыки. Как показывает практический опыт, студенты РГУ МИРЭА активно использовали данные ресурсы и методы, которые в очередной раз доказывают свою эффективность, однако стоит отметить, что с развитием цифрового общества и повышения уровня цифровой грамотности в целом, они зачастую требуют значительных временных затрат и усилий. Более того, им может не хватать интерактивности, что не всегда позволяет обеспечить полную вовлечённость обучающихся. Именно здесь на помощь приходят цифровые технологии, предлагая инновационные

решения для оптимизации процесса изучения языков.[1; 2]

Цифровые технологии революционизировали подходы к изучению иностранных языков. В России интеграция технологий в образовательный процесс становится всё более распространённой, предоставляя обучающимся новые возможности для формирования и совершенствования языковых компетенций. Просмотр фильмов и телепередач на иностранном языке является эффективным способом развития навыков аудирования, фонетической корректности и расширения лексического запаса. В отличие от печатных источников, фильмы и телепередачи предоставляют аудиовизуальный контекст, что облегчает понимание и запоминание новых языковых единиц. Например, студентами РТУ МИРЭА было отмечено, что наиболее хорошо воспринимаются и более всего подходят для понимания на языке носителя сериалы, такие как «Гравити Фолз» или «Рик и Морти». Использование субтитров также способствует пониманию орфографии и контекстуального употребления незнакомых слов. Видеоигры, особенно многопользовательские онлайн-игры, предоставляют уникальную возможность для формирования навыков говорения и аудирования. В процессе игры с носителями языка обучающиеся вынуждены использовать иностранный язык для коммуникации, будь то обсуждение стратегии или простое общение. Такое взаимодействие в реальном времени способствует развитию беглости речи и уверенности в использовании языка. Кроме того, видеоигры делают процесс обучения более увлекательным, что повышает мотивацию и вовлечённость обучающихся.

Онлайн-переводчики, такие как Google Translate, стали неотъемлемой частью образовательного процесса для изучающих иностранные языки. Они позволяют пользователям быстро находить значение незнакомых лексических единиц, прослушивать их произношение и анализировать примеры употребления. Например, во время просмотра фильма или чтения текста обучающиеся могут использовать переводчик для понимания новой лексики за считанные секунды. Это значительно ускоряет процесс обучения по сравнению с традиционными методами, такими как поиск слов в словаре.

Приложения и онлайн-курсы для изучения языков, такие как Duolingo, Babbel и Memrise, сделали процесс освоения языков более доступным, чем когда-либо. Эти платформы предлагают интерактивные модули, тесты и игровые задания, которые охватывают грамматику, лексику и фонетику. Например, Duolingo предоставляет краткосрочные модули, которые можно выполнять ежедневно, что позволяет интегрировать изучение языка в плотный график обучающихся. В то время как традиционные методы сосредоточены на теоретической составляющей, цифровые приложения делают акцент на практическом применении и повторении, что способствует лучшему усвоению материала.[3; 4] Интеграция технологий в процесс изучения языков упростила его и повысила эффективность. Платформы, такие как YouTube и Netflix, позволяют обучающимся просматривать контент на целевом языке с субтитрами, что способствует развитию навыков аудирования и произношения. Приложения для языкового обмена, такие как Tandem и HelloTalk, обеспечивают возможность взаимодействия с носителями языка для развития навыков устной речи. Приложения, такие как Duolingo и Quizlet, предлагают геймифицированные модули, которые делают изучение грамматики и лексики более увлекательным. Онлайн-курсы, такие как Coursera или Udemy, предоставляют структурированные модули с интерактивными заданиями. Инструменты, такие как Google Translate и Yandex.Translate, помогают обучающимся понимать тексты и практиковать произношение в любое время. Технологии распознавания речи в приложениях, таких как Rosetta Stone, обеспечивают мгновенную обратную связь по произношению. Видеоигры, среди них чаще всего студентами используются «Ведьмак» или «World of Warcraft», создают иммерсивные среды, где игроки могут практиковать чтение, аудирование и говорение на иностранном языке. Социальные сети, подкасты и новостные порталы предоставляют доступ к аутентичным материалам на целевом языке, что помогает обучающимся оставаться в курсе актуальных событий и одновременно совершенствовать свои языковые навыки.[6]

Хотя интерактивные образовательные технологии

предлагают множество преимуществ, традиционные методы по-прежнему играют важную роль в процессе изучения языков. Тем не менее, как указывает Чернова Н.И., «адаптивное обучение – это средство организации высокоэффективной, личностно-ориентированной деятельности студентов, которое обеспечивает продуктивное усвоение дисциплинарных знаний и компетенций и создает возможности для их применения в профессиональной деятельности» [Чернова 2017: с. 388]. Это делает адаптивное обучение ключевым элементом современного образовательного процесса." Например, преподаватель может обеспечить персонализированную обратную связь и рекомендации, которые недоступны в цифровых приложениях. Аналогично, чтение литературы и написание эссе способствуют развитию критического мышления и креативности. Ключевым аспектом является интеграция сильных сторон обоих подходов. Использование учебно-методических комплексов и аудиторных занятий позволяет сформировать прочную базу в грамматике и лексике. Дополнение традиционного обучения интерактивными образовательными технологиями, такими как приложения, фильмы и игры, способствует развитию навыков реальной коммуникации и повышению беглости речи. Использование онлайн-ресурсов обеспечивает доступ к аутентичным материалам и поддерживает мотивацию обучающихся. [5; 7]

Интеграция цифровых технологий в процесс изучения иностранных языков изменила подходы к формированию языковых компетенций в России. От просмотра фильмов и видеоигр до использования онлайн-переводчиков и языковых приложений – технологии сделали образовательный процесс более доступным, интерактивным и результативным. Хотя традиционные методы остаются важными, их сочетание с современными инновациями позволяет обучающимся достигать своих образовательных целей быстрее и с большей уверенностью. По мере развития технологий возможности для изучения языков будут только расширяться, делая процесс освоения иностранного языка более гибким и адаптивным. Сочетание традиционных и цифровых подходов позволяет обучающимся в России использовать лучшие практики обоих методов и максимально раскрывать свой потенциал в изучении

языков.

В заключение, интеграция традиционных методов и цифровых инноваций предлагает комплексный подход к формированию иноязычной компетенции. Традиционные методы обеспечивают прочную основу в грамматике, лексике и критическом мышлении, в то время как цифровые технологии повышают интерактивность, доступность и практическую направленность обучения.

Список использованных источников и литературы:

[1] Шапель К.А. Компьютерные приложения в изучении второго языка: основы преподавания, тестирования и исследований [Текст] / К.А. Шапель. – Кембридж: Издательство Кембриджского университета, 2001. – 215 с.

[2] Блейк Р.Дж. Новый цифровой класс: технологии и изучение иностранных языков [Текст] / Р.Ж. Блейк. – 3-е изд. – Джорджтаун: Издательство Джорджтаунского университета, 2013. – 241 с.

[3] Кукульска-Хульме А., Шилд, Л. Обзор мобильного обучения языкам: от предоставления контента до поддержки сотрудничества и взаимодействия [Текст] / А. Кукульска-Хульме, Л. Шилд // ReCALL. – 2008. – Т. 20, №3. – С. 271-289.

[4] Годвин-Джонс Р. Новые технологии: мобильные приложения для изучения языков [Текст] / Р. Годвин-Джонс // Language Learning & Technology. – 2011. – Т. 15, №2. – С. 2-11.

[5] Стоквелл Г. Использование мобильных телефонов для упражнений по лексике: анализ влияния платформы [Текст] / Г. Стоквелл // Language Learning & Technology. – 2010. – Т. 14, №2. – С. 95-110.

[6] Голонка Э.М., Боулз А.Р., Франк В.М., Ричардсон Д.Л., Фрейник, С. Технологии для изучения иностранных языков: обзор типов технологий и их эффективности [Текст] / Э. М. Голонка и др. // Компьютерное обучение языкам. – 2014. – Т. 27, №1. – С. 70-105.

[7] Фатуева С.А. Адаптивное обучение как перспективный подход к повышению эффективности образовательного процесса // Современные проблемы науки и образования. – 2017. – №3. – С. 137-140. Ялаева Н.В. Индивидуализация

обучения через адаптивные образовательные технологии // Педагогика и психология. – 2023. – №2. – С. 226-230.

[8] Чернова Н.И. Адаптивное обучение как средство организации личностно-ориентированной деятельности студентов // Высшее образование в России. – 2017. – №5. – С. 388-392.

© О.С. Кравец, Г.С. Улюмджиева, А.А. Адьянов, 2025

*О.И. Лагутина,
педагог дополнительного образования,
Т.А. Антонова,
педагог дополнительного образования,
МБУДО «Юность»,
г. Белгород, Российская Федерация*

ФОРМИРОВАНИЕ ТВОРЧЕСКОГО ПОТЕНЦИАЛА ОБУЧАЮЩИХСЯ СРЕДСТВАМИ ДЕКОРАТИВНО-ПРИКЛАДНОГО ИСКУССТВА

Аннотация: в статье рассматриваются актуальность и значимость художественного образования в условиях профессиональной подготовки обучающихся на основе приобщения их к такой активной форме творческой деятельности, как декоративно-прикладное искусство.

Ключевые слова: декоративно-прикладное искусство, образование, творческий процесс, художественно-материальная культура, художественно-проектная культура, образовательные задачи, формирование творческой личности.

Вхождение в народную культуру подрастающего поколения, как в живой источник освоения единства народно-традиционных основ, предполагает активное развитие и формирование гармонично развитой личности посредством высокой функции многовековых традиций народной культуры России.

Народное декоративно-прикладное искусство играет значительную роль в жизни общества, участвуя в формировании предметной среды окружающей человека, а также оказывает влияние на всесторонние социальные отношения в обществе.

На протяжении многовековой истории России предметный мир всегда был отображением деятельности человека, его поступков, культуры, творчества, социального положения в обществе. Процесс создания художественно-материальной культуры народа всегда удивлял умением синтезировать практические и эстетические потребности в предметах окружающей среды. Ремесленный труд народного

мастера как будто сам собою порождал предметы умные, утилитарные и красивые.

В современном российском обществе произошли социокультурные перемены, повлекли за собой переориентацию профессионального образования на формирование творческой личности, создания условий для всестороннего раскрытия ее способностей, инициативности, активности.

Формирование гармонически развитой, общественно активной личности, поиск и выявление новых путей творческой деятельности обучающегося имеет большое значение в совершенствовании его профессиональной подготовки.

Воспитание творческой личности в области декоративно-прикладного искусства предполагает поиски возможностей формирования «современных взглядов на формообразование объектов декоративного искусства», обучение способам выражений замысла, композиции в условиях изучения художественно-материальной культуры России в целом. Именно этим определяется степень активности и характер эмоциональности восприятия обучающимися учебного и мыслительного процесса, способствующего формированию новых приемов и методов познавательной деятельности.

Основой активизации и развития творческой личности является формирование этно-художественной и гуманитарной компетентности обучающегося в процессе интеграции народных художественных традиций и современных подходов к художественно-проектной культуре декоративно-прикладного искусства как главного объединяющего начала в художественной педагогической образовательной системе вуза. Ценный практический опыт в развитии творческого потенциала подрастающего поколения средствами народной духовной и художественно-материальной культуры играет важную роль в гуманизации нашего общества.

Внутренние мотивы к творчеству осуществляются через деятельность воображения, которое активизирует практически все психические и художественные установки. Формирование модели художественно-проектной деятельности обучающихся состоит в профессиональной подготовке в условиях развивающейся системы художественно-проектной культуры.

Выявить, проанализировать, оценить роль и значение развития творческой личности очень важно для определения путей эстетического воспитания в условиях художественно-образовательной деятельности.

Проблема личностного развития обучающихся предусматривает активизацию таких психических процессов как чувственное, интуитивное, художественно-образное мышление и др. Важно, чтобы будущий специалист не только сам сумел найти эстетику и красоту предметов декоративно-прикладного искусства, но и сделать ее видимым для окружающих. Определив это положение, он вносит некоторую систему в свою работу в процессе образовательной деятельности.

Большое влияние на декоративно-прикладное творчество обучающихся оказывает “мир вещей”. Моделирование новых образов и их умелая трансформация посредством пластики и декора делает их особенно ценными и важными авторам. Кроме того, творческий процесс стимулирует развитие художественных и технических способностей, затрагивая сферы чувств, интеллекта и мастерства. Следует отметить, что теоретические познания и практическая деятельность обучающихся убедительно подтверждает обоснованность внедрения в учебный процесс с определенными методами и подходами в исследовательской и художественно-проектной деятельности.

В качестве основного предмета элементов творческой деятельности выступает не только эстетическое осмысление и преобразование художественно-пластических образов, а конкретный человек – студент, стремление которого связано с богатством проявлений в творчестве и обладающий творческим потенциалом, художественной культурой, социальной практикой особого художественно-проектного мышления, с рядом теоретических и учебных предметов, с пониманием социально-культурной ситуации, определением тенденций развития современной художественной культуры.

Дух творческого поиска будущего специалиста должен сохраниться и в дальнейшей его профессиональной деятельности. Цель наших профессионально-педагогических устремлений – ввести обучаемого в художественно-

образовательный процесс, сформировать готовность и способность к самостоятельному духовному освоению подлинных художественных ценностей, созданных и создаваемых человеком, способствовать свободному и гармоничному развитию личности.

Список использованных источников и литературы:

[1] Беляева С.Е. Основы изобразительного искусства и художественного проектирования. – М.: Академия, 2007.

[2] Ильина Т.В. История Искусств. Отечественное искусство. – М.: Высшая школа, 2005.

[3] УМО вузов России по педагогическому образованию / Под ред. Н.А. Яковлевой; рец.: каф. истории искусств ист. фак. Спб. гос. ун-та, А.П. Тряпицина; Анализ и интерпретация произведения искусства. – М.: Высшая школа, 2005.

© О.И. Лагутина, Т.А. Антонова, 2025