



АКТУАЛЬНЫЕ ИССЛЕДОВАНИЯ

МЕЖДУНАРОДНЫЙ НАУЧНЫЙ ЖУРНАЛ

ЧИТАЙТЕ В НОМЕРЕ

Русские самоцветы:
возрождение ювелирных
традиций уральских
мастеров

Система контроля
процесса обучения и
состояния здоровья
пациента

Гносеология
межличностных
отношений в
педагогическом
развитии знаний,
навыков и
умений молодого
специалиста

Моделирование одной
антагонистической
дифференциальной
игры при динамических
и информационных
помехах в классе
смешанных стратегий

#12(39)

16+

Актуальные исследования

Международный научный журнал
2021 • № 12 (39)

Издается с ноября 2019 года

Выходит еженедельно

ISSN 2713-1513

Главный редактор: Ткачев Александр Анатольевич, канд. социол. наук

Ответственный редактор: Ткачева Екатерина Петровна

Статьи, поступающие в редакцию, рецензируются.

За достоверность сведений, изложенных в статьях, ответственность несут авторы.

Мнение редакции может не совпадать с мнением авторов статей.

При использовании и заимствовании материалов ссылка на издание обязательна.

Материалы публикуются в авторской редакции.

РЕДАКЦИОННАЯ КОЛЛЕГИЯ

Абидова Гулмира Шухратовна, доктор технических наук, доцент (Ташкентский государственный транспортный университет)

Альборад Ахмед Абуди Хусейн, преподаватель, PhD, Член Иракской Ассоциации спортивных наук (Университет Куфы, Ирак)

Аль-бутбахак Башшар Абуд Фадхиль, преподаватель, PhD, Член Иракской Ассоциации спортивных наук (Университет Куфы, Ирак)

Альхаким Ахмед Кадим Абдуалкарем Мухаммед, PhD, доцент, Член Иракской Ассоциации спортивных наук (Университет Куфы, Ирак)

Асаналиев Мелис Казыкеевич, доктор педагогических наук, профессор, академик МАНПО РФ (Кыргызский государственный технический университет)

Атаев Загир Вагитович, кандидат географических наук, проректор по научной работе, профессор, директор НИИ биогеографии и ландшафтной экологии (Дагестанский государственный педагогический университет)

Гаврилин Александр Васильевич, доктор педагогических наук, профессор, Почетный работник образования (Владимирский институт развития образования имени Л.И. Новиковой)

Галузо Василий Николаевич, кандидат юридических наук, старший научный сотрудник (Научно-исследовательский институт образования и науки)

Григорьев Михаил Федосеевич, кандидат сельскохозяйственных наук, доцент (Арктический государственный агротехнологический университет)

Губайдуллина Гаян Нурахметовна, кандидат педагогических наук, доцент, член-корреспондент Международной Академии педагогического образования (Восточно-Казахстанский государственный университет им. С. Аманжолова)

Ежкова Нина Сергеевна, доктор педагогических наук, профессор кафедры психологии и педагогики (Тульский государственный педагогический университет им. Л.Н. Толстого)

Жилина Наталья Юрьевна, кандидат юридических наук, доцент (Белгородский государственный национальный исследовательский университет)

Ильина Екатерина Александровна, кандидат архитектуры, доцент (Государственный университет по землеустройству)

Карпович Виктор Францевич, кандидат экономических наук, доцент (Белорусский национальный технический университет)

Кожевников Олег Альбертович, кандидат юридических наук, доцент, Почетный адвокат России (Уральский государственный юридический университет)

Колесников Александр Сергеевич, кандидат технических наук, доцент (Южно-Казахстанский университет им. М. Ауэзова)

Копалкина Евгения Геннадьевна, кандидат философских наук, доцент (Иркутский национальный исследовательский технический университет)

Красовский Андрей Николаевич, доктор физико-математических наук, профессор, член-корреспондент РАЕН и АИН (Уральский технический институт связи и информатики)

Кузнецов Игорь Анатольевич, кандидат медицинских наук, доцент, академик международной академии фундаментального образования (МАФО), доктор медицинских наук РАГПН, профессор, почетный доктор наук РАЕ, член-корр. Российской академии медико-технических наук (РАМТН) (Астраханский государственный технический университет)

Литвинова Жанна Борисовна, кандидат педагогических наук (Российский государственный университет правосудия)

Мамедова Наталья Александровна, кандидат экономических наук, доцент (Российский экономический университет им. Г.В. Плеханова)

Мукий Юлия Викторовна, кандидат биологических наук, доцент (Санкт-Петербургская академия ветеринарной медицины)

Никова Марина Александровна, кандидат социологических наук, доцент (Московский государственный областной университет (МГОУ))

Насакаева Бакыт Ермекбайкызы, кандидат экономических наук, доцент, член экспертного Совета МОН РК (Карагандинский государственный технический университет)

Олешкевич Кирилл Игоревич, кандидат педагогических наук, доцент (Московский государственный институт культуры)

Попов Дмитрий Владимирович, PhD по филологическим наукам, доцент (Андижанский государственный университет)

Пятаева Ольга Алексеевна, кандидат экономических наук, доцент (Российская государственная академия интеллектуальной собственности)

Редкоус Владимир Михайлович, доктор юридических наук, профессор (Институт государства и права РАН)

Самович Александр Леонидович, доктор исторических наук, доцент (ОО «Белорусское общество архивистов»)

Сидикова Тахира Далиевна, PhD, доцент (Ташкентский государственный транспортный университет)

Таджибоев Шарифджон Гайбуллоевич, кандидат филологических наук, доцент (Худжандский государственный университет им. академика Бободжона Гафурова)

Тихомирова Евгения Ивановна, доктор педагогических наук, профессор, Почётный работник ВПО РФ, академик МААН, академик РАЕ (Самарский государственный социально-педагогический университет)

Хаитова Олмахон Саидовна, кандидат исторических наук, доцент, Почетный академик Академии наук «Турон» (Навоийский государственный горный институт)

Цуриков Александр Николаевич, кандидат технических наук, доцент (Ростовский государственный университет путей сообщения (РГУПС))

Чернышев Виктор Петрович, кандидат педагогических наук, профессор, Заслуженный тренер РФ (Тихоокеанский государственный университет)

Шаповал Жанна Александровна, кандидат социологических наук, доцент (Белгородский государственный национальный исследовательский университет)

Шошин Сергей Владимирович, кандидат юридических наук, доцент (Саратовский национальный исследовательский государственный университет имени Н.Г. Чернышевского)

Яхшиева Зухра Зиятовна, доктор химических наук, доцент (Джиззакский государственный педагогический институт)

СОДЕРЖАНИЕ

МАТЕМАТИКА

Красовский А.Н.

МОДЕЛИРОВАНИЕ ОДНОЙ АНТАГОНИСТИЧЕСКОЙ ДИФФЕРЕНЦИАЛЬНОЙ ИГРЫ
ПРИ ДИНАМИЧЕСКИХ И ИНФОРМАЦИОННЫХ ПОМЕХАХ В КЛАССЕ
СМЕШАННЫХ СТРАТЕГИЙ 6

БИОТЕХНОЛОГИИ

Сулейманов А.Р.

СИСТЕМА КОНТРОЛЯ ПРОЦЕССА ОБУЧЕНИЯ И СОСТОЯНИЯ ЗДОРОВЬЯ
ПАЦИЕНТА..... 11

МАТЕРИАЛОВЕДЕНИЕ

Шайхуллов Р.В., Амосов Е.А., Новиков В.А.

РЕНТГЕНОФАЗОВЫЙ АНАЛИЗ КОМПОЗИТА TiC-Al С ЛЕГИРУЮЩЕЙ ДОБАВКОЙ
МАРГАНЦА..... 16

АРХИТЕКТУРА, СТРОИТЕЛЬСТВО

Булгаков М., Айрапетов Э.С.

КЛЮЧЕВЫЕ ЭТАПЫ ПРИМЕНЕНИЯ ТЕХНОЛОГИИ ХОЛОДНОЙ РЕГЕНЕРАЦИИ
ДЛЯ ВОССТАНОВЛЕНИЯ ДОРОЖНЫХ ОДЕЖД АВТОМОБИЛЬНЫХ ДОРОГ 22

ФИЛОЛОГИЯ, ИНОСТРАННЫЕ ЯЗЫКИ, ЖУРНАЛИСТИКА

Чурсина О.В., Сыпчу А.А.

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ МОБИЛЬНЫХ ПРИЛОЖЕНИЙ ПРИ ИЗУЧЕНИИ
ИНОСТРАННОГО ЯЗЫКА 26

КУЛЬТУРОЛОГИЯ, ИСКУССТВОВЕДЕНИЕ, ДИЗАЙН

Изместьев С.А.

РУССКИЕ САМОЦВЕТЫ: ВОЗРОЖДЕНИЕ ЮВЕЛИРНЫХ ТРАДИЦИЙ УРАЛЬСКИХ
МАСТЕРОВ 30

ЮРИСПРУДЕНЦИЯ

Майнусов П.З.

ПРОБЕЛЫ РЕАЛИЗАЦИИ УГОЛОВНОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТИ
ВОЕННОСЛУЖАЩИХ 35

Пушкина А.Д.

К ВОПРОСУ О НАРУШЕНИИ РАВЕНСТВА ПРАВ И СВОБОД ЧЕЛОВЕКА И
ГРАЖДАНИНА..... 38

МЕНЕДЖМЕНТ И МАРКЕТИНГ

Голубцова Ю.О.

ПРАКТИЧЕСКИЙ АСПЕКТ ИССЛЕДОВАНИЯ С ОБОСНОВАНИЕМ АКТУАЛЬНОСТИ
ИССЛЕДОВАНИЯ, ВЫЯВЛЕННОЙ ПРОБЛЕМЫ И ОБОСНОВАНИЯ ПУТЕЙ И
МЕТОДОВ ЕЕ РЕШЕНИЯ 41

ЭКОНОМИКА, ФИНАНСЫ

Акентьева В.А.

МЕТОДЫ ОЦЕНКИ И УРОВНИ ОБЕСПЕЧЕНИЯ КОНКУРЕНТОСПОСОБНОСТИ
ЮРИДИЧЕСКИХ ЛИЦ..... 44

Лебедев Д.Д.

ПОНЯТИЕ И СУЩНОСТЬ ЭКОНОМИЧЕСКОЙ БЕЗОПАСНОСТИ ПРЕДПРИЯТИЯ.... 48

ОБРАЗОВАНИЕ, ПЕДАГОГИКА

Барботько А.И., Масленников А.В.

ГНОСЕОЛОГИЯ МЕЖЛИЧНОСТНЫХ ОТНОШЕНИЙ В ПЕДАГОГИЧЕСКОМ
РАЗВИТИИ ЗНАНИЙ, НАВЫКОВ И УМЕНИЙ МОЛОДОГО СПЕЦИАЛИСТА 51

Мельникова Н.С., Гребеник И.А.

СОЦИАЛЬНО-ЛИЧНОСТНОЕ РАЗВИТИЕ ДЕТЕЙ СТАРШЕГО ВОЗРАСТА ЧЕРЕЗ
СОЗДАНИЕ ИНТЕРАКТИВНОГО МУЗЕЯ «ЛЕНТА ВРЕМЕНИ» 64

Сычева Л.В.

РЕКОМЕНДАЦИИ ДЛЯ ВОСПИТАТЕЛЕЙ ДОУ ПО ПРОФИЛАКТИКЕ И
РАЗРЕШЕНИЮ КОНФЛИКТОВ С РОДИТЕЛЯМИ..... 67

ПСИХОЛОГИЯ

Листик Е.М., Пашкова О.А.

ЗНАЧЕНИЕ ЭМОЦИОНАЛЬНОГО ИНТЕЛЛЕКТА СТУДЕНТОВ ДЛЯ
ПСИХОЛОГИЧЕСКОЙ БЕЗОПАСНОСТИ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ СРЕДЫ В УСЛОВИЯХ
ДИСТАНЦИОННОГО ОБУЧЕНИЯ..... 70

Низамеева Л.Ф.

ТЕОРЕТИЧЕСКИЙ АНАЛИЗ НЕЙРОПСИХОЛОГИЧЕСКОГО СОПРОВОЖДЕНИЯ
ДЕТЕЙ ДОШКОЛЬНОГО ВОЗРАСТА С РАССТРОЙСТВОМ АУТИСТИЧЕСКОГО
СПЕКТРА В УСЛОВИЯХ РЕСУРСНОЙ ГРУППЫ 76

МАТЕМАТИКА

КРАСОВСКИЙ Андрей Николаевич

ведущий научный сотрудник,
доктор физико-математических наук, профессор,
Уральский технический институт связи и информатики,
Россия, г. Екатеринбург

МОДЕЛИРОВАНИЕ ОДНОЙ АНТАГОНИСТИЧЕСКОЙ ДИФФЕРЕНЦИАЛЬНОЙ ИГРЫ ПРИ ДИНАМИЧЕСКИХ И ИНФОРМАЦИОННЫХ ПОМЕХАХ В КЛАССЕ СМЕШАННЫХ СТРАТЕГИЙ

Аннотация. Рассматривается одна конкретная дифференциальная антагонистическая игра двух лиц. Задача решается при неполной информации о действующей помехе. Объект описывается нелинейным векторным дифференциальным уравнением, правая часть которого не удовлетворяет так называемому условию седловой точки в маленькой игре. Задача решается в классе смешанных стратегий, то есть используется некоторый вероятностный механизм формирования управляющих воздействий и помех по принципу обратной связи двух лиц. Задача решается при неполной информации о действующей помехе. одна конкретная дифференциальная антагонистическая игра. Объект описывается нелинейным векторным дифференциальным уравнением, правая часть которого не удовлетворяет так называемому условию седловой точки в маленькой игре. Задача решается в классе смешанных стратегий, то есть используется некоторый вероятностный механизм формирования управляющих воздействий и помех по принципу обратной связи.

Ключевые слова: дифференциальная игра, управление, помеха, критерий качества процесса управления.

Введение. Рассматривается задача управления по принципу обратной связи конфликтно управляемым нелинейным динамическим объектом [11]. Так как для уравнения движения объекта нелинейного по управлению и помехе не выполняется условие седловой точки для маленькой игры [8]. Известно, что в таком случае задача эффективно решается в классе смешанных стратегий управления [3, 14], то есть используется некоторый вероятностный механизм формирования управлений и помех. Критерий качества процесса управления задаётся в виде некоторого конкретного функционала от движения объекта. Решается задача на минимум и максимум выбранного критерия качества. При этом гарантированный результат достигается с вероятностью [10] сколь угодно близкой к единице. Особенность рассматриваемой дифференциальной игры заключается в наличии информационных и динамических случайных помех, ограниченных по математическому ожиданию [10]. Задача решается методом

экстремального сдвига на сопутствующие точки, разработанным автором [2, 4, 14]. Приводятся результаты численной симуляции рассматриваемого процесса на ЭВМ. При решении задачи также используется блок взаимного отслеживания движений реального объекта и его виртуальной (компьютерной) модели [3, 5, 13, 14].

Управляемый объект. Рассматривается объект, движение которого описывается обыкновенным векторным нелинейным дифференциальным уравнением

$$\dot{x} = A(t)x + f(t, u, v) + h_{\text{дин}}(t), \quad (1)$$
$$t_0 \leq t \leq \vartheta.$$

Здесь x – n -мерный фазовый вектор управляемого объекта; t – время, моменты времени начальный t_0 и конечный ϑ зафиксированы; u – r -мерный вектор управления, v – s -мерный вектор помехи. Точка над буквой обозначает производную по времени.

Вектор управления u и вектор помехи v стеснены условиями

$$u \in P, v \in Q \tag{2}$$

где P и Q – ограниченные замкнутые множества векторов, т.е. – компакты. Они определяют ресурсы соответственно управляющего органа U и органа V , вырабатывающего помехи в схеме управления по принципу обратной связи (рис. 1).

В уравнении (1) $h_{\text{дин}}$ – n -мерный вектор некоторой действующей на управляемую систему случайной динамической помехи (шума), про которую нам известно лишь, что она ограничена

$$E\{|h_{\text{дин}}(t)|\} \leq \delta_{\text{дин}},$$

где символ $E\{...\}$ – математическое ожидание [10].

Кроме того в рамках концепции екатеринбургской школы по оптимальному управлению и дифференциальным играм рассматривается такая задача, когда помеха v – и правило (стратегия), по которому она формируется в схеме управления по принципу обратной связи (рис. 1).

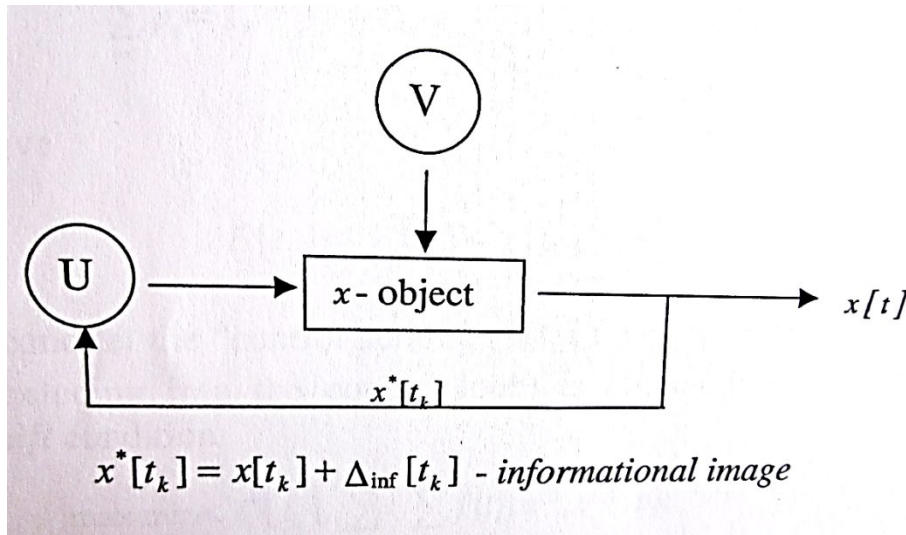


Рис. 1. Обратная связь

На рис. 1 $x^*[t_k] = x[t_k] + \Delta k_{inf}$ информационный образ [3, 6], где Δ_{inf} – случайная информационная ошибка, такая, что в каждый момент времени

$t_k \in \Delta\{t_k\}, k = 0, \dots, K$
мы знаем только искаженную позицию (рис. 2) $\{t_k, x^*[t_k]\}$

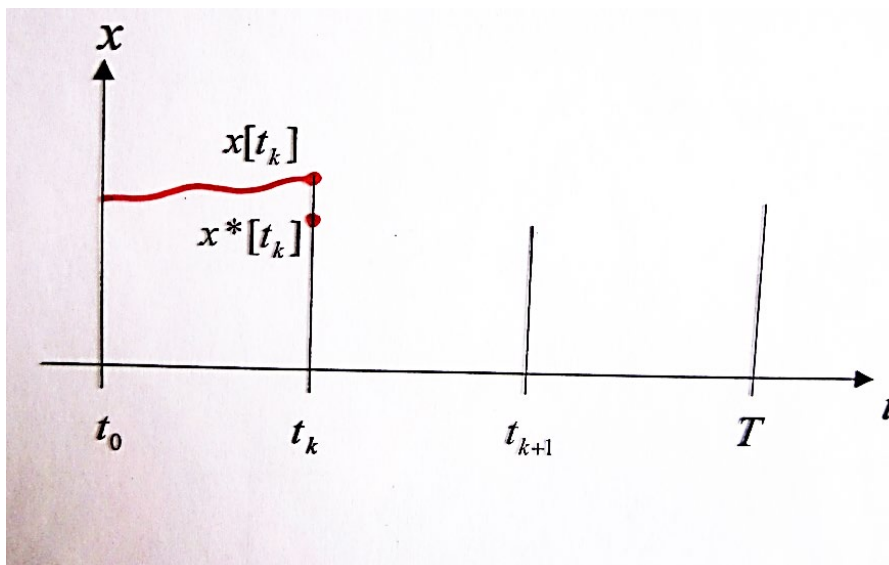


Рис. 2. Информационная ошибка

и ограничения на ошибку

$$\Delta k | \Delta_{inf} |_{inf} |_{inf}$$

Рассмотрим случай, когда выполняются условия

$$A(t) = A(t_k), h_{\text{дин}}(t) = h_{\text{дин}}(t_k), \Delta k_{k+1} \cdot inf_{inf}$$

Кроме того, рассмотрим случай, когда множества P, Q (2) являются конечными наборами векторов управлений и помех, т.е.

$$P = \{u^{[1]}, \dots, u^{[M]}\}, |u^{[i]}| \leq \tilde{M},$$

$$Q = \{v^{[1]}, \dots, v^{[N]}\}, |v^{[j]}| \leq \tilde{N}.$$

В таком случае рассмотрим x -объект (1), (2), описываемый дифференциально-разностным уравнением [3, 5, 13]

$$x(t_{k+1}) = x(t_k) + (A(t_k)x(t_k) + f(t_k, u, v) + h_{din}(t_k))\Delta t. \quad (3)$$

Рассмотрим одну конкретную конфликтно-управляемую динамическую систему вида (3). А именно – систему вида

$$\begin{aligned} \dot{x}_1 &= x_2, \\ \dot{x}_2 &= f(t, u, v) + h_{din}, 0 \leq t \leq \vartheta = 4, \\ u &\in P = \{u^{[1]} = -1, u^{[2]} = 1\}, \\ v &\in Q = \{v^{[1]} = -1, v^{[2]} = 1\}, \\ f(t, u, v) &= 0,5u + (u + v)^2 + v, \\ t &\in [1, 2], t \in [3, 4], \\ f(t, u, v) &= u + (u + v)^2 + 0,5v, \\ t &\in [1, 2], t \in [3, 4]. \end{aligned} \quad (4)$$

Такая нелинейная система не удовлетворяет так называемому условию седловой точки для маленькой игры [8], т.е. – условию $\max_{v \in Q} \min_{u \in P} \langle l, f(t, u, v) \rangle = \min_{u \in P} \max_{v \in Q} \langle l, f(t, u, v) \rangle$ для любого двумерного вектора l .

Известно, что в таком случае задачу эффективно решать в классе смешанных стратегий [2, 3, 11, 14].

Критерий качества. Рассмотрим следующий конкретный критерий качества [2, 14, 15] процесса управления

$$\gamma = \max\{|x_1[t^{[1]} = 2]|, |x_1[t^{[2]} = T = 4]|\}$$

и в рамках концепции антагонистической дифференциальной игры двух лиц (игроков) [1-7; 9; 11-15] рассмотрим задачу о конструировании управлений, минимизирующих критерий качества и о формировании помех, максимизирующих его, т.е.

1 игрок: $\{u_1, u_2\} \Rightarrow \min \gamma,$

2 игрок: $\{v_1, v_2\} \Rightarrow \max \gamma.$

Такая задача рассматривалась и была представлена автором на пленарном докладе Международной конференции [15]. Решение этой задачи базируется на взаимном отслеживании движений моделей –лидеров первого и второго игроков [3, 5, 12, 13, 15] и на методе экстремального сдвига на сопутствующие точки [2, 4, 14].

Результаты численного эксперимента.

Приведем результаты численного моделирования на ЭВМ рассматриваемой конкретной дифференциальной игры при следующих данных

$$\begin{aligned} x_1(0) &= -1.0, x_2(0) = 1.0, \\ z_1(0) &= -0.95, z_2(0) = 1.05, \\ \Delta t &= t_{k+1} - t_k = \delta = 0.01. \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} E\{|\Delta_{inf}| | \Delta_{din_{inf}}|\} \\ |u_1| \leq 1, |v_1| \leq 1 \\ u_2 \in P = \{u_2^{[1]} = -1, u_2^{[2]} = 1\}, \\ v_2 \in Q = \{v_2^{[1]} = -1, v_2^{[2]} = 1\}. \end{aligned}$$

В этом случае получили следующую картину оптимального с точки зрения обоих игроков движения

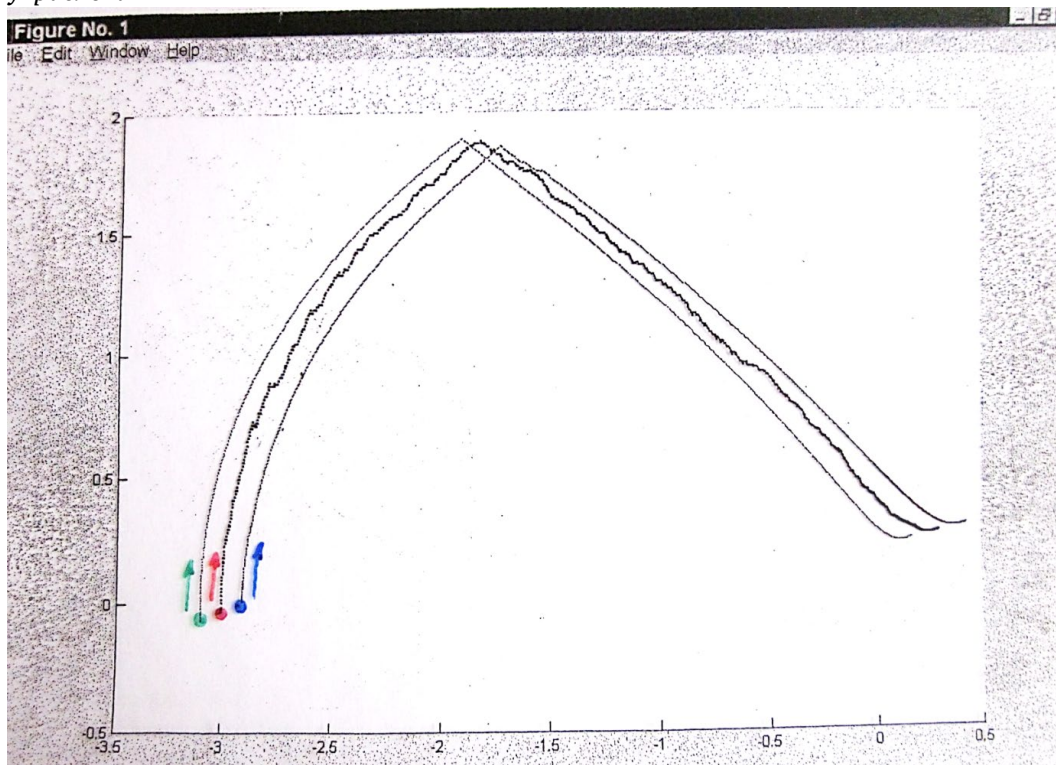


Рис. 3. Картина оптимального процесса

Как видно оптимальное движение объекта (ломанная линия) следует между движениями модели-поводыря первого игрока (нижняя кривая и модели-лидера второго игрока (верхняя линия).

Заключение. В работе приводится одна конкретная дифференциальная антагонистическая игра двух лиц. При решении этой игры используется метод управления по принципу обратной связи в классе смешанных стратегий [3, 14]. Результаты численного эксперимента достаточно хорошо иллюстрируют применяемую теорию, разработанную автором в работах [2, 4, 14].

Литература

1. Айзекс Р. Дифференциальные игры. – М.: Мир, 1967.
2. Красовский А.Н. О формализации позиционной дифференциальной игры // Докл. АН СССР. 1981. Т. 257. № 4.
3. Красовский А.Н. Блок взаимного отслеживания реального нелинейного динамического объекта и его компьютерной модели-лидера при динамических и информационных помехах // Актуальные исследования. 2021. № 1.
4. Красовский А.Н., Куанышев В.Т. Метод экстремального сдвига для оптимального управления в позиционной дифференциальной игре // Актуальные исследования. 2019. № 1.
5. Красовский А.Н., Куанышев В.Т., Чой Я.С. Об устойчивом взаимном отслеживании реального динамического объекта и его виртуальной модели-поводыря // Актуальные исследования. 2020. № 5.
6. Красовский А.Н. Ладейщиков А.Н. Задача игрового управления при дефиците информации // Математическая теория игр и ее приложения. 2012. Т. 4. Вып. 2.
7. Красовский Н.Н., Субботин А.И. Позиционные дифференциальные игры. – М.: Наука, 1974.
8. Мак-Кинси Дж. Введение в теорию игр. – М.: Мир, 1960.
9. Понтрягин Л.С., Болтянский В.Г., Гамкрелидзе Р.В., Мищенко Е.Ф. Математическая теория оптимальных процессов. – М.: Физматгиз, 1961.
10. Ширяев А.Н. Вероятность – М.: Наука, 1980.
11. Krasovskii A.A., Krasovskii A.N. Nonlinear positional differential game in the class of mixed strategies // Proceedings of the Steklov Institute of Mathematics. 2012. Vol. 277.
12. Krasovskii A.N. Stochastic Stable Mutual Tracking Block for a Real -Dynamical Object and a Virtual Model-Leader. International Institute for Applied Systems Analysis, Interim Report IR-02-055 Laxenburg, Austria.
13. Krasovskii A.N., Choi Y.S. Stochastic Control with the Leaders-Stabilizers. Institute of Mathematics and Mechanics Ural Branch of RAS, Ekaterinburg (in English).
14. Krasovskii A.N., Krasovskii N.N. Control Under Lack of Information. Boston: Birkhauser, 1994.
15. Krasovskii A.N. Construction of mutual tracking of motions of a real nonlinear dynamical system and its virtual model-leader // Materials of III International Seminar CGS 2020, dedicated to the 75th anniversary of Academician A.I. Subbotin. Ekaterinburg. October 2020 (ISBN 978-5-8295-0729-9).

KRASOVSKII Andrei Nikolaevich

Leading Researcher,
Doctor of Physical and Mathematical Sciences, Professor,
Ural Technical Institute of Communications and Informatics,
Russia, Ekaterinburg

**SIMULATION OF A SINGLE ANTAGONISTIC DIFFERENTIAL GAME
WITH DYNAMIC AND INFORMATION INTERFERENCE
IN THE CLASS OF MIXED STRATEGIES**

Abstract. *One specific differential antagonistic game is considered. two persons. The problem is solved with incomplete information about the current interference. The object is described by a nonlinear vector differential equation whose right-hand side does not satisfy the so-called saddle point condition in a small game. The problem is solved in the class of mixed strategies, that is, a certain probabilistic mechanism for the formation of control actions and interference is used, according to the principle of two-person feedback. The problem is solved with incomplete information about the current interference. one particular differential antagonistic game. The object is described by a nonlinear vector differential equation whose right-hand side does not satisfy the so-called saddle point condition in a small game. The problem is solved in the class of mixed strategies, that is, a certain probabilistic mechanism for the formation of control actions and interference is used according to the principle of feedback.*

Keywords: *differential game, control, disturbance, quality index of the control process.*

БИОТЕХНОЛОГИИ

СУЛЕЙМАНОВ Анар Рауф оглы

магистрант кафедры «Приборостроительная инженерия»,
Азербайджанский государственный университет нефти и промышленности,
Азербайджан, г. Баку

СИСТЕМА КОНТРОЛЯ ПРОЦЕССА ОБУЧЕНИЯ И СОСТОЯНИЯ ЗДОРОВЬЯ ПАЦИЕНТА

Аннотация. В статье рассматриваются отечественные протезы нижних конечностей, которые используются для искусственного восстановления ампутированных конечностей в результате каких-либо внутренних или внешних повреждений. Данные протезы обладают рядом недостатков. Для устранения данных недостатков предлагается структурная схема системы контроля процесса обучения и состояния здоровья пациента. Использование предложенной системы в отечественных протезах позволит повысить функциональность и значительно снизить их стоимость по сравнению с электронными протезами.

Ключевые слова: протез конечностей, акселерометр, гироскоп, датчик пульса, беспроводное управление, система контроля.

Введение. История протезирования уходит во времена Древнего Египта. В одной из последних находок при вскрытии одной из гробниц был обнаружен искусственный палец ноги. Вся мировая история связана с многочисленными войнами, а на любой войне не минуемы ранения, травмы и ампутации. Первые протезы как правило появлялись у воинов, имеющих звания. Как правило это были деревянные опоры с элементами кожаных захватов. В случае с руками это был банальный крюк для удержания и переноса каких-либо вещей. Со временем протезы становились более легкими и совершенными [3, с. 55].

Протезирование – это искусственное восстановление ампутированных конечностей в результате каких-либо внешних или внутренних повреждений. Под внутренними повреждениями мы подразумеваем болезни, в результате которых по медицинским показаниям требуется провести ампутацию конечности, чтобы избежать смерти человека. Внешними повреждениями являются производственные травмы, электротравмы, минно-взрывные травмы и так далее. Также протезированием является возвращение человека в общество и ведение полноценного образа жизни – работа, учеба и даже занятие спортом.

Протезирование начинается после ампутации какой-либо конечности. Пациент, потерявший конечность, после операции должен задумываться о протезировании. Залогом успешного протезирования – является подготовка к протезированию. Этот процесс включает в себя: огромный комплекс физической гимнастики, массаж, психологическая поддержка пациента, работа с культей, работа с мышечным корсетом и работа на тренажерах по восстановлению опорно-двигательного аппарата.

После подготовки пациент встречается с протезистом, проводится анализ физических возможностей пациента, также определяется уровень активности пациента и назначение протеза пациенту.

Протезостроение играет важную роль в залого успешного протезирования, так как каждый человек имеет свою индивидуальную особенность опорно-двигательного аппарата. Также современные полуфабрикаты: коленные модули, стопы и другие комплектующие, являющиеся частью протеза, требуют индивидуальную сборку в схеме построения протеза [5, с. 89].

Объекты и методы исследования. Протез – это искусственная конечность, которая имеет

большое количество разновидностей и состоит из большого количества материалов. Этими материалами являются: дерево, черные металлы, цветные металлы, пластмассы высокого давления, пластмассы низкого давления, пластики, стеклопластики, углепластики, различные слоистые пластики, кожа, резина, смолы, гипсовые бинты, медицинский гипс [2, с. 78].

Протез нижних конечностей является устройством, которое находится в движении и под нагрузкой, что естественно приводит к износу отдельных механизмов и определенных деталей. Часто выходящими из строя узлами протезов нижних конечностей являются как правило: стопы, коленные модули, культе-приемные гильзы, а также крепления протеза.

Стопы в протезе являются механизмами, подвергающимися нагрузке массы тела, воздействию окружающей среды (вода, холод, жара и т.д.). Приводим пример – стандартная обычная стопа состоит из деревянной щиколотки, покрытой слоем резины, имитирующей живую ногу. В процессе эксплуатации под давлением резина трескается и лопается. В результате воздействия окружающей среды в ось трещины попадает грязь, вода и в результате чего разрушается деревянная щиколотка, что приводит к износу – поломки стопы.

Коленный модуль является механизмом сгибания и разгибания в протезе. Также на него приходятся нагрузки, связанные с весом пациента и окружающей средой. Коленный модуль состоит из металла, цветных металлов, черных металлов. Внешний корпус коленного модуля выполнен из сплавов цветных металлов. Также в нем присутствуют подшипники, удерживающие центральную ось, которые выполнены из черных металлов. Они подвержены коррозии, ржавлению, что приводит к поломке коленного модуля. Также случаются внешние повреждения коленных модулей, такие как падение, удар и температурные факторы (холод), что также может привести к поломке коленного модуля. Еще существуют гидравлические коленные модули – в них присутствует гидравлическое масло и множество различных сальников, прокладок и клапанов. Данные детали протеза имеют свой ресурс работы, подверженный износу, в результате чего происходит течь масла и пропускание клапанов, что приводит к поломке коленного модуля. Также на гидравлический коленный модуль воздействуют погодные условия. При температуре – 20 ° C и выше - масло в гидравлическом коленном

модуле замерзает и становится густым, что приводит к выдавливанию прокладок и сальников – это приводит к поломке коленного модуля [1, с. 448].

Культе-приемная гильза также является наиболее часто выходящим из строя узлом в результате воздействия массы пациента и внешних повреждений таких как падение и удары. Также культе-приемная гильза является прямым контактером с телом человека.

Важную роль играет крепление протеза к телу пациента. Крепление протеза состоит из кожи и тканей различных видов. Данные крепления подвергаются воздействию пота, влаги и давлению (растяжению), что приводит к очень частому износу очень важной части протеза.

Из проведенного обзора: современные дорогие протезы могут так же «выйти из строя». Взяв отечественный протез, модернизировав его по современной технологии, получаем усовершенствованный, дешевый вариант, который выполняет все функции современного протеза. Для того, чтобы не перегружать протез, необходимо создать оптимальные условия для его эксплуатации. Для продления срока пользования протезом, нужно провести правильную корректировку и подгонку для пациента. При неправильном изготовлении культе-приемной гильзы и неверной схеме построения протеза, он будет быстрее изнашиваться и создаст дискомфорт для пациента. Чтобы продлить срок эксплуатации данных протезов – надо правильно провести корректировку и подгонку, а также настройку схемы построения протеза. Имеющиеся на данный момент системы являются немобильными и требуют очень долгой настройки.

Исходя из этого, разработка системы контроля процесса обучения и здоровья пациента, которая позволит грамотно настроить протез под конкретного пациента, а также следить за его здоровьем является актуальной задачей, решение которой позволит повысить качество функционирования отечественных протезов и значительно снизить их стоимость по сравнению с электронными протезами.

Результаты их обсуждения. В ходе научной работы и изучения данного вопроса мы пришли к выводу, что нету достаточно четкого понимания правильной и ровной ходьбы пациента на протезе. Для того, чтобы попытаться изучить и решить эту проблему, мы решили предложить следующий способ - для этого необходимо разработать систему, состоящую

из комплекса датчиков и программы, связывающую эти датчики с программой. Наша система состоит из трех каналов измерения: канала измерения, расположенного на руках, канала измерения, расположенного на ногах и канала измерения, расположенного на поясе. После изготовления нового протеза наступает момент первой примерки пациентом протеза. Надев протез на пациента, мы также надеваем

на пациента комплекс датчиков. Датчики надеваются на здоровую ногу, на протез, на руки, а также на пояс прицепляя к ремню. Пациент начинает делать пробные шаги и учиться ходить на протезе. В то же время наши датчики отслеживают параметры ходьбы каждой ноги: расстояние, скорость и траекторию движения каждого шага здоровой ноги и шага, сделанного протезом (рис. 1).

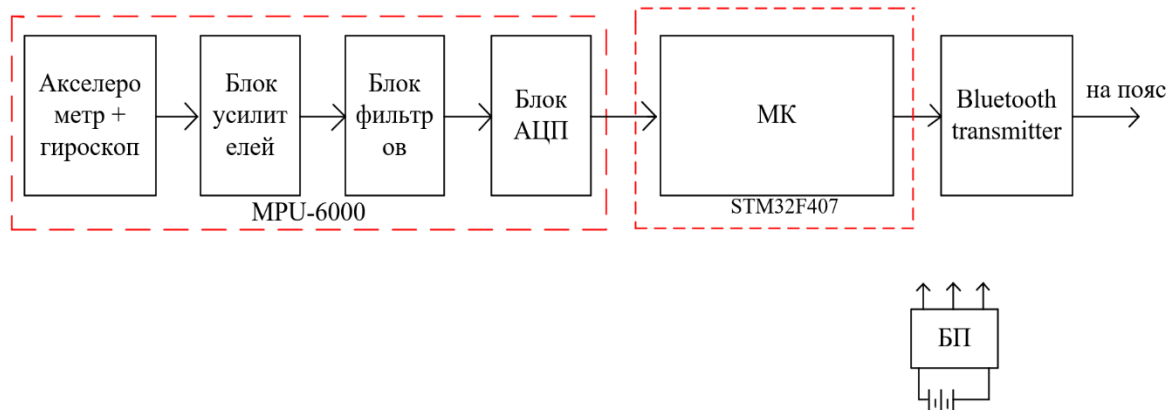


Рис. 1. Канал измерения, расположенный на ногах

Также оптический датчик, расположенный на руке, имеет функцию считывания

и регистрации пульса (рис.2).

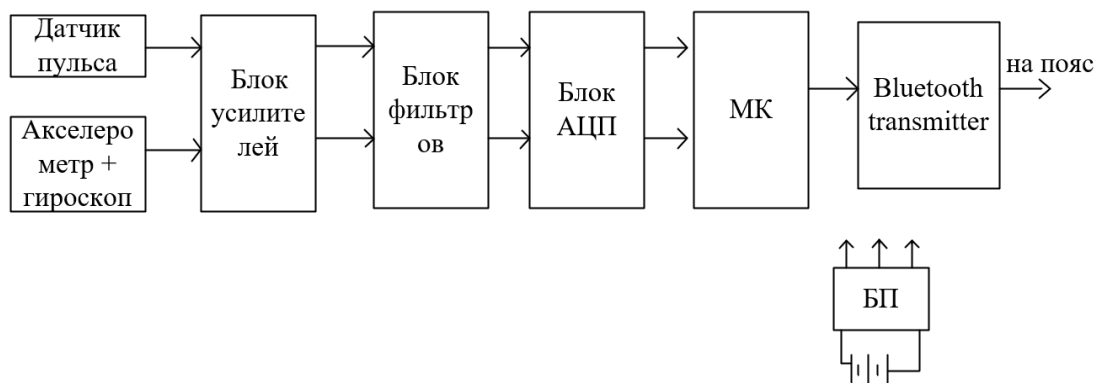


Рис. 2. Канал измерения, расположенный на руках

Данная информация позволяет нам контролировать состояние здоровья пациента во время обучения ходьбы на протезе. Как правило большая часть пациентов – это люди преклонного возраста, имеющие ряд сопутствующих заболеваний, таких как сахарный диабет и сосудистые заболевания. Зачастую в результате которых и была произведена ампутация конечности. Данная технология позволит протезисту и врачу, которые занимаются протезированием и процессом обучения ходьбы на протезе, контролировать состояние здоровья пациента в процессе обучения ходьбы на протезе. В случае в процессе обучения ходьбы на протезе,

если протезист или врач наблюдают повышение пульса, то им следует приостановить процесс обучения и дать отдохнуть, а в последствии уменьшить нагрузки и сократить время нахождения пациента на протезе [4, с. 775].

Центральный микропроцессор, находящийся на поясе – определяет общее расстояние всех датчиков между собой (рис. 3). Также он определяет отведение протеза в сторону от оси нагрузки. Все сигналы, передаваемые датчиками, должны передаваться в программу по возможности установленного в смартфон пациента.

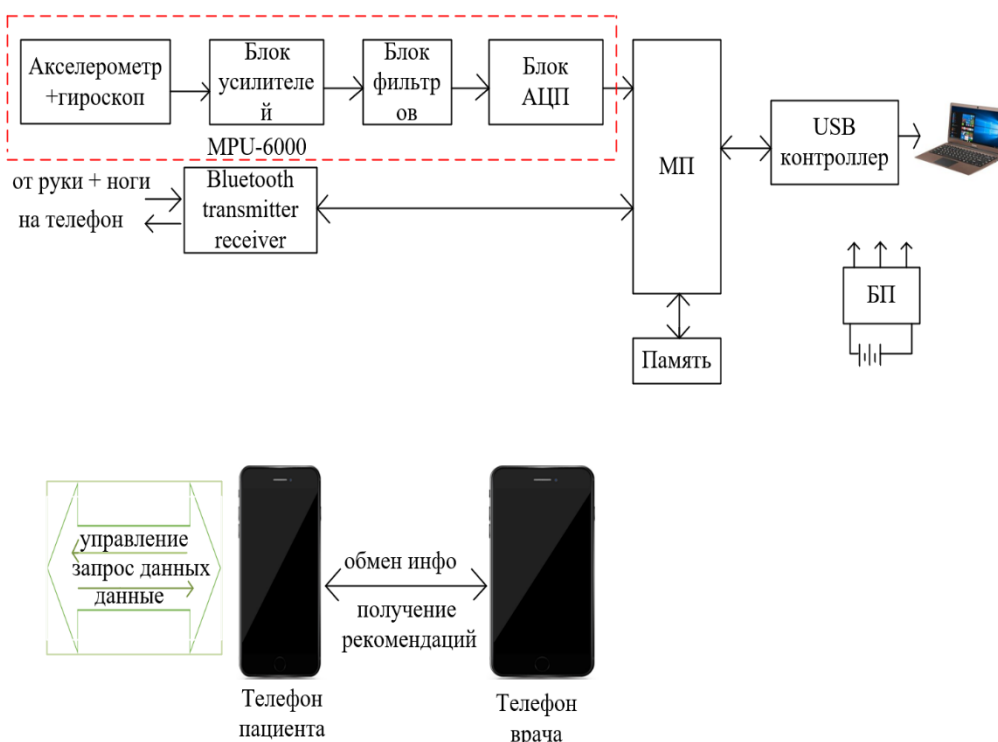


Рис. 3. Канал измерения, расположенный на поясе

Данная программа должна четко считывать и анализировать все полученные сигналы, рисовать общую картину происходящего с пациентом – какое количество шагов было сделано пациентом, какова скорость ходьбы, какова длина каждого шага отдельно здоровой ноги и протеза, траекторию движения, а также пульс.

В ходе работы с пациентом и проведенных нами анализов мы получаем сигналы. Техник-протезист вместе с врачом обрабатывают полученную информацию и в случае необходимости проводят корректировку и подгонку протеза, а также настройку схемы построения протеза. После проведенных корректировочных работ и подгонки схемы построения пациент продолжает ходьбу. Мы считаем, что данная система поможет значительно улучшить работу протезиста с пациентом. Общее понимание и правильность ходьбы, определяемая датчиками, значительно улучшит качество протезирования и соответственно повысят уровень активности пациента. Протезист сможет четко и точно определять как пациент ходит на протезе, сколько он ходит, насколько увеличивается скорость ходьбы и уровень активности пациента. Данная информация будет сохраняться в истории программы и может просматриваться и изучаться специалистами по контролю и улучшению качества протезирования.

Заключение. Как правило процесс обучения ходьбы на протезе и первое ознакомление

пациента с протезом и его надевание является сложным процессом – это эмоциональное проявление и психологическая нагрузка, а также физические трудности, которые нужно пациенту преодолеть для того, чтобы освоить протез и научиться полноценно пользоваться им. Поэтому в этой работе принимает участие протезист и врач, которые помогают пациенту в процессе всего обучения. Вышеизложенная технология, предлагаемая нами, значительно поможет в работе протезиста и врача с пациентом и будет отвечать за контроль процесса обучения пациента на протезе и отслеживать состояние здоровья пациента в процессе ходьбы на протезе.

Литература

1. Витензон, А. С. От естественного к искусственному управлению локомоцией
2. Дубровский, В. И. Биомеханика : учебник / В. И. Дубровский, В. Н. Федорова.
3. Au, S. K. Powered Ankle-Foot Prosthesis Improves Walking Metabolic Economy / S. K. Au, J. Webber, H. Herr // IEEE Trans. on Robotics.
4. Farry, K. A. Myoelectric teleoperation of a complex robotic hand / K. A. Farry // IEEE Transactions on Robotics and Automation.
5. Perry, J. Gait Analysis: Normal and Pathological Function.

SULEYMANOV Anar Rauf

master's student of the Chair of Instrument-making engineering,
Azerbaijan State Oil and Industry University, Azerbaijan, Baku

SYSTEM FOR CONTROLLING THE LEARNING PROCESS AND THE PATIENT'S HEALTH STATUS

Abstract. *The article deals with domestic prostheses of the lower extremities, which are used for the artificial restoration of amputated limbs as a result of any internal or external injuries. These prostheses have a number of disadvantages. To solve these shortcomings, a block diagram of the system for controlling the learning process and the patient's health status is proposed. The use of the proposed system in domestic prostheses will increase functionality and significantly reduce their cost compared to electronic prostheses.*

Keywords: *prosthesis limbs, accelerometer, gyroscope, pulse sensor, wireless control, control system.*

МАТЕРИАЛОВЕДЕНИЕ

ШАЙХУЛЛОВ Рустам Валиахметович

студент факультета машиностроения, металлургии и транспорта,
Самарский государственный технический университет, Россия, г. Самара

АМОСОВ Евгений Александрович

доцент кафедры «Металловедение, порошковая металлургия, наноматериалы»,
Самарский государственный технический университет, Россия, г. Самара

НОВИКОВ Владислав Александрович

ассистент кафедры «Металловедение, порошковая металлургия, наноматериалы»,
научный сотрудник лаборатории рентгеновской дефрактометрии, электронной и зондовой
микроскопии, Самарский государственный технический университет, Россия, г. Самара

РЕНТГЕНОФАЗОВЫЙ АНАЛИЗ КОМПОЗИТА TiC-Al С ЛЕГИРУЮЩЕЙ ДОБАВКОЙ МАРГАНЦА

***Аннотация.** В статье рентгенофазовый анализ рассматривается как один из самых важных и актуальных методов исследования структуры металлов и сплавов. Различные добавки в процессе самораспространяющегося синтеза влияют на структурные изменения, что является актуальной задачей для материаловедов, то есть мы должны, путём исследований, добиться требуемой структуры с нужными механическими и химическими свойствами металлов, используя более дешёвые компоненты.*

***Ключевые слова:** рентгенофазовый анализ, самораспространяющийся высокотемпературный синтез, легирование марганцем, дифрактограмма образца, анализ дифрактограммы.*

Различные вещества, как аморфные, так и кристаллические, могут обладать абсолютно одинаковым химическим составом, однако различаться надлежащей каждому структурой. Есть разные способы нахождения структуры и состава вещества, и одним из них является метод рентгенофазового анализа. Рентгеновские способы изучения структуры атомов вещества характеризуются как самые достоверные, высокоинформативные и много где встречающимися. Среди различных рентгеновских способов одно из важных мест занимает рентгеновский фазовый анализ, также известный в сокращённом виде как РФА.

Рентгенофазовый анализ остаётся актуальным на сегодняшний день, потому что входит в рентгенофизические анализ вещества, а последний широко применяется в практике в различных институтах и специализированных

лабораториях, а также в ряд промышленных предприятий.

Как мы давно уже знаем, атомы кристаллов расположены в пространстве в обусловленной последовательности, тем самым образуя пространственную решётку. Также, для установления кристаллической структуры вещества нужно иметь представления об параметрах и характеристиках элементарной ячейки кристаллической структуры и координатах атомов, наполняющих элементарный параллелепипед, закон симметрии, от которого зависит это расположение, а также и межплоскостные расстояния. Эти все данные предоставляет дифрактограмма. В дифрактограмме содержатся пики от общего количества фаз образца. С помощью этой картины, то есть по положению пиков происходит распознавание кристаллических фаз, присутствующих в материале.

В РФА существуют качественный и количественный фазовый анализ, а также полнопрофильный. К качественному фазовому анализу относится проведение сопоставлением экспериментальных значений межплоскостных расстояний и относительных интенсивностей с эталонными рентгенограммами, потому что любое вещество может дать только свои данные об расположении линий на дифрактограмме. Он нужен для разделения и идентификации определенных фаз в многофазной гетерогенной системе. Вторым этапом будет являться количественный фазовый анализ. Количественный фазовый анализ был основан на зависимости интенсивности дифракционных отражений от содержания фазы в исследуемом многофазном поликристаллическом образце. Хотя, когда содержание определяемой нами фазы равно, то интенсивность дифракционного отражения меняется исходя из величины среднего коэффициента поглощения рентгеновских лучей в образце. И последний анализ, из перечисленных выше, называется

полнопрофильным, потому что разбирается рентгенограмма, которая включает распознавание параметров ячейки, количественный анализ гетерогенных смесей, конкретизация кристаллической структуры, то есть уточнение координат и заселенностей позиций атомов, оценка размера частиц и микронапряжений, проверка текстуры и так далее.

Дифрактометры построены по оптической схеме Брэгга-Брентано. В состав дифрактометра входят: гониометр, сцинтилляционный или полупроводниковый детектор, рентгеновская трубка, блок электроники и система управления и обработки данных. Регистрация дифракционной картины осуществляется при синхронном повороте блока детектирования и образца вокруг общей оси гониометра с требуемыми угловыми скоростями.

Внешний вид дифрактометра ARL X'TRA приведен на рис. 1. На нём проводилось исследование. А его составные части показаны на рис. 2.



Рис. 1. Рентгеновский дифрактометр ARL X'TRA

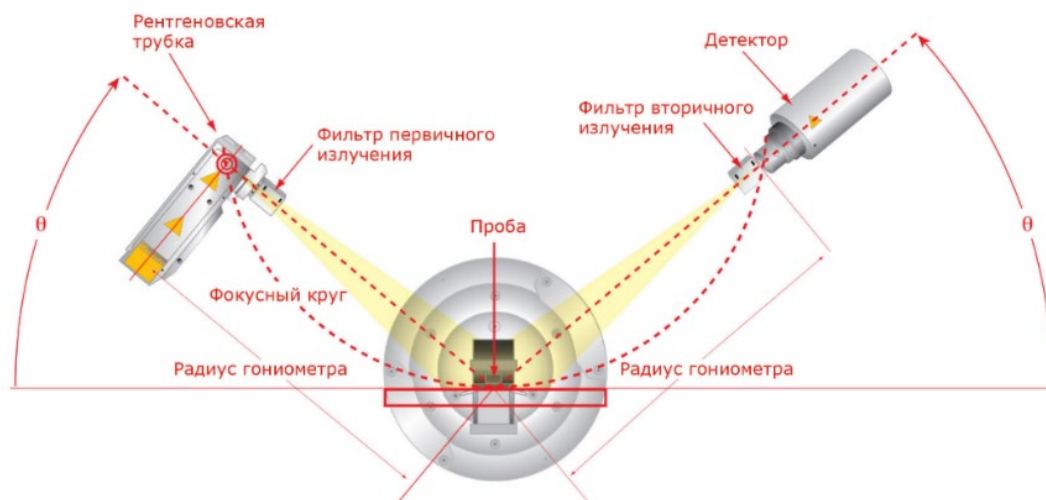


Рис. 2. Составные части дифрактометра ARL X'TRA

Композит для исследования и анализа был получен путём СВС. Самораспространяющийся высокотемпературный синтез (СВС) – новейший технологический процесс получения продуктов, материалов и изделий, который основан на выполнении экзотермической химической реакции взаимодействия начальных реагентов в форме горения, протекающий в автоволновом режиме в порошковых смесях. СВС основан на режиме протекания экзотермической реакции, в котором тепловыделение сосредоточено в узком слое и переходит от слоя к слою путём теплопередачи. Если говорить простым языком, то СВС – синтез материалов горением. В данном процессе горения твёрдые реагенты почти всегда используются в виде порошков. Здесь горение представляется как сильноэкзотермическая реакция взаимодействия реагентов в виде порошка между собой или таких же

реагентов с газообразными или жидкими реагентами.

Преимущество схемы СВС заложено в самом принципе – применение выделяющегося тепла химических реакций вместо нагрева вещества от внешнего источника, следовательно, СВС процессы благополучно соперничают с традиционными энергоёмкими технологиями. Шихту помещают в реактор и в газовой сфере вырабатывают местное возбуждение процесса (зажигание). Впоследствии протекает спонтанное распределение волны горения, которая охватывает всю смесь, окончание реакции и остывание синтезированного продукта. Вторым плюсом СВС будет являться эффект самоочистки – термодесорбация нестойких примесей при температуре синтеза. Следовательно, получившиеся продукты будут чище, чем исходные компоненты.

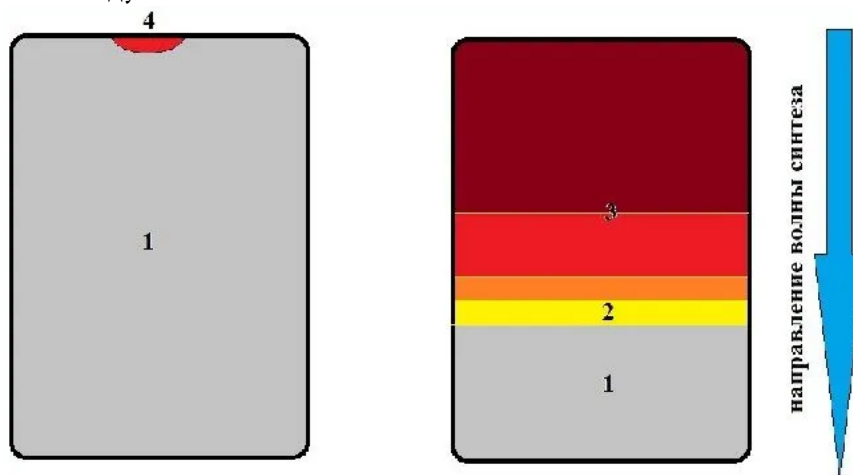


Рис. 3. Схема процесса СВС: 1 – исходная смесь; 2 – зона реакции; 3 – продукт реакции; 4 – зона поджига



Рис. 4. Навеска алюминия весом 180 грамм



Рис. 5. “Колобки” с техническим порошком углерода и марганца



Рис. 6. Два микрошлифа: непротравленный (слева) и протравленный (справа)

Целью данной работы было исследование влияния легирующей добавки марганца на СВС фазы карбида титана в расплаве алюминия. Были проведены исследования по добавлению экзотермической шихты, состоящей из чистых порошков титана и углерода в количестве 10 масс.%, в состав полученного сплава алюминий-марганец. В этом и всех последующих экспериментах шихта вводилась при температуре

расплава 900°C. Визуально СВС-реакция была зафиксирована только после ввода третьей, заключительной навески шихты, что может свидетельствовать о неполноценном прохождении синтеза.

В составе микроструктуры сплава присутствует малое количество синтезированной фазы карбида титана, что также подтверждают данные РФА (рис. 7).

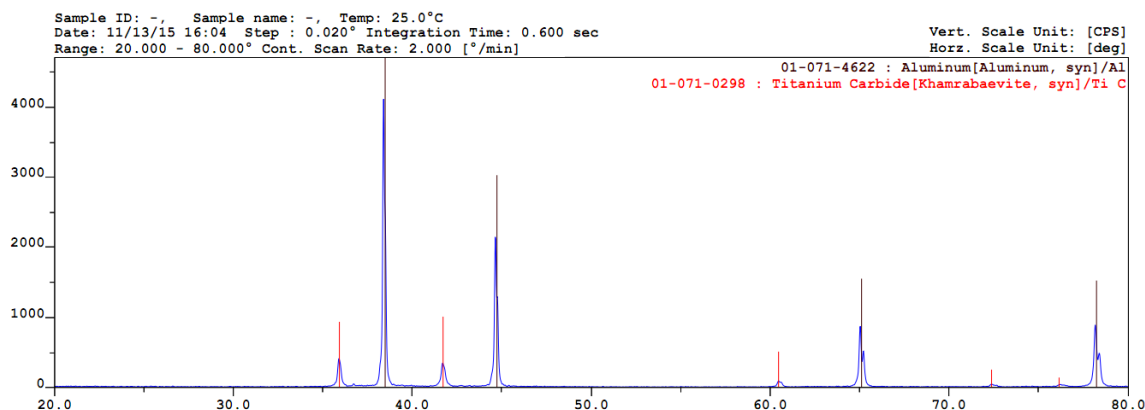


Рис. 7. РФА образца (Al-2%Mn) - 10%TiC

Из дифрактограммы видно, что максимальная интенсивность была равна примерно 4500 Вт/см², а угол съёмки был от 20 до 80 градусов.

РФА проводился на рентгеновском дифрактометре ARL X'TRA. При работе использовалось напряжение в 43 кВ и электрический ток в 38 мА. Следовательно, мощность генератора трубки была равна 1634 Вт. Скорость съёмки – 2 °/min, что известно из данных рентгенограммы.

На дифрактограмме мы видим, что у нас получился преимущественно алюминий, так как это видно по его высоким пикам, также пики

показывают наличие у алюминия крупных кристалликов. Также образовалось некое количество карбида титана, но его получилось меньше. Маленькие пики карбида титана, возможно, показано на рисунке 8. Также из дифрактограммы можно сделать вывод, что порошок хорошо очищенный, потому что рентгенограмма чистая и отсутствуют какие-либо примеси.

На рис. 8 видно, что пики двойные, так как порошок либо плохо откристаллизован, либо недофильтровали и, следовательно, есть побочный компонент.

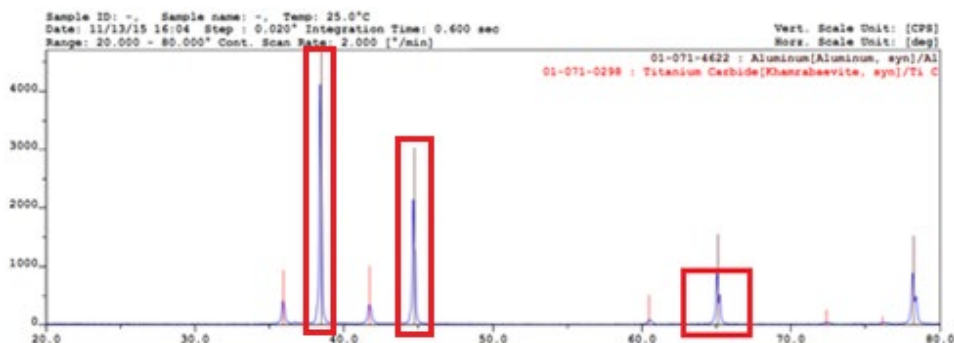


Рис. 8. РФА образца (Al-2%Mn) - 10%TiC (область двойного пика)

На рисунке 9 мы видим маленькие пики карбида титана, не аморфные, так как от

аморфных пики отсутствовали бы.

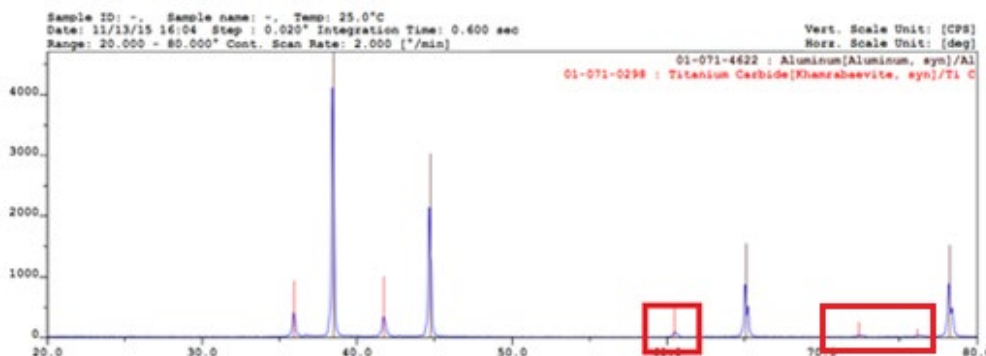


Рис. 9. РФА образца (Al-2%Mn) - 10%TiC

В результате СВС получился целевой продукт без каких-либо побочных компонентов.

На данный момент, рентгеновские лучи используются во многих отраслях как и промышленности, так и человеческой жизни.

Достоинства рентгенографии не трудно выявить, так как если сплавы не изучены методами рентгеноструктурного и рентгенофазового анализа, то ни одна из диаграмм состояния не сможет быть правдивой. Также, с помощью методов РФА возможно изучить структурные изменения в сплавах при каких-либо пластических деформациях, или же после термической обработке.

Таким образом, подводя краткий итог, можно сказать, что РФА необходим в материаловедении и в изучении структурных особенностей материалы, а также будет еще долго актуален из-за своих особенностей и возможностей.

Литература

1. Амосов А.П., Боровинская И.П., Мержанов А.Г. Порошковая технология самораспространяющегося высокотемпературного синтеза материалов: Учеб. пос. / Под науч. ред. В.Н. Анциферова. М.: Машиностроение-1, 2007.
2. Кипарисов С.С., Левинский Ю.В., Петров А.П. Карбид титана: получение, свойства, применение. М.: Металлургия, 1987.
3. Левашов Е.А., Рогачев А.С., Курбаткина В.В. и др. Перспективные материалы, технологии самораспространяющегося высокотемпературного синтеза. М.: МИСиС, 2011.
4. Моница Л. Рентгенография. Качественный рентгенофазовый анализ. Учебное пособие, 2021. 120 с.

SHAIKHULLOV Rustam Valiakhmetovich

student of the Faculty of Mechanical Engineering, Metallurgy and Transport,
Samara State Technical University, Russia, Samara

AMOSOV Evgeny Alexandrovich

Associate Professor of the Department of Metallurgy, Powder Metallurgy, Nanomaterials,
Samara State Technical University, Russia, Samara

NOVIKOV Vladislav Alexandrovich

Assistant of the Department of Metallurgy, Powder Metallurgy, Nanomaterials,
Research Fellow of the Laboratory of X-ray Diffractometry, electron and probe microscopy,
Samara State Technical University, Russia, Samara

X-RAY PHASE ANALYSIS OF TiC-AI COMPOSITE WITH MANGANESE DOPANT

Abstract. *The article considers X-ray phase analysis as one of the most important and relevant methods for studying the structure of metals and alloys. Various additives in the process of self-propagating synthesis affect structural changes, which is an urgent task for materials scientists, that is, we must, through research, achieve the required structure with the required mechanical and chemical properties of metals using cheaper components.*

Keywords: *X-ray phase analysis, self-propagating high-temperature synthesis, doping with manganese, diffractogram of the sample, analysis of the diffractogram.*

АРХИТЕКТУРА, СТРОИТЕЛЬСТВО

БУЛГАКОВ Михаил

магистрант кафедры автомобильных дорог, мостов и тоннелей,
Санкт-Петербургский государственный архитектурно-строительный университет,
Россия, г. Санкт-Петербург

АЙРАПЕТОВ Эрнест Суренович

магистрант кафедры автомобильных дорог, мостов и тоннелей,
Санкт-Петербургский государственный архитектурно-строительный университет,
Россия, г. Санкт-Петербург

КЛЮЧЕВЫЕ ЭТАПЫ ПРИМЕНЕНИЯ ТЕХНОЛОГИИ ХОЛОДНОЙ РЕГЕНЕРАЦИИ ДЛЯ ВОССТАНОВЛЕНИЯ ДОРОЖНЫХ ОДЕЖД АВТОМОБИЛЬНЫХ ДОРОГ

***Аннотация.** В статье перечислены основные этапы проектирования и технологического процесса восстановления дорожных одежд автомобильных дорог методом холодной регенерации на месте. Выделены ключевые моменты, определяющие экономическую и эксплуатационную выгодность применения технологии, долговечность получаемого покрытия (или основания) дорожной одежды. Отдельно разобраны этапы предпроектных изысканий существующего покрытия дорожной одежды, используемой в качестве исходного материала для проектирования асфальтогранулобетонной смеси, и последовательность подбора вяжущего (органического, неорганического или комплексного) в соответствии с полученными исходными данными.*

***Ключевые слова:** асфальтогранулобетонная смесь, асфальтогранулобетон, холодная регенерация, ресайклинг.*

Традиционная методика ремонта покрытий дорожных одежд на данном этапе развития автомобильно-дорожного строительства все меньше соответствует запросам современной инфраструктурной политики государства. Существенный экологический вред технологии, при которой предусматривается демонтаж несоответствующего эксплуатационным характеристикам покрытия автомобильной дороги, с необходимостью ее утилизации, а также материалоемкое и дорогостоящее устройство новых слоев покрытия взамен демонтированных – не в полной мере удовлетворяет сегодняшнему стремлению к безотходности и снижению наносимого вреда экологии. Решением данной проблемы может стать технология холодного восстановления дорожных одежд методом ресайклинга покрытия с последующим устройством слоев износа, которая

представляет одновременно экономическую и экологическую ценность.

Между тем холодный ресайклинг также не лишен недостатков. Неправильный или недостаточный учет исходных данных (состава и состояния восстанавливаемой дорожной одежды, причин и видов возникших деформаций, особенностей климатических и гидрологических факторов) может стать препятствием для достижения требуемого результата. Подбор неактуальных исходным данным вяжущих компонентов будущей асфальтогранулобетонной смеси могут привести к получению неудовлетворительных, требуемым условиям движения, физико-механическим свойств.

Современная технология ремонта при помощи холодного ресайклинга заключается в нескольких простых этапах:

Проектные работы:

- Предпроектная оценка исходного материала (существующей дорожной одежды)
- Проектирование асфальтогранулобетонной смеси удовлетворяющей требуемым условиям движения

Строительные работы:

- Подготовительные работы
- Основной технологический процесс ресайклинга существующего покрытия при помощи дорожного ресайклера: измельчение исходного материала дорожной одежды, внедрение специально подобранного вяжущего и скелетных добавок (при необходимости)
- Уплотнение асфальтогранулобетонной смеси
- Устройство слоев износа или перекрывающих слоев покрытия.

Из озвученного выше видно, что в сущности строительный процесс при должной организации не представляет особых трудностей и не является причиной возможного неудовлетворительного результата применения технологии. В свою очередь процесс проектирования представляет сложность, так как не поддается типизации, требует учета множества различных факторов и достаточно наукоемок.

Проведение предпроектной оценки исходного материала дорожной одежды и условий ее эксплуатации.

На данном этапе необходимо установить тип дорожной одежды по капитальности, конструктивный состав слоев по всей глубине и в частности по пакету асфальтобетонных слоев. Определить дефекты и причины их появления. Важно ответить на вопрос являются ли возникшие дефекты следствием износа слоев дорожной одежды или причина состоит в неудовлетворительном состоянии земляного полотна. На данном этапе ответ на этот вопрос поможет принять решение о целесообразности использования технологии на объекте в целом.

Технология эффективно устраняет следующие дефекты покрытия: колейность, износ, трещины, старение вяжущего, шелушение каменного материала.

Для последующего проектирования важно определить зоны проведения предыдущего текущего ремонта и сегментировать автомобильную дорогу на участки с однородными характеристиками дорожной одежды, что в последствии поможет правильно назначить требуемые вводимые элементы (пропорции и состав

вяжущего и скелетные добавки) для каждого участка в отдельности.

Анализ существующей конструкции дорожной одежды заключается в определении однородности асфальтобетонных слоев покрытия, гранулометрического состава каменных материалов, применяемых в данной дорожной одежде, качества каменного материала, для установления его пригодности к восстановлению и соответствию текущим дорожным условиям.

К минусам технологии можно отнести большой объем предпроектных работ, заключающийся в детальном изучении «истории» дорожной одежды. Ввиду дороговизны эксплуатируемых технических средств технология выгодна на больших объемах, что влечет за собой изменение исходных данных на каждом участке и увеличение объема дополнительных изысканий. Цена ошибки на данном этапе состоит в воспроизведении дефектов дорожной одежды.

Подбор применяемых вяжущих. Виды вяжущих. Преимущества и недостатки.

В зависимости от вводимого вяжущего при приготовлении асфальтогранулобетонных смесей в соответствии с [1] подразделяют на типы. Из предложенных рекомендациями типов можно выделить 3 основные группы АГБ смесей:

- С органическим вяжущим (битумная эмульсия, вспененный битум, разогретый битум)
- С минеральным вяжущим (в основном известью или цементом)
- С комплексным вяжущим (в основном битумная эмульсия и цемент)

Каждый из типов вяжущих обладает рядом ограничений которые следует учитывать при проектировании конструкций дорожной одежды с применением асфальтогранулобетона.

Минеральный вяжущие: известь, цемент, гранулированные шлаки, фосфорные шлаки, бокситовые шламы, нефелиновые шламы, малоактивные золы.

К минусам минеральных вяжущих относят появление усадочных и температурных трещин, относительную конкурентов низкую морозостойкость, высокие трудозатраты на последующий ремонт покрытия, необходимость в технологическом перерыве после устройства конструктивного слоя.

Органические вяжущие: к недостаткам относят более низкую прочность получаемого материала по сравнению с минеральными и

комплексными вяжущими, чувствительность к изменениям температуры, высокая пластичность асфальтогранулобетона.

Комплексные вяжущие: является комплексом и сочетает в себе характеристики минеральных и органических вяжущих в различных пропорциях.

Подбор вяжущего детально описан в рекомендациях [1]. При грамотном комбинировании свойств вяжущего с исходным материалом дорожной одежды можно получить экономичную и прочную асфальтогранулобетонную конструкцию.

Например, добавка битума позволит устранить излишнюю жесткость состарившегося пленочного битума исходных слоев, экранирует обнажившиеся в процессе фрезерования поверхности каменного материала, обеспечит сцепление дисперсных материалов. Цемент, образуя цементный камень, армирует битумную пленку и заполняет межзерновое пространство, формирует кристаллические связи с минеральной составляющей исходного покрытия. Применение вяжущих в комплексе позволит получить наиболее технологическую АГБ-смесь, наиболее устойчивую к колееобразованию и менее подверженную воздействию климатических факторов при ее устройстве.

Практическое подтверждение важности детальных предпроектных изысканий можно отследить по материалам опытного участка, рассмотренного в [2] на автомобильной дороге Тюмень-Омск, где производились работы по холодной регенерации на месте с применением фрезы WR 2500 немецкой машиностроительной компании Wirtgen.

Работы проводились на дороге с существующей асфальтобетонной конструкцией покрытия (включая участки как с горячим асфальтобетоном, так и с холодным). Выявленные дефекты – колея, наплывы. В процессе изысканий был установлен тип дорожной одежды и ее физико-механические характеристики. В работу были приняты два типа асфальтогранулобетонной смеси в связи с различающимися по характеристикам участкам в рамках одного объекта.

Состав №1 – асфальтогранулят 100%, вязкий битум во вспененном состоянии 2% по массе АГБ.

Состав №2 – асфальтогранулят 100%, разжиженный битум 2,24% по массе АГБ.

Состав №1 показал неудовлетворительный результат в виду неполного обволакивания материала АГ и трудно уплотнялся. Состав №2 полностью удовлетворил физико-механические и эксплуатационные требования.

Участки с наиболее деформированным покрытием устраивались из смеси третьего типа в составе которой присутствовал стабилизатор в виде портландцемента марки М400 3-6% по массе асфальтогранулята. Эмпирически было установлено оптимальное водоцементное соотношение В/Ц 0.4. При этом была достигнута прочность равная 3.0 МПа.

Выводы

Не смотря на прогрессивность метода холодной регенерации и его явную экономичность и экологичность, данная технология на сегодняшний день применяется достаточно редко. В отечественном сегменте не существует единых алгоритмов и технологий конструирования асфальтогранулобетонных смесей, а большая подверженность внешним условиям среды и неоднородность существующих дорожных одежд ограничивает его применение. При корректном учете исходных данных, грамотном подборе вяжущего на основе правильно проведенных лабораторных испытаний на всех типах получаемого асфальтогранулята, сегодня мы имеем возможно для наработки позитивного опыта применения технологии холодной ресайклинга, которая способна показывать достойный результат при минимальных издержках.

Литература

1. Методические рекомендации по восстановлению асфальтобетонных покрытий и оснований автомобильных дорог способами холодной регенерации. Москва 2002. 58 с.
2. Филатов С.Ф., Христолюбов И.Н., Шипицын В.В. Результаты научно-методического сопровождения ремонта асфальтобетонного покрытия в омской области способом холодной ресайклинга. // Дорожно-транспортный комплекс, экономика, экология, строительство и архитектура Омск, 21–23 мая 2003 года

BULGAKOV Mikhail

master's student of the Department of Highways, Bridges and Tunnels,
St. Petersburg State University of Architecture and Civil Engineering,
Russia, Saint Petersburg

AIRAPETOV Ernest Surenovich

master's student of the Department of Highways, Bridges and Tunnels,
Saint Petersburg State University of Architecture and Civil Engineering,
Russia, Saint Petersburg

**KEY STAGES OF COLD RECOVERY TECHNOLOGY
FOR RESTORING PAVEMENT OF HIGHWAY**

***Abstract.** The article lists the main stages of the design and technological process of restoration of road pavements of highways by the method of cold regeneration in place. The key points that determine the economic and operational profitability of the application of the technology, the durability of the resulting pavement (or base) of the pavement are highlighted. Separately, the stages of pre-design studies of the existing pavement used as a starting material for the design of an asphalt-granulo-concrete mixture and the sequence of selection of a binder (organic, inorganic or complex) in accordance with the obtained initial data are analyzed.*

Keywords: asphalt-granulated concrete mix, asphalt-granulated concrete, cold regeneration, recycling.

ФИЛОЛОГИЯ, ИНОСТРАННЫЕ ЯЗЫКИ, ЖУРНАЛИСТИКА

ЧУРСИНА Ольга Владимировна

доцент кафедры английского языка для факультета социальных коммуникаций и юридического факультета, канд. филол. наук, доцент, Астраханский государственный университет, Россия, г. Астрахань

СЫПЧУ Андрей Андреевич

студент IV курса кафедры политологии и международных отношений, Астраханский государственный университет, Россия, г. Астрахань

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ МОБИЛЬНЫХ ПРИЛОЖЕНИЙ ПРИ ИЗУЧЕНИИ ИНОСТРАННОГО ЯЗЫКА

***Аннотация.** В статье рассматриваются мобильные приложения как эффективные средства для самостоятельной работы студентов в процессе обучения иностранным языкам. Эти средства являются продуктивными в том случае, если задействуют все каналы поступления информации. Выполнить данную задачу способны технические средства обучения, которые на современном этапе развития включают мобильные технологии. Помимо анализа эффективности использования мобильных приложений при изучении иностранного языка в целом, в статье также приводится пример одного из наиболее часто используемых мобильных приложений.*

***Ключевые слова:** мобильные приложения, иностранный язык, Quizlet, языковые навыки.*

Рост и развитие цифровых, мультимедийных и социальных технологий в 21 веке кардинально изменили нашу жизнь, а накопленный опыт использования коммуникационных технологий постепенно изменил поведенческие и социальные нормы. Согласно Каплану и Хенлейну, “Социальные медиа-это группа интернет-приложений, которые строятся на идеологических и технологических основах и позволяют создавать и обмениваться пользовательским контентом” [3, с. 62]. Несмотря на то, что эти новые формы общения очень привлекательны для преподавателей иностранного языка (далее ИЯ), учащихся и составителей учебных материалов по языку, их использование в изучении ИЯ и преподавании является спорным, так как непонятно как именно они могут способствовать изучению языка и справляются ли с этой задачей.

Одним из наиболее популярных приложений по ИЯ является мобильное приложение

Quizlet – бесплатный интерактивный сервис для изучения лексики из разных языков. Чтобы начать пользоваться приложением, нужно перейти по ссылке <https://quizlet.com> и можно сразу приступить к изучению новых слов. Приложение Quizlet имеет мобильную версию для удобства использования, но есть некоторые отличия между сайтом и приложением, несмотря на то, что основная идея сервиса остается неизменной. С точки зрения студента, Quizlet – это образовательный сервис для изучения новых слов, что довольно интересно, так как студенты могут изучать лексику во время игры. Платформа имеет различные режимы обучения. Quizlet также позволяет учителям следить за учебными программами своих учеников, так как функция рейтинга запрограммирована. С точки зрения преподавателя, Quizlet – это хорошо развитая платформа для создания лексических учебных наборов. Поскольку при языковом сочетании - английский и русский,

используется следующий формат: слово на английском языке + его перевод на русский + соответствующая картинка, дополненная звуком. Одна из наиболее удобных функций данного сервиса заключается в том, что каждому слову автоматически предлагается по меньшей мере три изображения. Еще одной эффективной функцией является возможность импорта слов из Word, Excel, Google Docs и т.д. [6, с. 105].

В обзорной статье Бланки Климовой «Mobile phones and/or smartphones and their apps for teaching English as a foreign language» дана оценка 15 оригинальным статьям, и приведены следующие выводы. Во-первых, мобильные приложения являются факультативными в развитии всех навыков, особенно словарного запаса. Во-вторых, отношение студентов к использованию мобильных технологий для изучения языка позитивно. В-третьих, студенты, использующие мобильные технологии для изучения языка, более мотивированы учиться как во время, так и вне занятий [5, с. 1093].

В книге «Evaluation of the Effectiveness of the Use of a Mobile Application on Students' Study Achievements – A Pilot Study» Бланка Климова отмечает, что в настоящее время тенденция использования мобильных телефонов в изучении ИЯ заключается в том, что они в основном используются в качестве сервиса овладения языком. В этом случае используется подход смешанного обучения (сочетание очного обучения и онлайн-обучения). Кроме того, смешанный подход особенно подходит для студентов, обучающихся дистанционно, и которые по ряду причин не могут быть вовлечены в очное изучение ИЯ.

По словам Климовой, исследования показывают, что мобильные приложения помогают развивать все языковые навыки, в первую очередь сохраняя новый словарный запас, а использование этих приложений также повышает мотивацию студентов к учебе. Использование приложений также повышает уверенность в себе, участие в занятиях и склонность студентов использовать мобильные устройства в образовании [4, с. 38].

Другой исследователь онлайн приложений, Нада Гамло подчеркивает важность мотивации к изучению ИЯ. Автор верит в использование мобильного игрового обучения языку. Тем не менее, автор концентрирует внимание на том, что приложения должны быть выбраны на основе интересов, потребностей и уровня студентов [1, с. 50]. Похоже, что проникновение

смартфонов и потенциальное использование мобильных устройств делают мобильное обучение отличной возможностью для расширения возможностей в процессе образования. Мобильные устройства можно использовать для хранения учебных материалов, что значительно снижает объем бумажного материала, которые детям ранее приходилось всё время носить с собой. Кроме того, Интернет позволяет учащемуся получить доступ к интересующему его языковому контенту. С помощью онлайн приложений можно также проводить тестирование знаний по грамматике, что помогает преподавателям воспринимать, анализировать и использовать данные об успеваемости учащихся для улучшения качества образовательного процесса.

Еще одна обзорная статья Хвана и Фу имела более широкий охват, а именно 93 статьи, в которой исследования были разделены на два периода, на 2007-2011 и 2012-2016 годы соответственно. Она раскрывает следующие тенденции: во-первых, большинство мобильных средств обучения языку преподают английский как иностранный/второй язык; во-вторых, внимание исследователей было обращено в основном на студентов высших учебных заведений, тогда как дети дошкольного возраста редко становились объектом таких исследований; в-третьих, наиболее распространенными были исследования лексики; в-четвертых, мышление более высокого порядка, например, решение проблем, критическое мышление, креативность и коммуникативная компетентность, стало важным вопросом только в период с 2012 по 2016 год, тогда как до 2012 года оно вообще не появлялось в рецензируемых статьях. Согласно Хван и Фу, более ранние исследования по мобильному обучению обычно фокусировались на обучении индивидуальным языковым навыкам, тогда как в настоящее время более распространено обучение нескольким языковым навыкам в аутентичной среде обучения. Авторы также утверждают, что большинство экспертных исследований сходятся во мнении об эффективности мобильного обучения [2, с. 569].

Однако следует отметить, что в использовании мобильных приложений, при изучении ИЯ, имеются некоторые недостатки и ограничения, как технического, так и социального характера. Если мы говорим о технических недостатках, то тут следует обратить внимание на такие моменты как небольшой размер дисплея

мобильного устройства, нестабильная работа Интернета или доступ к нему, малая ёмкость аккумулятора мобильного устройства, а также бесплатный доступ к онлайн приложениям. Все эти ограничения и недостатки мобильных устройств могут привести к срыву учебного процесса и к осложнениям в усвоении материала.

К социальным ограничениям можно отнести несерьезное отношение студентов при использовании мобильных устройств на занятиях. Некоторые студенты играют в игры, смотрят видео или слушают музыку в классе, что приводит к нарушению дисциплины и срыву учебного процесса. В некоторых случаях именно учителя не разрешают пользоваться телефонами в классе, так как, по их мнению, ученики не могут сосредоточиться и не могут усваивать материал должным образом. Другие студенты напротив, говорят о недостатках мобильного телефона, указывая на то, что им скучно при помощи устройства изучать учебный материал. К сожалению, одним из существенных недостатков мобильного обучения является то, что оно просто увеличивает экранное время студента за один день. Хотя, с одной стороны, мы настойчиво стремимся сократить количество времени, проводимого перед компьютером или смартфоном для обучающихся, особенно младших классов, мобильное обучение требует, чтобы обучающиеся проводили большую часть времени перед экраном, что негативно сказывается как на физическом здоровье, так и эмоциональном. Использование мобильного обучения также может служить отвлекающим фактором, так как большая часть студентов, к сожалению, пользуются смартфонами, чтобы найти какую-либо информацию, и в конечном итоге отвлекаются, публикуют фотографии или играют в видеоигры. Таким образом, тратится энергия, которую можно было бы использовать для успешной работы.

В заключение следует отметить, что, несмотря на некоторые издержки и ограничения в использовании мобильных приложений при изучении ИЯ, этот вид обучения является наиболее важным ресурсом в мире

информационных и коммуникационных технологий на данный момент. Считается, что мобильное обучение является важным фактором поддержания интереса молодежи к обучению там, где более традиционные подходы борются друг с другом. Специальные языковые мобильные приложения позволяют ускорить и улучшить процесс обучения ИЯ. Так же, они помогают выработать устойчивые языковые шаблоны, навыки общения, правила использования грамматики в иностранном языке. Обращение к таким мобильным приложениям при изучении ИЯ студентами и школьниками лингвистических специальностей может существенно повысить качество изучения предмета. При групповом изучении языка с помощью мобильных приложений преподавателю легче следить за учениками и их работой, что является взаимовыгодным сотрудничеством в тандеме преподаватель-студент.

Литература

1. Gamlo, N. The impact of mobile game-based language learning apps on EFL learners' motivation. *Engl.Lang. Teach.* 2019. 12. P. 49–56.
2. Hwang, G.-J.; Fu, Q.-K. Trends in the research design and application of mobile language learning: A review of 2007–2016 publications in selected SSCI journals. *Interact. Learn. Environ.* 2018. 27. P. 567–581.
3. Kaplan, A. M., & Haenlein, M. (2010). Users of the world, unite! The challenges and opportunities of social media. *Business Horizons.* 53(1). P. 59–68.
4. Klimova, B. Evaluation of the Effectiveness of the Use of a Mobile Application on Students' Study Achievements – A Pilot Study. 2018. P. 37–44.
5. Klimova, B. Mobile phones and/or smartphones and their apps for teaching English as a foreign language. *Educ. Inf. Technol.* 2018. 23. P. 1091–1099.
6. Курбакова М.А., Колесникова А.А. Использование приложения Quizlet в обучении техническому английскому. Педагогическое образование в России. 2019. №8. С. 103–109.

CHURSINA Olga Vladimirovna

Associate Professor, the Department of the English language for the Faculty of Social Communications and the Faculty of Law, PhD in Philological Sciences, Associate Professor, Astrakhan State University, Russia, Astrakhan

SYPCHU Andrei Andreevich

IV-year student of the Department of Political Science and International Relations, Astrakhan State University, Russia, Astrakhan

USING MOBILE APPS WHEN LEARNING A FOREIGN LANGUAGE

Abstract. *The article considers mobile applications as effective tools for independent work of students in the process of teaching foreign languages. These tools are productive if they involve all the channels of information flow. Technical means of training, which at the present stage of development include mobile technologies, are able to perform this task. In addition to analyzing the effectiveness of using mobile applications when learning a foreign language in general, the article also provides an example of one of the most frequently used mobile applications.*

Keywords: *mobile apps, foreign language, Quizlet, language skills.*

КУЛЬТУРОЛОГИЯ, ИСКУССТВОВЕДЕНИЕ, ДИЗАЙН

ИЗМЕСТЬЕВ Сергей Александрович

предприниматель, основатель бренда «Izmetiev Diamonds», ИП Изместьев С.А,
Россия, г. Москва

РУССКИЕ САМОЦВЕТЫ: ВОЗРОЖДЕНИЕ ЮВЕЛИРНЫХ ТРАДИЦИЙ УРАЛЬСКИХ МАСТЕРОВ

Аннотация. Минимализм, отмечаемый сегодня в брендовой одежде, однако, не стал причиной отказа от ношения ювелирных изделий, и, в некоторой степени, подтолкнул ценителей моды к приобретению ярких и неповторимых драгоценных образчиков. Украшения, разрабатываемые уральскими дизайнерами в различных стилях, могут удовлетворять запросы ценителей прекрасного, имея в своей основе необычайный природный материал и замысел исполнения.

Ключевые слова: Русские самоцветы, драгоценные камни, декоративное искусство, уральские мастера-камнерезы, гранильное дело.

В последнее время в мире моды наблюдается тяготение к упрощению стиля и отказ от вычурности и излишеств. Минимализм, победивший изысканность в том понимании, в каком мы его представляем сегодня, являет собой четко выраженную визуальную внятность и отсутствие разнообразия. Дизайнеры столкнулись с требованием общества разрабатывать прагматичные модели, предназначенные не для одного сезона. Осмысленное употребление вещей, удобных, комфортных и подходящих для любой ситуации заложили новые тенденции в моде относительно не только одежды, обуви, бижутерии и аксессуаров, но и ювелирных изделий.

Современная мода не привнесла революционных идей, не удивила необычностью новинок и трендов, но приняв интеллектуальное направление, она замкнулась на переосмысленном минимализме, подернутом, тем не менее, элегантностью и подчеркнутой индивидуальностью. Модные тренды от практически всех модных домов перекликаются схожими чертами. Если мир одежды допускает наличие схожих элементов у моделей, созданных различными кутюрье, то выпускаемые огромным тиражом одинаковые «штампованные» драгоценности, пусть даже производимые

известными и всеми любимыми создателями модных брендов, таких как *Louis Vuitton* или *Chopard*, не вызывают восторга у тех, кто стремится сохранить индивидуальность образа и осознавать, что его украшения не имеют аналога в мире.

Выполнение задачи подобного уровня подвластно исключительно тому, кто способен не производить, но создавать украшения в единственном экземпляре, дарить неповторимые образчики ювелирного мастерства тем, кто претендует иметь шедевры, выполненные по индивидуальному заказу, что, несмотря на кризис, сложившийся в экономике на протяжении последних лет, остается актуальным, поскольку чувство прекрасного является одной из природных человеческих черт.

Драгоценные металлы издревле привлекали народных умельцев своими качествами, подвигая их на создание шедевров ювелирного искусства. Технологии обработки металлов и изготовления украшений менялись со временем, совершенствуясь и упрощаясь, благодаря достижениям науки. Драгоценные и полудрагоценные камни всех цветов и оттенков, привлекли внимание золотых и серебряных дел мастеров, в один момент перевернув

мышление человечества, пленив его своей красотой, сиянием и внутренней энергией. Слившись воедино в замысле мастера, драгоценные металлы и камни, стали неотъемлемой частью друг друга еще до наступления средневекового периода.

Не секрет, что драгоценные камни, будучи отнесенными в разряд полезных ископаемых, как и драгоценные металлы, добываются не по всей территории нашей планеты и не во всех странах мира. Одной из стран, издревле славящейся добываемыми в ней драгоценными, полудрагоценными и поделочными камнями, является Россия. История ювелирного дела, ставшего самостоятельным видом искусства, берет свое начало на Урале и насчитывает уже более трехсот лет. В течение данного периода ювелирное производство претерпело немало изменений, но сегодня оно продолжает активно развиваться наряду с другими видами декоративного искусства, и нашей целью является определить его роль и значение в моде, как феномене культуры, выявить специфические черты русского ювелирного направления в искусстве изготовления украшений с использованием драгоценных камней, получивших название русских самоцветов, а также представить процесс развития русского ювелирного искусства на Урале на протяжении XX-го века, представляющего собой отдельную область художественного творчества России.

Для этого необходимо выполнить следующие задачи: исследовать историю в области русского ювелирного искусства Урала, оценить вклад русских художественных мастеров-ювелиров, проанализировать аспекты, повлиявшие на рост и развитие ювелирного производства в России в течение последнего столетия, определить факторы, повлиявшие на развитие русского ювелирного искусства Урала конца XX-го начала XXI-го века.

На особую роль украшений, как сферы *«способствовавшей прежде других проявить творческое чутье, остававшееся долгое время неосознанным»* первым указал Г. Земпер в середине позапрошлого века [2]. Н. Певзнер в своей книге «Пионеры современного дизайна» (1934), Г. Рид в своем труде «Искусство и промышленность» (1934), Л. Мамфор в «Технике и цивилизации» (1934), а также Дж. Глоуг, Р. Фрей, В. Гропиус и другие, поднимались проблемы трансформации ремесла в искусство. Ювелирное искусство анализировалось в творчестве

таких мастеров, как Р. Лалик и Л. Тиффэни. Было отмечено, что с середины XIX века украшения подчеркивали социальный статус владельца, но уже в XX-м веке, в советский период, они превратились в средство определения индивидуальности.

Среди российских авторов советского периода следует выделить труды Ильина М. А. «Ювелирные изделия и мода» (1959), Григорьева В. Ф. и Пааса Ю. И. «Самоцветы. О композиции ювелирных изделий» (1960), Бочарова Г.Н. «Камень и оправка» (1970), Глазычева В.Л. «Язык и метод художественного проектирования» (1973), Платоновой Ю. «Ювелиры России» (1979), Карпуна А.И. «Русское ювелирное искусство» (1994), Уткина П.И. «Русские ювелирные украшения» (1998), Иванова А. Н. «Мастера золотого и серебряного дела в России» (2002), Э. И. Белицкой в книге под названием «Художественная обработка цветных камней» (2003).

Возрождение ювелирных традиций и камнерезного искусства уральских мастеров является особой темой, внутри которой следует рассмотреть особенности их исторического развития. Истоком для формирования данного направления стали богатейшие запасы уральских недр [1]. Самоцветы были найдены на его территории еще в XVII-м веке. В предгорьях Урала в 1635 году медные руды малахита уже были известны местному населению. К тому времени люди уже знали о существовании яшмы, агатов и сердоликов. Тридцать три года спустя (1668) Михаил Тумашев обнаружил месторождение цветных камней в районе Мурзинской слободы. Знаменитая яшмовая гора на реке Аргунь была открыта в 1700.

Тогда же царь Петр I основал в Москве «Приказ по горным делам», а ученые продолжали совершать научные экспедиции по Уралу. Они находили новые породы драгоценных и полудрагоценных камней. В 1723 году в центре Урала был возведен Екатеринбург – центр горнозаводской промышленности Урала. Развитие уральского камнерезного искусства приходится на период XVIII-XIX веков. Екатеринбургская гранильная фабрика была основана в 1738 году.

XVIII век подарил России новые традиции камнерезного производства. Уральские мастера стали обрабатывать яшму, чем положили начало традициям Уральской школы камнерезов. Именно они подходили к работе с самоцветами с особой любовью, пониманием их

красоты, отраженной в небывалых самородках. Они сумели подчеркнуть тонкую работу самой природы, не нарушая ее естественности и красоты.

Одним из таких исконно уральских мастеров следует считать русского мастера-самородка Никиту Бахарева, который построил фабрику, постоянно совершенствовал оборудование, пока не достиг в резном станке той степени его работы, при которой обработка камня позволяла получать идеально обработанные самоцветы. Другим умельцем стал Сусоров И. – уральский механик-изобретатель, талантливый ученик Бахарева.

Все драгоценные камни, добытые на приисках Урала, перевозились на Екатеринбургскую Гранильную Фабрику, ставшую огромным предприятием, перерабатывающим самоцветы, где творили замечательные русские мастера, соблюдавшие русские традиции, развивая свое мастерство и культивируя творческий подход. Они создавали шедевры по дизайнерским разработкам Брюллова, Воронихина, Стасова и других. Мастера уральских камнерезных фабрик в совершенстве владели всеми приемами обработки камня. Их изделия отличались и гладкой поверхностью, и сложным орнаментом. Пиком творчества уральских камнерезов стала русская мозаика [4].

В первой половине XIX-го века добыча камня достигла пика своей творческой активности. Из самоцветов изготавливали вазы и чаши, скульптуры и колонны, плитку для дворцов и храмов. В основном это были изделия из малахита. После добычи камень просто обсекался стальными инструментами, разрезался на части нужного размера. После грубой обработки попадал на обшарный станок, и далее над ним работали изготовители украшений и прочих изделий.

В начале XIX-го камня заняли лидирующее положение среди украшений у богатых и знатных фамилий. Их изготавливали из драгоценных и полудрагоценных камней, после чего они помещались в медальоны и броши, часто в кольца, могли осыпаться бриллиантами и изумрудами. Материалом для изготовления камей служили яшмы ленточные, сардониксы и агаты.

Малахитовой эпохой названы в истории развития ювелирного дела на Урале 30-40-е годы XIX-го столетия. Именно в этот период малахит стал символом богатства в России.

Техника русской мозаики применялась в исполнении малахитовых изделий [1].

«Уральское Общество Любителей Естествознания» было создано в 1870 году, которое славилось не только своими коллекциями уральских самоцветов, но настоятельными «горками», изготавливаемыми талантливыми мастерами Оберюхтиным А. В., Кубиным Д. К., Фроловым Н. В. Позже на базе «Общества» была создана научно-минералогическая мастерская и цех по огранке русских самоцветов. Здесь изготавливали малахитовые браслеты различной конфигурации, использовали яшму для украшения брошей, собирали ожерелья и бусы из уральского горного хрусталя, аметистовые браслеты, серьги и запонки, помещая камни в золото и серебро.

К концу позапрошлого столетия в Екатеринбургской области образовались следующие центры гранильного производства: Березовское, Нижне-Исетское, Верхне-Исетское, Уктусское, Полевское, Мраморское. Мастера отличались безудержной фантазией и смелыми идеями. Они первыми начали создавать ювелирные изделия в виде виноградных и смородиновых веточек и гроздей [6].

Но XX-й век принес уральскому ювелирному делу и камнерезному производству ряд тяжелых испытаний, поскольку производство впало в полную зависимость к заказчикам, которые, скупая за копейки работы уральских мастеров, продавали их втридорога, совершенно не заботясь о развитии ювелирного производства на Урале. Мастера работали более пятнадцати часов в сутки, но качество изделий только ухудшалось. Добыча камня увеличивалась, промысел вымирал.

Еще более губительными оказались Первая мировая война и Октябрьская революция, сразу же последовавшая за ней. Ювелирное дело погибло вместе с теми мастерами, кто положил свои жизни, защищая отечество. 1918 год стал годом закрытия Екатеринбургской гранильной фабрики, возрождение которой началось спустя два года.

ВСНХ подписало Приказ о восстановлении гранильного дела (1919). Сразу же после того, как Урал был освобожден от колчаковцев, все, оставшиеся в живых мастера-гранильщики, вернулись на фабрику,

Спустя девятнадцать лет был основан гранильный цех (1938). В первый год Великой Отечественной Войны было организовано

ювелирное производство (1941), тогда же произошла организация цеха по огранке самоцветов, немногим позднее, в том же 1941 году имела место реорганизация минералогической мастерской.

1945 год ознаменовался открытием художественно-ремесленного училища №42 в Свердловске, где должны были проходить подготовку будущие мастера ювелирных дел, так появились первые инженеры, технологи и прочие специалисты в области изготовления ювелирных изделий. Внедрялись технические и технологические новшества в процесс золочения и плавку драгоценных металлов. В 1959 году впервые в России на Свердловской ювелирно-гранильной фабрике А. А. Чижиков и Е. А. Андреев - уральские огранщики изготовили из алмазов бриллианты. В первой половине XX-го века, именно, в анималистическом жанре в каменную пластику заметный вклад внесли такие мастера-профессионалы, как А. К. Денисов-Уральский и Н. Д. Татауров [3].

В истории России 60-е годы стали периодом больших технических свершений. В 1961 году на Свердловском ювелирном заводе начали изготавливать ювелирные вставки из агата и яшмы, малахита и родонита, сердолика и бирюзы, а также обсидиана и дымчатого кварца, амазонита, лазурита, халцедона, беломорита и оникса.

Ювелирная школа Урала окончательно оформилась в 60-70-х годах двадцатого столетия. Её отличительной чертой явилось предпочтение самоцветам. Как известно, важнейшим направлением ювелирного искусства уральских умельцев являются украшения, среди которых значимое место занимают серьги и подвески, браслеты и бусы. С началом рыночных отношений в экономике страны Уральские самоцветы вновь оказались востребованными. В 2005 году ОАО «Ювелиры Урала» была вручена главная премия конкурса «Российский национальный Олимп».

Камнерезное искусство Урала сегодня переживает второе рождение [5]. Великие умельцы прошлого оставили современным мастерам вековые традиции и историческую память. Уральские самоцветы славятся не только по всей России, но и в странах ближнего и

дальнего зарубежья. Русские украшения, имеющие уральские корни, не оставляют равнодушными никого. Они способны украсить любой наряд, сделав его изысканным и утонченным, свидетельствуя о тонком вкусе его владельца.

Художественные направления, выбираемые ювелирными мастерами, включают в свой ряд изделия, начиная от классики до авангарда. Украшения, выполненные уральскими художниками, демонстрируют чистоту стиля и ярко выраженный национальный колорит. Они привлекают ясностью формы и потрясающим замыслом, свидетельствуют о полном возрождении камнерезного дела, поскольку Уральские земли лежат в центральной части России, где находится средоточие русского духа.

Уральская столица Екатеринбург, в отличие от космополитичных Петербурга и Москвы имеет свои родовые творческие традиции и особенности. Для местных мастеров приоритетной является национальная идея. Строгая последовательность, которую можно было бы определить, как «уральский классицизм», сочетается с бережно хранимыми народными мотивами, уральским видением древне-, старо- и новорусского стилей.

Литература

1. Василенко В.М. Русское прикладное искусство. Истоки и становление. М., Искусство, 1977, - 463 с.
2. Земпер Г. О формальных закономерностях украшений и их значении как художественных символов. Практическая эстетика. М.: Искусство, 1970, - С. 117.
3. Казакевич Е. Екатеринбургская камнерезная школа. СПб.: ИСПбГУ, 2009. - С. 530-535.
4. Мавродина Н.М. Искусство русских камнерезов XVIII-XIX веков. Каталог коллекции. СПб., Государственный Эрмитаж, 2007. - 560 с.
5. Маликов А. И., Поленов Ю. А., и др. Самоцветная полоса Урала. Екатеринбург: Сокрыт, 2007, - 283 с.
6. Рычков А. Режевские сокровища. Екатеринбург: Изд-во Уральского Университета, 2004.

IZMESTIEV Sergey Aleksandrovich

Businessman, Founder «Izmestiev Diamonds», IE Izmestiev S.A., Moscow, Russia

RUSSIAN GEMS: REVIVAL OF URAL JEWELERS' TRADITIONS

Abstract. *The minimalism noted in the items of brand clothes today, however, has not caused the refusal to wear jewelries, and, to some extent, prompted the fashion connoisseurs to acquire bright and unique jewelry ones. The gems developed by Ural designers in various styles are able to satisfy the needs of connoisseurs of the beautiful having an extraordinary natural materials and way of execution at their core.*

Keywords: *Russian gems, gemstones, decorative art, Ural stone-cutters, lapidary art.*

ЮРИСПРУДЕНЦИЯ

МАЙНУСОВ Парвиз Захирович
студент, Вятский государственный университет,
Россия, г. Киров

ПРОБЕЛЫ РЕАЛИЗАЦИИ УГОЛОВНОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТИ ВОЕННОСЛУЖАЩИХ

***Аннотация.** В работе исследуются проблемы привлечения военнослужащими уголовной ответственности. Рассматриваются имеющиеся формы ее реализации. Выявляются проблемы низкой эффективности борьбы с преступностью военнослужащих и предлагаются пути их решения.*

***Ключевые слова:** уголовная ответственность, преступление, военнослужащие, мирное время, военное время.*

Уголовная ответственность является наиболее строгим видом юридической ответственности и заключается в мерах, установленных уголовным законом для воздействия на лицо, совершившее преступление, содержащих неблагоприятные для него последствия, применяемых в установленном порядке государственными органами.

В Российской Федерации существует только один нормативный правовой акт, устанавливающий основания и принципы уголовной ответственности – Уголовный кодекс Российской Федерации [1] (далее – УК РФ).

Основной тенденцией развития уголовного законодательства является максимальное уравнивание военнослужащих с другими гражданами в вопросах ответственности за совершение преступлений. Несмотря на положительные стороны процесса демократизации уголовной ответственности военнослужащих, такой подход имеет и негативные стороны.

В новом УК РФ количество норм, предусматривающих ответственность за совершение военных преступлений, значительно сократилось, что связано с тем, что все большее число обычных уголовных норм берут под охрану военную безопасность государства. Уголовная ответственность за военные преступления устанавливается только в мирное время.

Опасность противоправного поведения военнослужащих объективно связана с ослаблением воинской дисциплины, дискредитацией

воинских отношений, снижением боеготовности и, как следствие, неспособностью войск надлежащим образом выполнять свои конституционные обязанности и осуществлять мирную оборонную доктрину государства. Боеготовность и обороноспособность важны не только как факторы защиты от внешних угроз, они являются значимым показателем национального здоровья и внутренней стабильности страны.

Преступлениями против военной службы (воинскими преступлениями) признаются преступления, предусмотренные главой 33 УК РФ против установленного порядка прохождения военной службы, совершенные военнослужащими, проходящими военную службу по призыву или по контракту в Вооруженных Силах Российской Федерации, других войсках и воинских формированиях Российской Федерации, а также гражданами, находящимися в запасе, в период их военной подготовки.

Степень реализации их профилактической функции не оправдывает ожидаемых результатов. Снижение эффективности уголовного законодательства обуславливает необходимость научного осмысления причин этого процесса, поиска путей преодоления негативных тенденций в структуре и динамике армейской преступности [2, с. 140].

К сожалению, даже в современной российской доктрине уголовного права проблема

определения форм реализации уголовной ответственности до сих пор остается открытой.

Анализ представленных в современной уголовно-правовой науке исследований о сущности уголовной ответственности позволяет сделать вывод о том, что большинство авторов признают в качестве основных форм ее практической реализации уголовное наказание и некоторые «иные меры» уголовно-правового характера, которые входят в сферу мер правового воздействия, регулируемых нормами уголовного права. Однако в юридической литературе высказываются мнения о необходимости более широкого понимания форм реализации уголовной ответственности.

М.Ю. Дворецким в качестве таковых помимо наказания рассматриваются также условно-досрочное освобождение, судимость, отсрочка отбывания наказания и некоторые другие меры уголовно-правового характера [3].

В.А. Якушин считает специфической, малоизученной, но весьма перспективной формой реализации уголовной ответственности отсрочку отбывания наказания [4, с. 134. Автор также ссылается на условные наказания и принудительные меры воспитательного воздействия.

Приведенные позиции ученых свидетельствуют о том, что практически все меры уголовно-правового воздействия в той или иной степени могут являться формами реализации уголовной ответственности.

Те формы реализации уголовной ответственности, которые предусмотрены в действующем законодательстве, за исключением наказания в виде лишения или ограничения свободы, не связаны с исключением осужденных из сферы военно-служебных отношений. Это приводит к тому, что на командиров и начальников военной юстиции возлагаются особые обязанности по ведению работы с военнослужащими, имеющими судимость. Однако, формы и методы такой работы не определены в нормативных документах, а в реальной жизни воспитательная работа с данной категорией военнослужащих практически не проводится, что приводит к снижению эффективности борьбы с армейской преступностью криминальными средствами.

Как и другие граждане, военнослужащие судят о неотвратимости ответственности не с точки зрения закрепления этого принципа в законе, а по личному опыту, по известным им лично фактам совершения преступлений и

последующей реакции государственных органов. Неслучайно большинство правонарушителей в погонах, нарушая закон, не без оснований ожидает безнаказанности.

Таким образом, сегодня назрела необходимость осуществления решительных мер по исправлению сложившейся ситуации, в том числе с использованием института уголовной ответственности военнослужащих.

В теории военного уголовного права существуют два противоположных мнения о необходимости включения в Уголовный кодекс Российской Федерации преступлений против военной службы, совершенных в военное время. Некоторые военные юристы считают такое включение излишним, поскольку с точки зрения теории криминализации преступлениями могут признаваться деяния, которые фактически совершены или для которых имеются реальные предпосылки. Другие, обосновывая свое включение, ссылаются на предпочтение так называемой превентивной криминализации. Эта позиция более убедительна. Такие преступления присутствовали в Уголовном кодексе РСФСР 1960 года и в принципе может быть взята за основу разработка соответствующей системы преступлений для УК РФ [5].

Система военных должностных преступлений должна базироваться на принципиально новом подходе к ее построению, суть которого заключается в том, что в главе 33 УК РФ должны быть представлены не общие виды должностных преступлений, совершаемых военнослужащими, а с учетом специфики военной службы как особого вида государственной службы – их особые формы.

В системе преступлений против военной службы в главе 33 УК РФ также необходимо предусмотреть разглашение военной тайны или утрату документов, содержащих военную тайну, что было предусмотрено статьей 259 УК РСФСР 1960 года.

Необходимо также проводить профилактическую и воспитательную работу с лицами, ранее судимыми, повышая эффективность борьбы с армейской преступностью.

Представляется, что предложенные меры помогут повысить уровень борьбы с преступностью военнослужащих и поспособствуют дальнейшему укреплению боеспособности Вооруженных Сил, других войск и воинских формирований Российской Федерации.

Литература

1. Уголовный кодекс Российской Федерации от 13.06.1996 N 63-ФЗ (ред. от 30.12.2020) // Собрание законодательства Российской Федерации. 1996. № 25. ст. 2954.
2. Агзамов И.М. Условное неприменение наказания в уголовном праве России : монография. – М. : Юрлитинформ, 2012. – 440 с.
3. Дворецкий М. Ю. Уголовная ответственность: эффективная реализация форм и

их видов // Вестник экономической безопасности. - 2016. - № 2. - С. 90-95.

4. Якушин В.А. Наказание и иные меры уголовно-правового воздействия : монография. – Тольятти : Изд-во Волж. ун-та им. В. Н. Татищева, 2018. – 543 с.

5. Шеслер А.В. Уголовная ответственность: понятие и формы реализации // Вестник Владимирского юридического института. - 2018. - № 3. - С. 116-121.

MAINUSOV Parviz Zahirovich
student, Vyatka State University, Russia, Kirov

GAPS IN THE IMPLEMENTATION OF CRIMINAL LIABILITY OF MILITARY PERSONNEL

Abstract. *The article deals with the problems of criminal liability of military personnel. The available forms of its implementation are considered. The problems of low efficiency of the fight against crime of military personnel are identified and the ways of their solution are proposed.*

Keywords: *criminal liability, crime, military personnel, peacetime, wartime.*

ПУШКИНА Александра Дмитриевна

студентка, Российская академия народного хозяйства и государственной службы при Президенте Российской Федерации, Россия, г. Москва

К ВОПРОСУ О НАРУШЕНИИ РАВЕНСТВА ПРАВ И СВОБОД ЧЕЛОВЕКА И ГРАЖДАНИНА

Аннотация. *Дискриминация законных интересов человека и гражданина по принципу его пола, вероисповедания, национальности, расы, положения в обществе, убеждений недопустимы в современном правовом обществе. Любое государство в первую очередь характеризуется отношением к своим гражданам. В правовом государстве должны пресекаться нарушения равенств прав и свобод человека и гражданина, поскольку это неотъемлемое достояние всех людей, без исключений. В данной статье будут рассмотрены ключевые аспекты прав и свобод человека и гражданина, даны определения таким понятиям, как «права», «свободы», «права человека и гражданина», «свободы человека и гражданина».*

Ключевые слова: права, свободы, права человека и гражданина, свободы человека и гражданина, Конституция.

Важнейшим институтом конституционного права наших дней является право человека и гражданина.

Этот институт отвечает за обеспечение безопасности жизни человека и свободу в любой сфере общественной жизни.

Права и свободы человека также гарантируются и осуществляются на международном уровне.

Европейский суд по правам человека (далее ЕСПЧ) занимается контролем исполнения странами Европы Европейской конвенции, которая была ратифицирована в России в 1998 году. ЕСПЧ рассматривает дела по принципу, если человек подвергся дискриминации, то он должен предоставить в суде доказательства, подтверждающие косвенную либо прямую дискриминацию, а затем обвиняемый должен будет либо согласиться с обвинением, либо доказать обратное. Дела, с которыми чаще всего обращаются в ЕСПЧ из России в основном связаны с ущемлением права на справедливый суд. Таких заявлений почти четверть. Следующее по частоте обращений – нарушение права на пользование своим имуществом.

Далее идет нарушение нормы о запрещении пыток (15 процентов всех обращений). Однако, если проанализировать обращения в ЕСПЧ по Европе, то пропорции будут приблизительно теми же: нарушение прав на справедливый суд – четверть, прав на пользование имуществом – 15 процентов и нарушение личной неприкосновенности – 11 процентов [4].

В Европейском суде по правам человека уже на протяжении долгого времени работает четко отлаженный механизм рассмотрения дел, связанных с дискриминацией в любых ее проявлениях. Этот механизм может быть успешно позаимствован странами, имеющими проблемы с дискриминацией на своей территории.

Во многих государствах причины дискриминации немного шире, чем в России. Так, например, в ФРГ благодаря местным законам идет борьба с дискриминацией по причине инвалидности. В Швейцарии – по причине образа жизни. В Японии – по причине семейного происхождения.

Государства могут и должны заимствовать друг у друга все лучшие правовые детали, чтобы совершенствоваться и совершенствовать закон и жизни своих граждан.

Права человека и гражданина впервые были юридически зафиксированы французской Декларацией 1789 года.

В России права человека и гражданина охранялись Уголовным уложением 1903 года [3].

Для дальнейшего рассмотрения вопроса нарушения равенства прав человека и гражданина следует дать определение обоим понятиям.

Во-первых, необходимо понимать разницу между терминами «права» и «свободы», а также между терминами «человек» и «гражданин».

Весьма удачно эти понятия были определены профессором Леонидом Рассказовым в своём труде «Теория государства и права».

Он писал, что права – это юридические возможности выбирать вид своего поведения, которое реализуется путем использования обязанностей со стороны государства или соответствующих должностных лиц.

Свободы – это возможности индивида, которые могут быть реализованы без необходимости вступать в правоотношения с другими субъектами права.

Главное требования для реализации свобод индивидом – невмешательство со стороны других индивидов.

Государство не вмешивается в область свободы индивида до тех пор, пока индивид действует в рамках закона.

Единственное, как государство может вмешаться – это путем препятствования субъектам, ограничивающим чью-либо свободу.

Иными словами, свободы – это рамки использования индивидами своих прав [2].

Далее рассмотрим отличия понятий «права человека» и «права гражданина».

Под правами человека подразумевается универсальная категория конституционного права, отражающая международные стандарты в вопросе свободы личности.

Права человека имеют неотчуждаемый характер и есть у человека с самого рождения.

В международном праве права человека считаются высшей общественной ценностью, а их соблюдение – обязанностью каждого государства.

Права гражданина можно обозначить как меру юридически допустимого поведения человека, находящегося в правовой связи с государством.

И в конечном итоге, права и свободы человека:

- 1) Регулируют сферу свободы личности;
- 2) Координируют общественные отношения, основываясь на международных стандартах в области прав человека;
- 3) Защищают личную свободу индивидов от неправомерного вторжения со стороны государства;
- 4) Обеспечивают стабильность общества;
- 5) Задают международный стандарт.

Права и свободы человека и гражданина зафиксированы во второй главе Конституции РФ в виде 47 статей.

Классифицируя права и свободы, можно выделить следующие категории:

Личные права и свободы. Их назначение заключается в том, чтобы защитить жизнь человека от всевозможных форм насилия и гарантировать сохранения достоинства. Личные права и свободы обеспечивают невмешательство в личную жизнь, возможность абсолютно свободного поведения в вопросах национальной самоидентификации, религиозной и других отношений.

Политические права и свободы подразумевают под собой права на участие в решении государственных вопросов. К ним относится свобода слова, означающая свободу выражения любых мнений и взглядов. Право на гражданство, свобода средств массовой информации.

Право на участие в государственных делах принадлежит только гражданам Российской Федерации. Это одно из немногих прав, гарантируемых Конституцией, которое доступно не каждому человеку.

Экономические права человека – это права владения в частной собственности различных видов имущества. Частная собственность граждан охраняется государством.

Социальные права человека обеспечивают защищенность человека в социальном плане и гарантию со стороны государства на поддержание уровня жизни.

Социальные права могут проявляться в различных сферах жизнедеятельности. В основном, реализация социальных прав представляет собой поддержку со стороны государства.

Культурные права человека. Человек имеет право на духовное развитие:

Общедоступное и бесплатное дошкольное, основное общее и среднее профессиональное образование. Так же свобода любых видов творчества и доступ к культурным ценностям.

В Конституции Российской Федерации написано, что «Человек, его права и свободы являются высшей ценностью. Признание, соблюдение и защита прав и свобод человека и гражданина – обязанность государства». Так же каждая статья главы о правах и свободе человека и гражданина утверждает равенство людей независимо от расы, вероисповедания, пола или других обстоятельств [1].

Ущемление прав преследуется по закону в том случае, если оно совершается по мотивам дискриминации.

Статья 136 Уголовного Кодекса Российской Федерации классифицирует действие, либо

бездействие как нарушающие конституционные права только в том случае, когда права одного человека ущемляются по сравнению с другим.

Действия и бездействия проявленные в несоблюдении равенства прав человека и гражданина, в соответствии с 136 статьей УК РФ, наказываются штрафом в размере от ста тысяч до трехсот тысяч рублей или в размере заработной платы или иного дохода обвиняемого за период от одного года до двух лет, либо лишением права занимать определенные должности или заниматься определенной деятельностью на срок до пяти лет, либо обязательными работами на срок до четырехсот восьмидесяти часов, либо исправительными работами на срок до двух лет, либо принудительными работами на срок до пяти лет, либо лишением свободы на тот же срок. Преступления, наказание за которые предусмотрено 136 статьей УК РФ, классифицируются как дела публичного обвинения. Расследования по этим делам проводятся Следственным комитетом Российской Федерации в порядке, установленном законом [5].

Подводя итоги, следует отметить, что обеспечение соблюдения равенства прав и свобод человека и гражданина является наиболее приоритетной задачей любого государства, поскольку данный вопрос фундаментален и все дальнейшие социальные взаимоотношения или законодательные проекты строятся только исходя из него.

На данный момент соблюдение равенства прав и свобод человека и гражданина обеспечивается не только внутри отдельно взятого государства, но и на международном уровне, что говорит о безопасности и меньшей вероятности несоблюдения этих прав.

Литература

1. Конституция Российской Федерации (принята всенародным голосованием 12.12.1993 с изменениями, одобренными в ходе общероссийского голосования 01.07.2020)// Официальный текст Конституции РФ с внесенными поправками от 14.03.2020 опубликован на Официальном интернет-портале правовой информации <http://www.pravo.gov.ru>, 04.07.2020.
2. Рассказов Л.П. Теория государства и права: углубленный курс. М.: РИОР; ИНФРА-М, 2015
3. Нарушение равенства прав и свобод человека <https://works.doklad.ru/view/v5BnhJr21Q4.html>
4. Статистика работы Европейского суда по правам человека за 2012 год <https://roseurosud.org/espch/statistika-espch-za-2012-god>
5. Уголовная ответственность за нарушение равенства прав человека и гражданина <http://prokuratura-kirov.ru/vopros/vrud/detail.php?ID=11391>

PUSHKINA Alexandra Dmitrievna

student, Russian Academy of National Economy and Public Administration
under the President of the Russian Federation, Moscow, Russia

ON THE ISSUE OF VIOLATION OF EQUALITY OF HUMAN RIGHTS AND FREEDOMS AND A CITIZEN

Abstract. *Discrimination against the legitimate interests of a person and a citizen on the basis of their gender, religion, nationality, race, position in society, and beliefs is unacceptable in a modern legal society. Any state is primarily characterized by its attitude towards its citizens. In a State governed by the rule of law, violations of the equality of human and civil rights and freedoms must be prevented, since this is the inalienable property of all people, without exception. This article will discuss the key aspects of human and civil rights and freedoms, define such concepts as "rights", "freedoms", "human and civil rights", "human and civil freedoms".*

Keywords: *rights, freedoms, human and citizen rights, human and citizen freedoms, Constitution.*

МЕНЕДЖМЕНТ И МАРКЕТИНГ

ГОЛУБЦОВА Юлия Олеговна

магистрант, Московский финансово-юридический университет,
Россия, г. Москва

ПРАКТИЧЕСКИЙ АСПЕКТ ИССЛЕДОВАНИЯ С ОБОСНОВАНИЕМ АКТУАЛЬНОСТИ ИССЛЕДОВАНИЯ, ВЫЯВЛЕННОЙ ПРОБЛЕМЫ И ОБОСНОВАНИЯ ПУТЕЙ И МЕТОДОВ ЕЕ РЕШЕНИЯ

Аннотация. В статье рассмотрены основные аспекты написания научной работы. Приведена терминология, классификации и признаки основного понятийного аппарата. Сформулированы основные выводы.

Ключевые слова: методология научного исследования, актуальность исследования, научная проблема, научные методы, решение научной проблемы.

Исследование должно начинаться с выявления научной проблемы. Существует множество определений этой важнейшей категории. Как известно, чем меньше человек знает, тем более уверенно он себя чувствует, так как он может не иметь представления о своем невежестве, как и о многом другом, именно из-за того, что он не знает о незнании. Поэтому проблему часто называют «знанием о незнании» и «белым пятном на карте науки». Вернер Эрхард, известный ученый, по этому поводу говорил: «Есть вещи, которые мы знаем и знаем, что знаем. Есть то, о чем мы не знаем и знаем, что не знаем. Но есть еще такое, о чем мы не знаем и не знаем, что не знаем». Необходимо знать многое, чтобы выяснить, что ты не знаешь.

Необходимо отличать проблему для себя от проблемы для всех. Проблемой для себя считается пробел в знаниях самого исследователя. Эта проблема для науки может быть уже решена. Однако существуют проблемы, которые не были еще решены никем. В том случае, если они являются актуальными для всех, их необходимо исследовать. Ввиду этого первая глава любой диссертации всегда посвящается определению степени изученности и актуальности проблемы.

В ходе работы над диссертацией существует необходимость выбора и постановки научной

проблемы. Термин «научная проблема» нельзя приравнивать к термину «вопрос». Выявление противоречия ограниченности имеющегося научного знания и потребности его последующего развития и способствует созданию новых научных проблем. Каждая научная проблема отличается от вопроса именно тем, что на нее нельзя ответить только с помощью преобразования уже имеющейся информации.

Таким образом, проблемой можно назвать научную задачу, охватывающую значительную область исследования и имеющую перспективное значение [3, с. 36].

Для правильной постановки проблемы следует не только определить проблемную ситуацию, но и установить возможные средства и способы ее решения.

Проблемной ситуацией является противоречие, возникающее в ходе развития объективного мира, между знанием о необходимости каких-либо теоретических или практических действиях для общества и незнанием способов, методов, путей и средств овладения ими.

Из проблемной ситуации возникает проблема, в которой закрепляется противоречие между знанием о потребности человеческого общества в некоторых теоретических и практических действиях и незнанием путей и средств их достижения. Не каждая проблемная ситуация может повлечь за собой постановку

научной проблемы. Следует различать научную и практическую проблему. В науке, изучающей какой-либо вид практической деятельности, исследователь исходит непосредственно от запросов практики, и решение любой научной проблемы способствует ее улучшению.

Проблема включает в себя ряд тем – научных задач, охватывающих определенную область научного исследования [3, с. 36].

В ходе разработки темы или вопроса выдвигается определенная задача, например, разработать технологию. Решение проблемы заключается в более общей задаче, например, сделать открытие.

Выбор постановки проблемы или темы – сложная и ответственная задача, включающая несколько этапов, в ходе которых следует сформулировать проблему, разработать структуру проблемы, установить актуальность проблемы, т.е. ее ценность для науки и техники.

После того, как проблема обоснована и установлена ее структура, приступают к выбору темы научного исследования. К теме предъявляются следующие требования: актуальность, новизна, экономическая эффективность и значимость.

Научная работа должна быть актуальна и в научном, и в прикладном аспектах. Актуальность подразумевает под собой то, что скорейшее решение поставленных задач необходимо для практики или соответствующей научной отрасли.

Помимо этого, актуальность темы научной работы свидетельствует об актуальности объекта и предмета исследования. В первую очередь актуализация темы предусматривает ее связь с важными прикладными и научными задачами.

В научном аспекте актуальность может быть обоснована следующими факторами:

- задачи фундаментальных исследований требуют разработки данной темы для объяснения новых фактов;
- возможны и остро необходимы в современных условиях уточнение развития и разрешение проблемы научного исследования;
- теоретические положения научного исследования позволяют устранить существующие разногласия в понимании процесса или явления;
- гипотезы и закономерности, выдвинутые в научной работе, позволяют обобщить известные ранее и полученные соискателем эмпирические данные [2, с. 53].

В научной работе могут быть приведены следующие элементы новизны: новая сущность задачи, т.е. такая задача, поставлена впервые; новая постановка известных проблем или задач; новый метод решения; новое применение известного метода или решения; новые результаты и следствия [1, с. 34].

Для решения выявленной проблемы и поставленных задач используются разнообразные методы. Метод – совокупность приемов и операций, благодаря которым можно изучить и освоить действительность практически и теоретически.

Методы научного познания включают в себя всеобщие методы и методы конкретных наук. Методы также можно классифицировать по соотношению эмпирического и теоретического знания. Классификация методов научного познания проиллюстрирована на рисунке (рис.).

В каждой отрасли используются собственные конкретно-научные, специальные методы, которые обусловлены сущностью объекта исследования. Тем не менее, иногда характерные для одной науки методы применяются и в других науках. Так происходит поскольку объекты исследования данных наук подчиняются также и законам этой науки. Например, в экономике широко применяются статистические методы.



Рис. Методы научного познания

Таким образом, в ходе научной работы необходимо изначально выявить проблему, которая должна быть актуальна, исходя из этого формируется тема исследования. В ходе научного исследования используются разнообразные общенаучные и конкретно-научные методы для решения выявленной проблемы.

Литература

1. Крампит А.Г. Методология научных исследований. / А.Г. Крампит, Н.Ю. Крампит–Томск: Изд-во Том. политехн. ун-та, 2008. – 164 с.
2. Колмогоров Ю.Н. Методы и средства научных исследований: учеб. пособие / Ю. Н. Колмогоров [и др.]. – Екатеринбург : Изд-во Урал. ун-та, 2017.– 152 с.
3. Пономарев А.Б. Методология научных исследований: учеб. пособие / А.Б. Пономарев, Э.А. Пикулева. – Пермь: Изд-во Перм. нац. иссл. политехн. ун-та, 2014. – 186 с.

GOLUBTSOVA Yulia Olegovna

master's student, Moscow Finance and Law University, Russia, Moscow

THE PRACTICAL ASPECT OF THE RESEARCH WITH THE JUSTIFICATION OF THE RELEVANCE OF THE RESEARCH, THE IDENTIFIED PROBLEM AND THE JUSTIFICATION OF THE WAYS AND METHODS OF ITS SOLUTION

Abstract. The article discusses the main aspects of writing a scientific paper. The terminology, classifications and features of the main conceptual apparatus are given. The main conclusions are formulated.

Keywords: methodology of scientific research, relevance of research, scientific problem, scientific methods, solution of a scientific problem.

ЭКОНОМИКА, ФИНАНСЫ

АКЕНТЬЕВА Виктория Аркадьевна

студент, Санкт-Петербургский государственный архитектурно-строительный университет,
Россия, г. Санкт-Петербург

МЕТОДЫ ОЦЕНКИ И УРОВНИ ОБЕСПЕЧЕНИЯ КОНКУРЕНТОСПОСОБНОСТИ ЮРИДИЧЕСКИХ ЛИЦ

Аннотация. В статье рассматриваются проблемы конкурентоспособности предприятия в современном мире – залог его успеха, прибыльности и процветания. Конкурентоспособность является тем инструментом, который способствует повышению эффективности хозяйственного субъекта на рынке. Для достижения и постоянного поддержания конкурентоспособности предприятиям необходимо поддерживать завоеванные конкурентные преимущества и искать новые.

Ключевые слова: конкурентоспособность предприятия, экономическая безопасность, методы обеспечения конкурентоспособности, уровни обеспечения конкурентоспособности.

В современном мире конкурентоспособность является важным элементом в обеспечении эффективной и успешной деятельности предприятия. Это обусловлено тем, что в рыночных условиях необходимо постоянно искать пути развития предприятия, анализировать деятельность своих конкурентов, а также прогнозировать любые изменения, которые могут возникнуть в будущем: инфляция, рост доход населения и другие факторы.

Конкурентоспособность предприятия в современном мире – залог его успеха, прибыльности и процветания. Конкурентоспособность является тем инструментом, который способствует повышению эффективности хозяйственного субъекта на рынке. Для достижения и постоянного поддержания конкурентоспособности предприятиям необходимо поддерживать завоеванные конкурентные преимущества и искать новые.

Высокий уровень конкурентоспособности фирмы обуславливается готовностью потребителя повторно купить продукцию данного предприятия, престижностью работы на предоставленном предприятии, отсутствием претензий к предприятию со стороны общества, партнёров, акционеров.

М. А. Федянина определяет конкурентоспособность предприятия как интегральный показатель, который зависит от множества

факторов. Под конкурентоспособностью понимается возможность предприятия соперничать со своими прямыми конкурентами, производить и реализовывать качественную продукцию, с наибольшей эффективностью и наименьшими затратами. Предприятие считается конкурентоспособным, если потребитель готов повторно приобрести товар или услугу, также отсутствием претензий к предприятию со стороны общества, акционеров компании.

Н. Л. Зайцев характеризовал конкурентоспособность юридического лица как его возможность производить на существующих производственных мощностях в соответствии с технико-экономическими параметрами услуги или продукцию, которые и обеспечивают конкурентоспособность.

И. М. Лифиц интерпретировал конкурентоспособность как экономическую категорию, которая характеризует состояние общественных отношений в государстве по повышению эффективности национального производства, который адаптирован к изменениям мировой конъюнктуры рынка и внутреннего спроса на основании конкурентных преимуществ и достижения лучших, чем у конкурентов, социально-экономических параметров.

А. С. Жегульский и А. А. Толстых охарактеризовали конкурентоспособность как устойчивость субъекта перед лицом изменений, его

адаптационные способности наряду с умением выявлять в окружающей среде так называемые «слабые сигналы», в качестве реакции на которые проявляется гибкость и изменчивость; как эффективное использование всех видов потенциала предприятия как основное условие и производства конкурентоспособной продукции, и одновременно достижения желательных финансовых и инвестиционных результатов.

М. Г. Миронов, А. В. Дементьева считают, что конкурентоспособность определяется умением компании использовать свои сильные стороны, концентрировать свои усилия на производстве таких продуктов, которые будут наиболее выигрышными как в плане качества, так и цены.

Э. Чемберлин, Дж. Робинсон придерживаются мнения, что конкурентоспособность юридического лица определяется не только как способность противостоять конкурентам, но и уметь избегать противостояния с ними, при помощи формирования новых рынков дифференцированной продукции.

Основными свойствами конкурентоспособности являются относительность и динамический характер.

Относительность – уровень конкурентоспособности фирм может быть выявлен и оценен только в сравнении с другими фирмами, которые выпускают либо одинаковые, либо аналогичные товары, в пределах определенной территории, в которой данные фирмы ведут свою деятельность. Следовательно, одна и та же фирма может быть конкурентоспособной на одной территории (город, регион), и может быть не конкурентоспособной на уровне страны или мирового рынка.

Относительность – степень конкурентоспособности компаний имеет возможность быть выявлен и оценен лишь только в сопоставлении с другими фирмами, которые выпускают или одинаковые, или подобные продукты, в границах определенной территории, в которой данные компании ведут свою деятельность. Значит, одна и та же компания имеет возможность быть конкурентной на одной территории (город, регион), и имеет возможность быть не конкурентной на уровне государства или же мирового рынка.

Динамический характер конкурентоспособности является показателем ее постоянной недостаточности, то есть из-за постоянного отставания от конкурентов фирма начинает действовать. И именно данное свойство служит

постоянным толчком для фирмы, являясь одним из основных побуждающих факторов, в принятии, как стратегических, так и оперативных решений. Если же фирма перестанет принимать какие-либо действия относительно своей конкурентоспособности, то любые преимущества этой фирмы в скором времени обязательно будут скопированы или предприятие будет обогнано фирмой–конкурентом.

Внутренними факторами конкурентоспособности организации являются потенциальные возможности самой организации по обеспечению собственной конкурентоспособности.

К внутренним факторам относят: качество менеджмента и уровень квалификации персонала, производственная и организационная структура предприятия, уровень конструкторско-технологической подготовки и разработки производственных процессов, применения современных информационных технологий, функционирование системы менеджмента качества и мотивация персонала на повышение качества товара, наличие и потенциал маркетинговых служб, действенность рекламы и системы связей с общественностью и другие.

Также они могут быть подразделены на динамичные и статичные. Первые определяются факторами времени, синергичностью, неопределенностью внешней среды компании и риском неэтичности партнеров по бизнесу, вторые же – качеством и ценой услуг (величиной тарифов), стоимостью дополнительных услуг, качеством транспортного обслуживания и т. д.

Оценка конкурентоспособности юридического лица необходима для разработки мероприятий, направленных на её усиление и повышение; определения контрагентов для выполнения совместной деятельности; создания и развития программ выхода организации на новые для неё рынки сбыта; реализации инвестиционного функционирования, и является необходимым компонентом обеспечения конкурентоспособности.

В настоящее время на практике используется шесть базовых подходов к оценке конкурентоспособности.

В рамках первого конкурентоспособность оценивается с точки зрения конкурентных преимуществ предприятия.

Базисом второго служит теория равновесия А. Маршала. Согласно этой теории, у юридического лица нет мотивов переходить в другое

состояние, когда оно имеет максимальный уровень продаж и прибыли.

Третий подход состоит в анализе конкурентоспособности предприятия на основе оценки качества его товаров или услуг. Четвертый подход - матричный. При его использовании составляется набор матриц и осуществляется предварительный выбор стратегии.

Пятый подход имеет структурный характер. Его применение подразумевает оценку позиций предприятия с использованием таких критериев, как: степень монополизации рынка и уровень входных барьеров на рынок.

Шестой подход является функциональным. При его использовании рассчитывается соотношение между затратами и ценой, уровень загрузки производственных мощностей, объем выпуска продукции и прочие показатели. В рамках этого подхода конкурентоспособными считаются предприятия, в которых лучше организовано производство и продажа продукции, а также сформирована эффективная система управления финансами.

В структуре подхода при этом выделяются и 3 группы показателей оценки конкурентоспособности.

Первая группа включает показатели, характеризующие эффективность производственной и коммерческой деятельности предприятия. К ним можно отнести: отношение чистой прибыли к стоимости основных фондов, отношение чистой прибыли к объему продаж. Кроме того анализируется соотношение чистой прибыли и оборотного капитала.

Вторая группа включает показатели отдачи от использования основного и оборотного капитала. В число этих показателей входят: отношение объема реализации к чистому оборотному капиталу, отношение объема продаж к стоимости материальных активов, отношения стоимости основных фондов к общей стоимости активов, отношение объема реализации к стоимости производственных запасов и отношение стоимости производственных запасов к чистому оборотному капиталу.

Третья группа показателей включает показатели финансового состояния. В их число входят: отношение текущей задолженности к стоимости активов, отношение текущей задолженности к стоимости производственных запасов, отношение стоимости оборотных средств к текущей задолженности, отношение долгосрочных обязательств к чистому оборотному капиталу.

Последний подход к оценке конкурентоспособности предприятия является наиболее точным и максимально учитывающим динамику изменения рыночной ситуации.

После оценки необходимых показателей проводится анализ конкурентоспособности юридического лица на основе выбора следующих параметров: количества предприятий-конкурентов, находящихся в выбранном сегменте рынка; продукции конкурентов, точек сбыта и поставщиков; предпочтений потенциальных покупателей; способов привлечения новых покупателей; собственных возможностей по каждому параметру проведенного анализа деятельности конкурентов. Целью проведения анализа конкурентоспособности предприятия является реализация и защита ее прав в складывающихся условиях. Для этого необходимо выявить преимущества, внешние и внутренние, которых может добиться фирма по отношению к конкурентам.

Существует 3 уровня обеспечения конкурентоспособности организаций – тактический, оперативный, стратегический.

Тактический уровень предполагает определение комплексного состояния предприятия, его положение по сравнению с конкурентами. Методом оценки будет служить комплексная оценка финансово-хозяйственной деятельности компании, а результатом оценки тактической конкурентоспособности является выявление сильных и слабых сторон по удовлетворению потребности с точки зрения конкурентоспособности товарной массы и результативности функционирования всей организации.

Главной целью оценки конкурентоспособности компании при стратегическом подходе является анализ внутренней и внешней среды, процесс разработки долгосрочной стратегии на перспективу, включающий в себя постановку целей и миссии юридического лица, определение необходимых ресурсов, анализ и выбор стратегии. Выявляется позиция предприятия, формулируются конкурентные преимущества, позволяющие в перспективе удерживать свои позиции, а также изучаются слабые стороны, угрожающие поддержанию достигнутого положения. Методы оценки – затратный, сравнительный, доходный, опционный.

Третий подход – оперативный, где главным критерием конкурентоспособности организации является конкурентоспособность продукции. В данном подходе используется экспертный, комплексный и квалиметрический

методы оценки, последний из которых позволяет сравнивать и оценивать качество объектов по отношению к мировому уровню.

Это очень многогранное понятие, которое имеет огромное количество трактовок и подходов к своему определению, а также зависит от огромного количества внутренних и внешних факторов.

Стимулирование продаж и увеличение производительности труда по выпуску конкурентоспособной продукции позволило бы улучшить финансовое положение компании (путём увеличения собственного капитала) и её уровень конкурентоспособности.

Литература

1. Положение об оплате труда и премиальных выплатах ПАО «СИБУР Холдинг»
2. Устав Публичного акционерного общества «СИБУР Холдинг»
3. Конкурентоспособность предприятий и производственных систем: учебное пособие/В. В. Криворотов, Ф. В. Калина, С. Е. Ерыпалов; Издательство: Юнити-Дана 2017. – 351 с. [Электронный ресурс]// URL: <http://www.iprbookshop.ru/81786.html>.
4. Управление конкурентоспособностью организаций и территорий/Г. Д. Антонов, О. П. Иванова, В. М. Тумин. М.: ИНФРА-М, 2019. - 347 с.
5. Управление конкурентоспособностью/В. А. Быков, Е. И. Комаров. М.: РИОР: ИНФРА-М, 2018. - 242 с.
6. Астахова Е. В., Лещева Я. С. Направления повышения конкурентоспособности предприятия. Аллея науки. 2019. Т. 1. № 4 (31). С. 435-443.

AKENTEVA Viktoria Arkadevna

Student, Saint-Petersburg State University of Architecture and Civil Engineering,
Russia, Saint Petersburg

METHODS OF ASSESSMENT AND LEVELS OF ENSURING THE COMPETITIVENESS OF LEGAL ENTITIES

Abstract. *The article deals with the problems of enterprise competitiveness in the modern world – the key to its success, profitability and prosperity. Competitiveness is the tool that contributes to improving the efficiency of an economic entity in the market. To achieve and continuously maintain competitiveness, enterprises need to maintain the competitive advantages they have gained and look for new ones.*

Keywords: *enterprise competitiveness, economic security, methods of ensuring competitiveness, levels of ensuring competitiveness.*

ЛЕБЕДЕВ Даниил Денисович

студент, Санкт-Петербургский государственный архитектурно-строительный университет,
Россия, г. Санкт-Петербург

ПОНЯТИЕ И СУЩНОСТЬ ЭКОНОМИЧЕСКОЙ БЕЗОПАСНОСТИ ПРЕДПРИЯТИЯ

Аннотация. Статья посвящена анализу понятия и сущности экономической безопасности предприятия.

Ключевые слова: экономика, экономическая безопасность, имидж организации.

В процессе рыночных преобразований в экономике и с изменением форм собственности функции государственных структур по обеспечению безопасности, которые стали экономически самостоятельными субъектами, значительно сузились. Предприятия и организации оказались в положении самостоятельного выбора в отношениях с многочисленными субъектами рыночной среды, криминальными угрозами как изнутри, так и извне. Перед руководителями предприятий различных форм собственности поднимаются задачи защиты имущества и персонала, охраны интеллектуальной собственности и коммерческой тайны, поддержания имиджа и экономической устойчивости в конкретной среде, т. е. обеспечения экономической безопасности.

Неразвитость новой рыночной экономической системы и полный развал прежней системы дали сильный импульс к разработке понятия «экономическая безопасность». Счет в данной области пошел на десятки и даже сотни работ.

В настоящее время можно увидеть некоторые успехи. Понятие экономической безопасности вошло в нормативные документы, оно заняло прочное место в парламентских дискуссиях по экономическим вопросам. В 1996 г. была впервые принята Государственная стратегия экономической безопасности, экономическая проблематика заняла видное место в Концепции национальной безопасности Российской Федерации. В настоящее время, Указом президента РФ от 13 мая 2017 года, действует новая Стратегия экономической безопасности России на период до 2030 г. Понятие экономической безопасности было выведено с национального (и международного) на мезоэкономический (региональный) и

микроэкономический уровень (уровень предприятий и индивидов).

В Стратегии экономической безопасности России на период до 2030 г. понятие «экономическая безопасность» – это состояние защищенности национальной экономики от внешних и внутренних угроз, при котором обеспечиваются экономический суверенитет страны, единство ее экономического пространства, условия для реализации стратегических национальных приоритетов Российской Федерации.

Следует отметить, что в целом в данных определениях основные методологические положения теории экономической безопасности соблюдены. Все авторы исходят из того, что экономическая безопасность – это некая система. Во всех определениях присутствует целевая установка этой системы предотвращение или устранение возможных угроз.

В современном контексте экономическая безопасность проявляется на двух базовых уровнях:

- на уровне государства – как комплексная система обеспечения эффективного функционирования государственного образования, защищающая финансово-экономическую и политико-правовую сферы, гарантирующая продовольственную самодостаточность, стабильность и надежность работы ключевых институтов жизни общества;
- на уровне предприятия – как обособленный структурный элемент работы хозяйствующего субъекта, нацеленный за защиту всей совокупности его активов и прочих систем функционирования организации.
- В литературе присутствует широкий спектр мнений относительно трактовки понятия «экономическая безопасность предприятия».

Концепция безопасности предприятия выражает систему взглядов на проблему безопасности предприятия на различных этапах и уровнях производственной деятельности, а также основные принципы, направления и этапы реализации мер безопасности.

Накопленный опыт показывает, что:

- Обеспечение безопасности может быть одноразовым актом. Это непрерывный процесс, заключающийся в обосновании и реализации наиболее рациональных форм, методов, способов и путей создания, совершенствования, развития системы безопасности, непрерывном управлении ею, контроле, выявлении ее узких мест и потенциальных угроз фирме.

- Безопасность может быть обеспечена лишь при комплексном использовании всего арсенала средств защиты и противодействия во всех структурных элементах производственной системы и на всех этапах технологического цикла.

- Экономическая безопасность не будет обеспечена без подготовки персонала предприятия и пользователей, соблюдения ими всех установленных правил, направленных на обеспечение безопасности.

Экономический успех предприятия зависит от комплексного подхода к решению проблемы безопасности финансовой, кредитной, правовой сферах деятельности. Такой же комплексности требует работа с кадрами. Порой, сосредоточив усилия на сборе материала о потенциальных угрозах, структурные подразделения не могут определить, а тем более прогнозировать поведение кадрового состава фирмы. Наиболее подверженным воздействию конкурентов оказывается среднее руководящее звено. Именно на него приходится наибольшее число утечек информации в пользу деятельности конкурента.

Главной целью экономической безопасности предприятия является обеспечение его устойчивого и максимально эффективного функционирования в настоящее время и обеспечение высокого потенциала развития и роста предприятия в будущем.

К числу основных задач экономической безопасности любой коммерческой и производственной структуры относятся:

- защита законных прав и интересов предприятия и его сотрудников;
- бор, анализ, оценка данных и прогнозирование развития обстановки;
- изучение партнеров, клиентов,

конкурентов, кандидатов на работу в компании;

- своевременное выявление возможных устремлений к предприятию и его сотрудникам со стороны источников внешних угроз безопасности;

- недопущение проникновения на предприятие структур экономической разведки конкурентов, организованной преступности и отдельных лиц с противоправными намерениями;

- выявление, предупреждение и пресечение возможной противоправной и иной негативной деятельности сотрудников предприятия в ущерб его безопасности;

- обеспечение сохранности материальных ценностей и сведений, составляющих коммерческую тайну предприятия;

- формирование среди населения и деловых партнеров благоприятного мнения о предприятии, способствующего реализации планов экономической деятельности и уставных целей;

- возмещение материального и морального ущерба, нанесенного в результате противоправных действий организаций и отдельных лиц;

- контроль за эффективностью функционирования системы безопасности, совершенствование ее элементов и др.

С учетом перечисленных задач, условий конкурентной борьбы, специфики бизнеса предприятия строится его система экономической безопасности.

Построение системы экономической безопасности предприятия должно осуществляться на основе соблюдения принципов:

1. Комплексность – обеспечение безопасности персонала, материальных, финансовых и информационных ресурсов от возможных угроз всеми доступными законными средствами и методами.

2. Своевременность – постановка задач комплексной безопасности на ранних стадиях разработки системы безопасности на основе анализа и прогнозирования обстановки, угроз.

3. Непрерывность – злоумышленники только и ищут возможность, как бы обойти защитные меры.

4. Активность – защищать интересы фирмы необходимо с достаточной настойчивостью.

5. Законность – разработка системы безопасности на основе федерального

законодательства в области предпринимательской деятельности, информатизации и защиты информации, частной охранной деятельности, а также других нормативных актов по безопасности.

6. Взаимодействие и координация – осуществление мер обеспечения безопасности на основе четкого взаимодействия заинтересованных подразделений и служб.

7. Совершенствование появление новых технических средств защиты с учетом изменений в методах и средствах разведки и требований, промышленного накопленного отечественного и зарубежного опыта.

Наиболее эффективное использование корпоративных ресурсов предприятия, необходимые для выполнения цели данного бизнеса, достигается путем следующих функциональных основных задач экономической безопасности:

- обеспечение высокой финансовой эффективности работы предприятия;

- обеспечение технологической независимости предприятия;
- высокая эффективность менеджмента предприятия, эффективность его организационной структуры;
- качественная правовая защищенность всех аспектов деятельности;
- обеспечение защиты информационной среды предприятия;
- обеспечение безопасности персонала предприятия, его капитала, имущества и коммерческих интересов.

Выполнение каждой из этих задач экономической безопасности предприятия является основой для нормального функционирования. Подробная разработка и контроль над выполнением целевой структуры экономической безопасности предприятия являются весьма важной составной частью процесса обеспечения его экономической безопасности.

LEBEDEV Daniil Denisovich

student, Saint Petersburg State University of Architecture and Construction,
Russia, Saint Petersburg

THE CONCEPT AND ESSENCE OF THE ECONOMIC SECURITY OF THE ENTERPRISE

Abstract. *The article is devoted to the analysis of the concept and essence of economic security of an enterprise.*

Keywords: *economy, economic security, image of the organization.*

ОБРАЗОВАНИЕ, ПЕДАГОГИКА

БАРБОТЬКО Анатолий Иванович
профессор, канд. техн. наук, Россия, г. Курск

МАСЛЕННИКОВ Андрей Владимирович
руководитель группы ОГТ, канд. техн. наук,
ОАО «Электроагрегат», Россия, г. Курск

ГНОСЕОЛОГИЯ МЕЖЛИЧНОСТНЫХ ОТНОШЕНИЙ В ПЕДАГОГИЧЕСКОМ РАЗВИТИИ ЗНАНИЙ, НАВЫКОВ И УМЕНИЙ МОЛОДОГО СПЕЦИАЛИСТА

***Аннотация.** Приводятся результаты исследования влияния в педагогическом процессе межличностных отношений на качество процесса обучения, развитие знаний, навыков и умений молодого специалиста.*

***Ключевые слова:** гносеология, фасилитация, интерференция, социальный контакт, познавательный, эмоциональный, поведенческий, преподаватель, студент.*

Экспериментально доказано, что спортсмены велосипедисты более успешно выступают в гонке с соперником, чем в езде на время. В области социальной психологии подобное явление получило название «социальной фасилитации и интерференции» (или сокращено «социальной фасилитации»).

Термин «социальная фасилитация» имеет два значения. В узком смысле – это всякое улучшение индивидуального результата, происходящее в присутствии другого человека.

В широком смысле понятие «социальной фасилитации» определяет как положительный, так и отрицательный эффекты присутствия посторонних или выполняющих те же действия лиц.

Эффект совместного действия – это изменение поведения человека в результате присутствия других людей, выполняющих ту же работу и в то же время, но независимо друг от друга.

Проверка гипотезы социальной фасилитации (и интерференции) в учебном процессе показала, что присутствие пассивных зрителей ухудшает деятельность испытуемых в начале контроля по сравнению с действиями в одиночку. Однако после получения определенных навыков, тестовые задачи в присутствии

зрителей выполняются более качественно, чем в одиночку.

Ответ на вопрос, по которому нет определенных навыков, в присутствии группы вызывает дополнительные затруднения для отвечающего, тормозом для поиска необходимого решения. Если же студент отвечает на вопрос по известному материалу, то присутствие товарищей по группе только подталкивает его в соответствии с эффектом фасилитации к лучшему ответу.

Основываясь на этом эффекте, становится справедливым вывод о том, что студент, получивший неудовлетворительную оценку, испытывает её негативную сторону, неудобства больше, если таковым он оказывается в группе один. Если же неудовлетворительные оценки получили многие, то этот момент практически не отражается в его психике. В присутствии людей боль, перегрузка переносятся легче, чем в одиночку.

Базируясь на гипотезе социальной фасилитации нам удалось установить, что простое присутствие посторонних – недостаточное условие изменения включённости. Её изменение становится возможным, если зрители или участники совместного действия воспринимаются испытуемым как люди, способные оценить его деятельность. Именно это является

причиной тому, что студент чаще всего следит за реакцией преподавателя, а не присутствующих своих товарищей. По этой же причине выступающий на собрании человек чаще всего апеллирует к председателю или ответственному лицу. На научной же конференции, как правило, во внимание принимаются прежде всего присутствующие, к ним адресуется сообщаемая информация.

На основе гипотезы о социальной фасилитации можно сделать вывод о том, что оценка непосредственной деятельности даёт несравненно больший эффект, чем оценка только конечного результата, а не самой деятельности. Опираясь на него, нетрудно показать, что для развития включенности студента в учебный процесс не следует отказываться от проведения повседневного контроля знаний.

Следует отметить, что именно на этом эффекте строится школьная технология учебного процесса. Использовать полезность текущего контроля стремятся и в ВУЗе, вводя различные методы частичного промежуточного контроля знаний студента. Однако этого недостаточно. ВУЗовская педагогика пока очень медленно переходит на новые технологии обучения, такие как проблемное обучение, программируемый контроль, научно обоснованно опирающиеся на гипотезу о полезности оценки непосредственной деятельности студентов.

В наших исследованиях установлено, что весьма полезной для создания условий контроля непосредственной деятельности студентов формой учебного процесса в ВУЗе является цикловая система организации занятий. Именно она обеспечивает постоянный контакт преподавателя и студента в учебном процессе. В традиционных схемах организации занятий, несомненно, окажется полезным также выделение времени на индивидуальные беседы преподавателя-лектора со студентами.

Проведенные нами эксперименты, позволили факторы, определяющие условия развития социального контакта студент-преподаватель-окружение, воздействующие через социальную фасилитацию на включенность личности в учебно-научно-воспитательный процесс, разделить на три группы:

1) личностные характеристики студента (исходный уровень подготовленности, способность усвоения материала, правильность доминантной реакции, его тревожность и состояние возбуждения в момент выполнения задания при посторонних и проявление

личностного показателя в системе «возбуждение-деятельность»);

2) характеристики окружения (преподаватели, студенты, знакомые; разделение их на поддерживающих и критикующих, друзей, недругов или совершенно безразличных людей);

3) данные интенсивности роста эффективности работы студента в присутствии других людей.

Анализируя приведенный комплекс переменных факторов, нетрудно сделать вывод о том, что включенность личности в учебно-научно-воспитательный процесс зависит не только от социальной оценки, но и от социального подкрепления.

Постоянная критика и неодобрение неблагоприятно влияют на человека, вызывают неудовлетворенность собой и обычно расхолаживают его, равно как и постоянное социальное поощрение, которое имеет тенденцию пресыщать человека, может не соответствовать его потребности в подкреплении.

Следует отметить, что социальная оценка и социальное подкрепление во многом способствуют развитию состязательного начала личности, способности к совместной деятельности, соревновательности, поддержания постоянной включенности личности в учебно-научно-воспитательный процесс.

Состязательное начало личности студента развивается на фоне его межличностных отношений (с родителями, преподавателями, коллективом группы).

После окончания Великой Отечественной войны основой отношений студента и родителей являлась установка на то, что студент являлся делегатом семьи в учебном заведении. Обеспечить всем своим детям возможность учиться, как правило, в то время в семье не представлялось возможным. Учиться шли лучшие из семьи. Такой изначальный экономический семейный отбор был залогом состязательного начала личности студента. Стипендия зачастую оставалась единственным источником к существованию. Поэтому получение неудовлетворительной оценки было очень редким явлением, а тем более исключение из ВУЗа.

Межличностные отношения в коллективе студентов строились на фоне самоконтроля и ориентации на действия признанных лидеров в учебе, спорте, культурно-массовых мероприятиях. Отношения преподаватель-студент строились на основе приоритета потребностей

студента в знаниях, приобщения молодого специалиста к его конкретной трудовой деятельности.

Что же изменилось в сфере межличностных отношений на стадии обучения высококвалифицированных специалистов за последние годы после окончания Великой Отечественной войны. Прежде всего, необходимо отметить, что сейчас на планете – более 40 миллионов студентов. Три миллиона человек занимается их обучением. Средняя школа уже не имеет своей конечной целью подготовку человека для поступления в ВУЗ. Поэтому в цепи школа-ВУЗ появляется промежуточное звено – репетитор (частный преподаватель или собственные родители, способные дополнительно пройти с ребенком программу для поступления в ВУЗ).

Современный школьник осознает к 6-7 классу, что его хорошая учеба не является жизненной необходимостью для него и для семьи. Процент вероятности, что он станет студентом, не подвергаясь никакому отбору, очень велик. Поэтому состязательное начало в нем резко снижается, он тратит на учебу меньше сил.

Учеба в ВУЗе современными родителями рассматривается часто как элемент моды, престижный показатель. Как и ранее решающим мнением в том, идти ребенку в ВУЗ или не идти, является мнение родителей. И для всех подростков в семье оно в абсолютном большинстве случаев утвердительное. Принимается оно часто вне всякой связи с оценкой способности подростка учиться в ВУЗе. Порой решение о специальности, о типе ВУЗа принимается родителями из чисто географических соображений. Например, чтобы не отпускать молодого человека из дома, родительский выбор (или «профорентация») ограничивается перечнем близлежащих ВУЗов. Оценивается лишь престижность ВУЗа, отсутствие конкурса на вступительных экзаменах, ошибочно полагая, что для того, чтобы окончить ВУЗ достаточно в него поступить.

Такая родительская установка зачастую передается молодому человеку, поступившему в институт. Он ошибочно полагает, что самое главное уже сделано, он – студент. Вступительные экзамены не могли, конечно, выявить его готовность к обучению. Они заключались лишь в фиксировании некоторого накопленного материала. Не выявлены при этом ни состязательное начало личности школьника, ни установившиеся в школе межличностные отношения учитель-школьник, которые в дальнейшем

станут базой отношения студент-студент, студент-преподаватель.

За последние годы после окончания Великой Отечественной войны функции ВУЗовского педагога сильно изменились. Теперь – это не просто высококвалифицированный специалист, а разносторонне образованная личность, научный работник, проводящий в лабораториях института как учебные, так и реальные научные исследования. Главной функцией вузовского педагога стала научная деятельность и обучение студентов. В этих условиях отношение студент-преподаватель ВУЗа с первых дней обучения строится на принципах:

- 1) сотрудничества между преподавателем и студентом в проведении научных исследований;
- 2) отсутствия какого-либо натаскивания и опеки над студентом со стороны преподавателя.

Как известно, в теории психологии общение людей делят на деловое и эмоциональное (игровое). Под деловой формой понимают те случаи, когда у партнеров общая цель контакта и цель эта связана с интересами общего дела. Если цель контакта предусматривает изменение или усугубление взаимоотношений партнеров, то в этом случае наблюдается игровая форма общения. Человек, вступающий в контакт, может использовать три формы личностного существования: форму ребенка (дитяти), родителя, взрослого. Позиция ребенка сохраняется в каждом человеке с детского возраста. Она складывается из: подчиняемости; пугливости; любопытства; наивности; беспечности; безответственности; поиска покровителя; беспомощности.

Для позиции родителя характерны: покровительство; властность; уверенность в собственной правоте, в своем праве карать и миловать; нетерпимость к детским шалостям; могущество; всеведение.

Позиция взрослого характеризуется: умением сдерживать чисто детские, безответственные порывы; лояльностью к необязательно правомерным решениям и поступкам; умением находить компромисс между своими желаниями и требованиями морали, то есть способностью скептически относиться к чересчур завышенным принципам родительских требований.

Постепенно человек от позиции ребенка переходит к позиции взрослого. Находясь в ней, он, с одной стороны, лишает себя детской

непосредственности, а с другой позволяет себе то, что по детским представлениям, не следовало бы делать с точки зрения родителей. Позиция взрослого в определенной степени приспособительная позиция к окружающей среде.

Заканчивая небольшое отступление, следует отметить, что общение человека с другими людьми зависит от того, как контролирует себя человек и в какой из названных выше трех позиций может твердо себя удерживать. Это фундаментальное положение психологии общения позволяет нам раскрыть механизм общения преподавателя и студента.

В нем они должны стремиться так управлять собой, чтобы были невозможными известные психологические манипуляции:

1) подзадоривание, высказывание сомнения о невозможности совершения в общем-то вполне возможного поступка (нежелательного для одного, но нужного для высказывающего «неуверенность»);

2) привлечение внимания к себе лично или другому объекту с определенно выбранной целью;

3) демонстрация собственной значительности или напускной жалости, притворства;

4) обман и унижение достоинства собеседника.

Как показывают наши исследования, общение между преподавателями и студентами в рамках учебного процесса и в личностном плане опирается на принципы доброжелательности, принципиальности и ответственности. И вместе с тем от преподавателя требуется умение строить общение со студентами таким образом, чтобы оно обязательно обогащало каждого студента умственно, нравственно, эстетически и эмоционально. Общение, во-первых, непременно включает формирование у обучающихся образов друг друга и понятий о личностных особенностях каждого участника общения; во-вторых, оно всегда несёт на себе эмоциональную характеристику. Внешний и внутренний облик того или иного участника вызывает, как правило, у всех остальных определенное к ним отношение. И, наконец, общение всегда предполагает поведенческий компонент слова и дела, адресуемых человеком тем людям, с которыми ему приходится общаться.

Таким образом, основные компоненты общения, межличностных отношений преподавателя и студента могут быть сформулированы как познавательный, эмоциональный и

поведенческий. Они постоянно связаны между собой самым тесным образом и являются основой развития включённости личности в учебно-научно-воспитательный процесс.

Важнейшим из них для нас является познавательный компонент общения преподавателя и студента. В его развитии главную роль играют следующие психологические элементы и условия [1]:

1) главное в человеке его убеждения; высшим содержанием убеждений является научная идеология;

2) в воспитании и образовании основная роль принадлежит преподавателю;

3) убеждённость убеждаемых зависит решительным образом от убеждённости убеждающих;

4) не заучивание и запоминание обеспечивают понимание, а понимание гарантирует знание и запоминание;

5) доказательность знания определяется умением вообразить, применить, развить и передать знания;

6) в передаче знаний преимущество за будущим в сравнении с настоящим, а за настоящим – с прошлым;

7) высшим пределом воспитания и образования являются: высокая инициативность, жажда действий, знаний и творчества; преобладание творческих акций над исполнительскими;

8) перспективность специалиста, деятеля, педагога определяется его эвристическими и прогностическими возможностями; способностью к научным, философским обобщениям.

Остановимся на некоторых результатах исследований психологических условий развития включённости личностей студента и преподавателя в учебно-научно-воспитательный процесс.

Методологическую основу представленного исследования составляет формулирование понятия включённости личности как принятия личностью мотивов и целей деятельности, готовности взять на себя инициативу и повышенную ответственность в реализации целей и задач деятельности.

Непременным условием высокой включённости студента в учебно-научный процесс является положительный пример личности преподавателя: яркость мышления, щедрость души, сердечная, отеческая забота и внимание к студентам, то есть высокая включённость в учебно-научно-воспитательный процесс

самого преподавателя. Выдающиеся педагоги не жалеют сил и времени для кропотливой работы со своими учениками, являются наставниками в самом высоком и благородном смысле этого слова. Студенты отвечают им настоящей любовью, глубоким уважением, стараются во всем следовать благородному примеру преподавателя, сверяя свои действия и поступки с выработанными жизненными установками педагога.

Следует, однако, отметить, что эта классическая форма включенности преподавателя и студента наблюдается не всегда. В ряде случаев отношения между студентами и преподавателями теряют взаимное притяжение, традиционную теплоту и сердечность. Общение становится натянутым, формализованным. Причин этому много.

Рассмотрим ряд примеров из практики лекционного общения. Как известно, лекция является важнейшей формой обучения в высшей школе, обеспечивает студенту получение необходимых знаний в стройной, логически последовательной основе. Достоинства и недостатки лекции коренятся чаще всего не в самой форме, а в искусстве лектора, его квалификации, в творческой работе, которую он проводит при подготовке к лекции.

Хорошая лекция требует больших затрат времени от преподавателя на её подготовку. К тому же он ещё должен обладать определенным талантом, чтобы ярко донести её до слушателя.

Таким образом, лекция является весьма трудоёмкой работой для преподавателя. Как показывают исследования, в последние годы у части преподавателей, в том числе и молодых, потерялся вкус к лекции. Чтение лекций стало ими рассматриваться не как честь и высокое доверие, оказываемое лектору, а как обуза, как дело второстепенное и обременительное.

Есть ещё один психологический недостаток в системе лекционного обучения. Он заключается в том, что контакт лектора и студента очень ограничен по времени, происходит периодически один – два раза в неделю. Если учесть к тому же, что большое число студентов получают права свободного посещения лекций, то напрашивается вывод о том, что для развития включённости студента в учебный процесс необходимо, чтобы лекция имела и содержательный и личностный ориентиры. Лекцию как форму учебного процесса, конечно, исключить нельзя. Она обладает целым рядом

положительных свойств. Прежде всего она позволяет, и это самое главное, передать информацию сразу большой массе студентов. Лекция – это не артистическое представление. Она имеет иную цель и в отличие от сценического представления – другие принципы построения и две одновременно активно действующие стороны: преподавателя-лектора и студентов. Включённость этих сторон в процесс лекционного обучения должна быть обоюдной.

Преподаватель не должен превращать студента в писаря. Он должен, больше думать не о том, что сам будет говорить на лекции, а о том, что должен при этом делать студент; все ли он сам (как преподаватель) сделал для того, чтобы цель лекции была достигнута; насколько все то, что будет сообщено на лекции нужно студентам; насколько лекционный материал дублирует книгу. При современной тенденции к сокращению числа лекций необходимо осваивать методы чтения обзорных лекций с использованием на лекции в качестве подручного материала отпечатанного конспекта лекций, полученного в библиотеке института.

Включённость преподавателя в учебный процесс зависит от многих его психических данных, среди которых на первом месте стоит любовь к делу. Как писал Н.Е. Жуковский: «Занимаясь с любовью преподаванием аналитической механики в техническом училище, я желал бы запастись новыми научными силами, чтобы дать этому делу по возможности, больше успеха».

Обобщая сказанное, сформулируем основные требования к личности лектора, к форме и содержанию лекции, которые, по нашему мнению, обеспечивают высокую включённость студента в учебный процесс (в лекционное обучение).

К личности лектора:

- 1) лектором может быть человек, сочетающий в себе талант исследователя и дар педагога;
- 2) всякий профессор должен быть исследователем, но не всякий исследователь может стать профессором-педагогом;
- 3) блестящим лектором можно стать, отдавая много сил работе над своим лекционным курсом, готовясь к каждой лекции, существенно перерабатывая и обогащая материал и его структурное построение, оттачивая каждую идею, каждую фразу, отрабатывая и подбирая жесты, позу, мимику.

К форме лекции:

1) назначение лекции заключается в передаче творческой активности от лектора к студенту, раскрытии положений лекции в системе изучаемой науки, в формировании фундамента творческого мышления студента;

2) хорошее исполнение лекции может быть только при глубоком понимании вопроса;

3) источником контакта лектора с аудиторией является уважительное отношение лектора к слушателям, радость работы на аудитории, вовлечение аудитории в рассматриваемую проблему;

4) культура речи на лекции должна быть такой, чтобы слушатель понимал существо излагаемого вопроса, чтобы все было понятно каждому человеку, желающему усвоить материал.

К содержанию лекции:

1) содержание лекции должно быть тесно связано с формой, манерой изложения, используемой лектором;

2) лекции читаются по наиболее важным проблемам, рассматривая их с точки зрения существующих противоречий; на лекции необходимо показать значимость того, о чем будет идти речь; цели рассмотрения каждого вопроса, ретроспективность каждой проблемы; отразить схему допущений в изучаемом вопросе, процесс приобретения новых знаний; получения выводов; устранить наукообразие, случаи специального введения описок и ошибок в текст лекций;

3) лекция должна строиться на современных наиболее общих методах и моделях, широким использованием индуктивного и дедуктивного методов;

4) содержание лекции должно быть наглядно представлено в рисунках, слайдах, схемах.

Начиная со школьной скамьи, человек привыкает к тому, что перед тем, как начать изучение нового материала, учитель выделяет время на объяснение нового материала. Этот психологический принцип легко усваивается школьником. Так поступают и некоторые лекторы, оставаясь на позициях школьников. Они утверждают, что польза лекции в том, что прежде, чем познакомиться с новой информацией в книге, студент услышит ее на лекции.

Всегда приятнее входить в дом, когда ты знаешь, что в нём есть. Однако прослушивание лекций только с этой целью – это слишком дорогое удовольствие. И если идти по этому пути,

то срок обучения в ВУЗе необходимо значительно увеличить, в два-три раза.

Отметим также, что второй этап учебы, а иногда и основная учёба студента зачастую начинается после окончания ВУЗа, когда он должен будет не только самостоятельно учиться, но и обучать своих подчинённых. Единственной его надеждой и опорой в этом случае становятся книга, журнал и учебник.

При планировании схем развития включенности студента в учебный процесс, ускорения профессионального его становления преподаватель может опираться на студентов-отличников.

Приведём результаты одного эксперимента. Целый семестр отличники в группе поддерживали высокий темп занятий, значительно раньше других сдавали контрольные задания и выполняли лабораторные работы. И к началу сессии сдали досрочно почти все экзамены. В результате созданного таким образом психологического давления на студентов в группе значительно возросла успеваемость. В приведенном случае повышение включённости студентов в учебный процесс на основе закона о социальной фасилитации было достигнуто за счёт управления такими свойствами психики человека, как честолюбие (чем я хуже других), соревновательность, страх отстать от коллектива и выступить один на один с преподавателем.

Студент-отличник – это символ качественного, глубокого восприятия своей будущей профессии и специальности, лидер в группе. Он прообраз будущих высококвалифицированных специалистов, верный помощник преподавателя в группе.

Поэтому воспитанию и поощрению отличников в ВУЗе уделяют серьёзное внимание.

Подъём роли и уважения к отличникам, рост их числа – один из путей повышения включённости студентов в учебный процесс.

С психологической точки зрения это весьма закономерно: в любом соревновании (а учёба это соревнование) должна быть социально ценная награда, публичная оценка. Конечно, за отличную учебу платят повышенную стипендию. Однако этот факт имеет меньшее психологическое значение, нежели чем общественное признание и поощрение, социальное подкрепление. Установлено, что базирующееся на соревновательности разделение студентов по принципу «кто есть кто» является серьёзным психологическим стимулом мобилизации их духовных сил. Для этого используют, например,

метод разделения студенческого потока на четыре группы: слабых, средних, сильных и тех, кому можно давать нестандартные задачи. В течение семестра такое разделение проводится несколько раз на основе постепенно усложняющихся задач. Широкая информация о переводе из одной качественной группы в другую – действенное средство повышения включенности студента в учебный процесс.

Этому же способствует активная реклама участия и особых достижений студентов в конкурсах, олимпиадах, студенческих конференциях. Постоянно проводя эти мероприятия, можно создать наиболее соревновательную форму учебно-научно-воспитательного процесса. Здесь, несомненно важно также, чтобы проявлялось внимание к каждому из выдающихся студентов со стороны вузовских ученых, более активно поддерживались и организовывались научно-учебные ячейки преподаватель-студент.

Подобные ячейки и объединения учителя-наставника и студента могут стать решающим фактором в профессиональной подготовке и в определении жизненной позиции будущих специалистов.

В ряду причин, снижающих включённость личности в учебный процесс, психологи выделяют:

1. Конвейерную систему подготовки специалистов в ВУЗе.
2. Рост количества учебных предметов. Он приводит к тому, что стимул знать слишком часто подменяется стимулом сдать. Устранить действие этой причины возможно путём взаимного увязывания предметов, определения оптимального соотношения их объёмов, доведения целей и задач специальности до каждого студента.

Преподавательская заинтересованность и доброжелательность – одно из необходимых условий роста включённости личности студента в учебный процесс.

Недостаточное научное обоснование учебных планов и программ учебных дисциплин, соотношения между фундаментальными, общетехническими и специальными дисциплинами.

Это ведёт к тому, что составляемое преподавателями дерево целей профессии входит в постоянное противоречие с реальными требованиями производства, вызывает настрой студентов на необходимость хоть как-нибудь

сдать эти никому (как им кажется) не нужные предметы.

Ученическая психология. Она не позволяет студентам «видеть» завтрашний день во всей глубине, во всех его подробностях. Поэтому они не всегда осознают реальную связь учебного процесса с будущей трудовой деятельностью.

В ряду причин, способствующих созданию условий постоянной включённости студентов в учебный процесс, лежит нравственная перестройка сознания и поведения.

«Как чтение слов невозможно без знания букв, так и нравственная убежденность невозможна без поступков, без нравственных привычек» находим мы у В.А. Сухомлинского.

Включённость студентов в учебный процесс формируется в процессе их воспитания, фундамент которого составляет усвоение нравственных традиций, привитие, выработка нравственных привычек (социальных, деловых) и творческой активности. условиях развития деловых контактов на преподавателя возлагается забота о вооружении студенческой группы, её ядра методами самовключения личности в учебно-научно-воспитательный процесс, обучения искусству критического анализа.

Практикуемая в вузах система содружества предусматривает содружество преподавателя прежде всего с лидерами в группе. «Задача системы – помочь студентам и преподавателям подняться на более высокую ступень педагогического, организационного обеспечения учебного процесса».

Система содержит в себе идею разделения студенческой группы на ряд подгрупп с различной степенью успеваемости и создания в группе психологической атмосферы содружества преподавателя и студентов, в которой становится возможным нравственный перелом в сознании студентов, обретение чувства равноправия и взаимоуважения между студентами и преподавателем.

Равноправие и доверие между преподавателем и студентами является залогом создания в группе психологического климата самостоятельности и личной ответственности, который позволяет молодежи открыто высказывать свои идеи по активизации учебного процесса, совершенствованию приёмов и формы обучения и самообучения, обеспечить рост включённости студентов в учебно-научный и воспитательный процессы. В этом направлении роль преподавателя сводится к формированию

тружеников мысли, приучения студентов к самостоятельности мышления и поведения. Сближение преподавателя и студента, способствующее росту включённости студента, требует активной деятельности преподавателя, основу которой должны составлять:

- 1) доверие к студенту, доброта и уважение, требовательность и ответственность;
- 2) знание личности каждого студента;
- 3) постоянное выделение своего актива студентов и их лидеров;
- 4) устранение научной чопорности, капризности и амбициозности;
- 5) создание условий активного мышления студентов на занятии;
- 6) проведение соревнований по оценке объема знаний, культуры мышления, системам нравственных поступков и поведения.

Приведенные принципы не являются всеобъемлющими и детально (организационно и методически) разработанными.

Поэтому каждый преподаватель будет решать для себя по-своему задачу подбора, выделения актива группы, доведения необходимой системы знания до остальных, менее включённых в учебный процесс студентов, моделирования студенческой группы.

Студенческую группу, очевидно, можно рассматривать в первом приближении как группу спортсменов, собранных на тренировочные сборы. Основным принципом существования и развития её является соревновательность. Таким людям нужна помощь не в том, чтобы общими усилиями дотянуть до финиша, а в том, чтобы разбудить в человеке его внутренние резервы, выявить его талант, помочь раскрыть себя как личность.

А как влияет адаптация студента к вузовским условиям на развитие включённости личности студента в учебно-научно-воспитательный процесс?

В ВУЗе студент проходит организационную, нравственную, профессиональную и творческую адаптацию. Адаптация студента заключается в выработке принципов, позволяющих обеспечить его нормальное трудовое функционирование и жизнедеятельность. Одним из критериев оценки успешной адаптации является постепенное снижение у студента дефицита времени, достигающего на первом-втором курсах угрожающих размеров. Нехватка у студента времени на обед, занятия спортом, культурный досуг, на выполнение учебных заданий и личных творческих планов является

сигналом того, что адаптация студента к условиям ВУЗа протекает крайне медленно, неудовлетворительно.

Для успешного развития адаптации выделим три методических рекомендации:

1. Повышение функционального, психологического и морального состояния индивидуума.
2. Ускорение процессов адаптации за счёт оптимального планирования занятий, условий деятельности студента, устранения психологических барьеров.
3. Тренировка с целью подготовки к выполнению экстремальных нагрузок.

Ускорению адаптации, способствует прежде всего совершенствование структуры лекционного обучения, более рациональное использование времени, отводимого на лекции. Время, высвобождаемое за счёт устранения диктантов на лекциях, переписывания материалов учебников может стать большим подспорьем в адаптации к учебному процессу студентов, для которых мыслительная работа на лекции является затруднительной или просто невозможной. Появление такого психологического барьера у ряда студентов объясняется рядом причин:

- 1) невозможностью думать в течение 6-8 часов подряд;
- 2) мозг человека, которому отведена роль слушателя, работает в ином режиме, чем при самостоятельном изучении вопроса;
- 3) часть лекций читается в быстром темпе, достаточном только для записывания излагаемого материала.

В результате вялотекущей адаптации создаётся психологическое равновесие между необходимостью ходить на лекции и дремой студента на лекции; режим минимальной мозговой работы, достаточный только для механической записи сказанного. Тем более, что принятая сейчас форма проведения лекции не предусматривает каких-либо обязательных для лектора приёмов активизации действий студентов.

Отсюда напрашивается вывод, что, организационно адаптируясь к условиям ВУЗа, студент становится детищем используемой здесь системы учебных занятий, научно-исследовательской и воспитательной работы, включённости преподавателей, системы педагогических технологий ВУЗа.

Как известно организация учебного процесса была и остаётся прерогативой

администрации ВУЗа. Тут возможны два варианта. Либо подбирать из своего состава людей, которые, не участвуя в учебном процессе, периодически оценивали бы процесс обучения, отмечали бы результаты адаптации: умение студентов самостоятельно работать, состояние мышления, развитие памяти, связь теории с практикой и другие показатели. Либо преподаватели должны вести обучение с постоянной ориентацией, оглядкой на студентов, с изучением закономерностей адаптации студентов к установившемуся процессу, проведением периодических опросов студентов, корректировкой учебного процесса (и конечно, не в виде простого подсчета количества студентов, прибывших на лекцию, и представления данных об отсутствующих в деканат).

Опыт оценки адаптации позволяет выделить три группы студентов, слабо адаптирующихся организационно к условиям ВУЗа:

- 1) разграничивающих все предметы на нужные и ненужные;
- 2) имеющих объективные трудности (неустроенный быт, большой перерыв в учебе);
- 3) поступающих в ВУЗ потому, что их привлек студенческий образ жизни как наиболее модный (эта группа трудно адаптирующихся наиболее представительная).

Опыт показывает, что организационно адаптируясь к условиям учёбы в ВУЗе, студент очень рано узнаёт, что возможность халатного отношения к учёбе заложена порой в самой системе вузовской подготовки специалистов. ВУЗы слабо заинтересованы в отчислении неуспевающих студентов потому, что штат преподавателей учебного заведения непосредственно зависит от плана выпуска специалистов.

Нравственная адаптация студента к условиям деятельности в ВУЗе начинается с оценки им уровня критериев нравственного воспитания и поведения в ВУЗе. Самыми высокими критериями, на которые прежде всего опирается студент, являются нравственные привычки и устои преподавателя. Среди методов передачи их от преподавателя к студенту приоритетным является создание ВУЗовских городков, где на одной территории проживают студенты и преподаватели. Находясь под влиянием нравственных поступков преподавателей в аудитории и вне её, студент проходит школу нравственной адаптации.

Движение к идеалу в образе личности преподавателя через объективные трудности,

преодоление себя, чтобы сделать лучше себя и тех, кто тебя окружает, – такова основная гипотеза нравственной адаптации студента, принимаемая нами на вооружение.

Преподаватель должен знать о барьерах, которые стоят на пути нравственной адаптации студента и постоянно контролировать, как протекает этот процесс, вносить соответствующие коррективы, направляя его по правильному пути.

Важное место в жизни студента занимает его профессиональная адаптация. Сейчас с достаточной определенностью можно сказать, какая техника будет обслуживать нас через десятки лет, какими видами энергии, машин и механизмов будут пользоваться люди. Но весьма трудно что-либо сказать о том, как изменятся к этому времени возможности человека в психологическом плане. Сейчас всё больше оснований говорить о том, что сфера чувствительности современного человека становится менее совершенной, чем у предыдущих поколений.

Поэтому, несмотря на создание систем переработки информации, психика человека вынуждена постоянно адаптироваться к условиям пресыщения информацией.

С целью сохранения на длительный срок трудовой активности человек вырабатывает в себе элементарные навыки психогигиены по «восприятию информации», приучает себя к методикам усвоения информации, часто строго индивидуальным, пригодным только для конкретной личности, для состояния её здоровья.

Возможны самые различные варианты по количеству воспринимаемой за день информации. Они зависят: от условий её восприятия, места действия, окружения, звукового фона, выработанной системы повышения работоспособности и памяти. Однако, и это самое главное, информация должна усваиваться ежедневно в требуемом объеме. Именно на этой аксиоме учебного процесса строится профессиональная адаптация студента.

Путь её пролегает через развитие любви к профессии. Передать свои способности по усвоению информации преподаватель не может. Развить же их может каждый студент, работавший в ходе адаптации любовь к своей профессии, трудолюбие, чувство ответственности за порученное дело, соревновательность, самолюбие.

Профессиональная адаптация протекает более активно на историческом фоне развития специальности, техники и науки. Голые стены, часто наблюдаемые в аудиториях, не способствуют развитию гордости за свою профессию.

Фотографии видных учёных, организаторов производства, конструкторов, лучших представителей профессии с краткими историческими справками достигнутых успехов, наград, которыми отмечен их труд, способствуют развитию влюбленности в свою профессию, ускоряют профессиональную адаптацию студента. Весьма полезными в этом направлении являются галереи заведующих родственными кафедрами страны, в том числе ныне здравствующих, с указанием учебников, написанных этими учеными, научных направлений, в которых они работают.

Особое место в профессиональном становлении занимает адаптация студента к самостоятельной творческой деятельности.

Этот процесс присутствует в любом ВУЗе. Познание его основ всё чаще входит отдельным предметом в учебные планы, планы адаптации студентов к процессу творчества. Поэтому современный студент уже на стадии учебных занятий включается в процесс творчества, адаптируясь к местным условиям и сообщаясь со своими желаниями и наклонностями.

Каждый год обучения в ВУЗе вносит определенный вклад в адаптацию студента к жизни в ВУЗе, в становление его как специалиста-профессионала.

Оценивая феномен Эйнштейна, академик Мидгал А.Б. сказал, что Эйнштейн за один год сделал три великих открытия (открыл законы всемирного тяготения, броуновского движения и фотоэффекта), явилось его обучение у лучших педагогов того времени. Именно с этой точки зрения проявляемое студентами в наше время стремление к углубленному изучению отдельных дисциплин, ответственное отношение к науке является результатом подражания студента любимому преподавателю, психологического воздействия преподавателя, переложения творческой индивидуальности и многогранности его научной системы на студента.

Процесс изучения учебной дисциплины заканчивается экзаменом. Результативность этой операции учебного процесса зависит от большого числа переменных факторов: от формулирования вопросов в билетах; от сложности

предлагаемых студенту задач, объёма материала, вынесенного преподавателем на самостоятельное изучение в период подготовки к экзамену; от того, насколько текст вопросов в билетах совпадает с текстом вопросов в программе курса; от времени, выделенного на подготовку.

В результате итоги экзамена часто зависят от переплетения целого ряда случайностей. Если отметить к тому же, что на первых экзаменах (в первых экзаменуемых группах) преподаватель, как правило, использует лишь часть своего арсенала дополнительных вопросов, то очень трудно сказать, что отражает оценка, полученная на экзамене. Во многих случаях экзамен – это весьма напряжённая процедура, отличающаяся значительными психико-физиологическими перегрузками. Она может быть плодотворной, если ей предшествует полный набор операций научения студента изучаемому предмету.

Одной из самых активных операций научения является зачёт по курсу. Он наибольшим образом напоминает схему диалогового обмена информацией между студентом и преподавателем, в которой проявляется постепенное наращивание знаний студента в непосредственном контакте с личностью преподавателя.

Являются ли высокие оценки, получаемые в ходе текущего контроля знаний на лекциях, залогом успешной сдачи экзаменов? К сожалению, не являются. Даже при повторных ответах студента на экзамене на вопросы текущего контроля возможны самые различные результаты. Чаще всего неудовлетворительные, если в период подготовки к экзамену этим вопросам не было уделено внимания, т.е. если после этого отсутствовал процесс систематизации знаний и уплотнения информации. Каким же образом оценивать результаты текущих ответов студентов, если они не могут служить прогнозом экзаменационной оценки студента? Очевидно только как способность, в отведенный период времени овладеть заданным разделом, как информацию о включенности студента в учебный процесс.

Необходимо отметить также, что систематическое, без пропусков, посещение лекций также не является залогом успешной сдачи экзамена студентом. Опыт работы в ВУЗе показывает, что студент, просидевший все лекции на первой парте, не обязательно получит на экзамене «отлично» или «хорошо». Гарантию успеха на экзамене составляет соединение

используемого студентом арсенала приёмов самонаучения и объёма работы его по освоению учебной дисциплины.

От того, каким багажом самонаучения владеет студент, зависит скорость усвоения материала, глубина проработки материала, самостоятельное выделение связей изучаемых явлений. Помочь накопить достаточный багаж приёмов самонаучения студенту должен преподаватель и прежде всего в адаптационный период времени, на первом-втором курсе. Однако о расширении этого багажа не следует забывать и в процессе учёбы на старших курсах.

Для получения сведений о ходе адаптации необходим контакт ведущего лектора с каждым студентом потока. Только личное общение позволяет лектору проводить обоснованный анализ данных текущего контроля и составить прогноз будущей аттестации на экзамене. Для этого, очевидно, весь комплекс контрольных мероприятий (приём отчётов по лабораторным работам, коллоквиумов, зачётов по практической и теоретической части курсов) следует поручать ведущему лектору с тем, чтобы в течение семестра он мог бы 3-4 раза лично встретиться в диалоговом режиме с каждым студентом курса. Лектор в большей степени, чем другие преподаватели, владеет целостным пониманием предмета и сможет в процессе общения уделить внимание наиболее существенным вопросам курса, которые им будут включены в число экзаменационных вопросов. Кроме того, за эти встречи студенты узнают преподавателя, его психологические особенности, требуемую им схему ответа на вопрос.

Наиболее проблемным является получение данных о включённости студента в учебный процесс при изучении курсов, по которым отсутствуют в учебном плане практические занятия и лабораторные работы. Перенести решение проблемы промежуточного контроля на отводимые на каждый лекционный курс консультации не представляется возможным, так как эти часы вводят обычно лишь в расписание экзаменов. На этой стадии текущий контроль проводить уже поздно.

В будущем при проведении лекции в аудиториях, оснащенных ЭВМ и дисплеями, эту проблему можно будет решать с помощью машинных методов контроля знаний. Эти методы, как известно, включают в себя:

1) предложение студенту конкретной индивидуальной задачи, вопроса;

2) введение составленного студентом ответа на ЭВМ на своем абонентском пункте;

3) получение ответа о правильности решения задачи;

4) диалоговая (по отдельным пунктам задачи) работа студент-преподаватель-ЭВМ;

5) фиксирование итоговой оценки знаний группы студентов.

При необходимости, ЭВМ может сделать статистический анализ ошибок студентов, сформулировать основные рекомендации. Однако вполне качественный контроль включённости большого массива студентов в учебный процесс можно осуществлять также безмашинным методом. Для этого на лекции, время которой преподаватель намерен посвятить текущему контролю, проводится упорядочивание студентов по двум взаимно перпендикулярным направлениям. После этого преподаватель с помощью ТСО высвечивает на доске варианты контрольных вопросов. Для возможности воспроизведения ситуации размещения студентов в аудитории на листе с ответами студент указывает также номер линии и ряда, в котором он сидит.

Для ответов на вопросы выделяется, как правило, 40-50 минут. После этого студент передает свой листок с ответами соседу, сидящему в следующем по счёту ряду и в следующей по счёту линии, для проверки выполнения задания. Последняя линия передаёт свои работы в первую и крайний первый ряд передаёт первому ряду справа. Проверяет работу студент 15-30 минут. Во время проверки даётся оценка правильности ответов по каждому из вопросов в пятибалльной системе. Завершив проверку, студент выводит итоговую оценку, указывая свою фамилию и место, на котором он сидит (по двум координатам, ряд и линия), и сдаёт преподавателю.

Проведенный нами анализ опыта организации подобных контрольных работ показывает, что использование этого метода позволяет преподавателю получать полную информацию о каждом студенте, о правильности действий отвечающего студента, о степени его включённости в учебный процесс, о подготовленности отвечающего и проверяющего студентов к самостоятельной работе. Как показывают наши исследования, при соответствующем подборе контрольных вопросов преподаватель может также получать сведения о системе самонаучения каждого студента, которая является, по нашему мнению, основным элементом

успешного овладения студентом учебными дисциплинами.

При разборе материалов контрольной работы на лекции основное внимание уделяется оценке используемых студентами методов самонаучения, разъяснению студентам их недостатков в методике самостоятельной работы, путей их исправления.

На основе полученных данных преподавателем составляется обоснованный прогноз сдачи экзамена по курсу.

Имея данные ответов на вопросы контрольных работ, а также сведения об организации учебного процесса, о жилищно-бытовых условиях студента, его семейном положении, преподаватель делает выводы о количестве времени, которое необходимо данному студенту для подготовки к экзамену. На основании этих данных деканат может принять решение о сроках проведения экзамена.

Идя на экзамен, преподаватель должен быть абсолютно уверенным в объективности своих сведений о студенте, полученных на стадии промежуточного контроля, чтобы делать вывод о том, кто из студентов с его системой включённости в учебный процесс при подготовке к экзамену изучил материал курса как и рекомендовалось дважды (первый раз основательно, а второй раз повторил), а какой этого не сделал, кому из студентов не хватило времени на подготовку к экзамену. Для этого, наряду с учебными вопросами, в контрольные работы на лекциях включаются психологические задачи, из которых можно получить информацию о личности студента, о системе самостоятельной работы (самонаучения), способности ставить вопросы и делать выводы, быстро переключаться с одной области знаний на другую, об объёме его долговременной памяти.

Приведенную выше форму письменных ответов можно рекомендовать также и для проведения экзаменов по курсу. Такая прогрессивная форма экзаменов позволяет найти эталон каждой из оценок, правильно оценить знания каждого студента, исходя из общего уровня подготовленности группы.

В настоящее время для оценки знаний студентов принята система из четырех оценок: неудовлетворительно, удовлетворительно, хорошо и отлично. Однако, когда подводят итоги успеваемости студентов, обычно этих оценок не хватает для выявления общей картины успеваемости и вводят еще два промежуточных балла: 3,5 и 4,5. У абитуриентов, когда

определяется средний балл по аттестату, также используют 3,5 и 4,5. Это говорит о том, что расстояние между баллами 2 и 3, 3 и 4, 4 и 5 слишком велико и каждому студенту, чуть-чуть недотянувшему до следующего балла, очень обидно получать балл, который он явно превозмогал.

По этой причине возникает психологический дискомфорт в студенческой группе, так как две одинаковые оценки могут быть получены за различные знания. В результате создаются условия, явно не способствующие развитию включённости студентов в учебный процесс. При больших объёмах учебной информации этот фактор может оказаться практически решающим. Имея знания на оценку 2,5-2,6 балла, можно получить балл 3 с небольшим моральным ущемлением в виде выговора преподавателя и предупреждения о том, что в следующий раз последует наказание. Однако в этом негативном случае нервной энергии тратится меньше, чем на то, чтобы выучить почти на четыре, но получить ту же тройку. Поэтому, а возможно, и по ряду других причин, в настоящее время тройка стала практически преобладающей оценкой успеваемости студента. Количество студентов, получающих ежегодно дипломы с отличием, не превышает 3-5% от общего числа студентов.

Для совершенствования сложившейся системы можно предложить следующее:

1. Активнее вводить в ВУЗах десятибалльную систему оценок. В этом случае для оценки слабых знаний студентов появится возможность использовать целых шесть баллов (от 1 до 6), становится возможным отделить действительно слабо успевающих студентов от удовлетворительно владеющих основами учебного предмета.

2. Для тех случаев, когда невозможно использование десятибалльной системы, усовершенствовать пятибалльную систему оценок.

3. Ввести оценку два в разряд действующих. Это устранил случаи вынужденного завышения оценок, выведения тройки там, где знания незначительно превышают оценку два.

4. Считать оценку два (если их суммарное количество меньше трех) положительной оценкой. Исходя из её значимости студент, получивший оценку два, должен владеть 40% материала курса. Это часто близко к минимуму, устанавливаемому в настоящее время для получения тройки. Случай, когда оценка два считалась положительной, описывает Л.Н.

Толстой. При сдаче вступительных экзаменов в университет, была получена (при пятибалльной системе) оценка два, которая, однако, по совокупности оценок оказалась достаточной для поступления абитуриента в университет.

5. При получении студентами трех и более неудовлетворительных оценок, студента предлагается не исключать, а оставлять на повторный курс. Такая возможность может предоставляться ему один раз за пять лет учебы в ВУЗе.

Обе системы: десятибалльная и усовершенствованная пятибалльная способны, по нашему мнению, повысить включенность преподавателя и студента в учебный процесс.

В этом случае преподаватель получает возможность более объективно оценивать работу студентов. Студент же для того, чтобы получить оценку три, должен будет знать более 60% материала, а не как это сейчас делается, лишь самый ограниченный минимум знаний, на уровне не более 40%, а с учётом возникающего часто при этом психологического резонанса со стороны деканата и того меньше. Стоимость тройки в этом случае значительно повысится. Нерадивый же студент будет лишен спасительной версии о том, что двойки всем поставить нельзя. Это будет способствовать его более основательной учёбе. Если к тому же ввести правило, что студенту, имеющему средний балл оценок менее трех, выдавать не диплом, а справку о прослушивании лекций и

выполнении лабораторного практикума (не допуская его до дипломного проекта и не выпуская его как дипломированного специалиста), то это резко повысит ответственность и включенность студента в учебный процесс.

Следует также отметить, что напрашивается вполне обоснованная мысль о том, что необходимо сократить количество экзаменационных сессий. Вместо двух сессий (зимой и летом) проводить только одну экзаменационную, переводную сессию в конце учебного года, летом. Студенты, получившие на этой сессии три неудовлетворительные оценки, должны быть оставлены на повторный курс, а потом, если это повторится, еще раз, исключены из института. Сессия, проводимая в середине учебного года, должна быть зачётной, с выделением времени в необходимом объёме для подготовки к зачётам.

Психологическая мотивация включенности личностей преподавателя и студента является той основой, опорой, на базе которой возможно решение проблем управления учебным процессом.

Литература

1. Барботько А.И. и др. Философия решения проблем преподавания в высшей школе. Курск. Изд-во ЗАО «Университетская книга», 2021, 372 с.

BARBOTKO Anatoly Ivanovich

Professor, Candidate of Technical Sciences, Kursk, Russia

MASLENNIKOV Andrey Vladimirovich

Head of the OGT Group, Candidate of Technical Sciences,
JSC «Elektroagregat», Russia, Kursk

EPISTEMOLOGY OF INTERPERSONAL RELATIONS IN THE PEDAGOGICAL DEVELOPMENT OF KNOWLEDGE, SKILLS AND ABILITIES OF A YOUNG SPECIALIST

Abstract. *The results of the study of the influence of interpersonal relations in the pedagogical process on the quality of the learning process, the development of knowledge, skills and abilities of a young specialist are presented.*

Keywords: *epistemology, facilitation, interference, social contact, cognitive, emotional, behavioral, teacher, student.*

МЕЛЬНИКОВА Нина Сергеевна

учитель-логопед, Детский сад № 19, Россия, г. Белгород

ГРЕБЕНИК Ирина Александровна

воспитатель, Детский сад № 19, Россия, г. Белгород

СОЦИАЛЬНО-ЛИЧНОСТНОЕ РАЗВИТИЕ ДЕТЕЙ СТАРШЕГО ВОЗРАСТА ЧЕРЕЗ СОЗДАНИЕ ИНТЕРАКТИВНОГО МУЗЕЯ «ЛЕНТА ВРЕМЕНИ»

***Аннотация.** В статье рассматривается проблема ценностей, как наиболее актуальная в системе культурно-социальных исследований современности, проблема, интегрирующая в себе различные стороны взаимодействия человека с окружающим миром. Веками люди искали ценности в своем существовании. Музей – хранитель подлинных ценностей, обеспечивающий преемственность культуры, который способен сохранить и воспитать в новых поколениях чувство подлинности, навык непосредственного контакта с культурным наследием. Любой музей представляет собой частицу истории, а без знания истории сложно представить и построить будущее.*

***Ключевые слова:** Белгородчина, духовное богатство, экспозиции, экспонаты, предметы быта, традиции, гончарные изделия.*

Духовное богатство любого народа определяется его способностью сохранять свою историческую память, беречь и развивать национально-культурные традиции, формировать подрастающее поколение. Существенную роль в решении этой задачи играют музеи, которые сохраняют, реставрируют, классифицируют и экспонируют ценности истории и культуры. Каждый предмет музея – это оживший подлинник национального наследия, достояния отечества, имеющего духовную ценность. Необходимо, чтобы музейные ценности не оставались вещью в себе, а были востребованы обществом.

Современный музей не может быть кладью раритетов, он органично вписывается в окружающую жизнь, принимает на себя обеспечение преемственности культурно-исторического развития, вовлеченный в мир духовных ценностей. Желание вернуть утраченное и сохранить вновь обретенные ценности для будущих поколений – одно из важнейших направлений музейной деятельности и обязательное условие развития музея.

С целью ознакомления дошкольников с историей и достопримечательностями Белгородчины: историческими памятниками, культурными объектами родного края на базе нашего детского сада создан интерактивный музей «Лента времени». Он представляет историю от

начала древних славянских поселений до наших дней.

В основе концепции интерактивного музея заложен хронологический подход. Преимущество такого подхода – это универсальность, соответствие ФГОС, простой процесс создания и редактирования событий, возможность добавления любых медиа-файлов и видео-файлов к событиям, создание и сравнение нескольких хронологических лент, атрибутирование событий.

Более подробное изучение интерактивного музея, а также изучение новых программных продуктов и оцифровки разных предметов с использованием современной техники очень актуально в нашем, уже информационном обществе, так как современный человек всегда должен учиться, а значит совершенствовать свои навыки. Любой музей представляет собой частицу истории, и без знания истории сложно представить и построить будущее. К сожалению, в наше время мало людей, особенно подростков, которые бы интересовались музеями и историй. Через новые технологии мы привлекаем воспитанников и их родителей к изучению музея. Ведь легче и удобнее изучить виртуальный музей, чем провести традиционную экскурсию. Во время проведения работы по организации и оформлению нашего музея мы изучили много материалов по истории родного края, познакомились с

достопримечательностями нашего города, историческими памятниками, культурными объектами, с духовными святынями Белогорья. В результате, мы увидели, что изучение музея с применением новых технологий и вправду интересно, значит, люди станут больше интересоваться музеями, а нашу работу в этом направлении можно будет использовать в непрерывной образовательной деятельности с детьми.

Для создания материальной базы музея мы подбирали соответствующую литературу по краеведению, необходимое оборудование, иллюстрации, фото, произведения народного и декоративно-прикладного творчества из истории жизни народа Белгородской области, изготавливали декорации и атрибуты для сюжетно-ролевых игр и игр-драматизаций.

В нашем музее представлено пять экспозиций. При составлении экспозиции мы использовали историко-хронологический принцип - каждая ее часть последовательно рассказывает о событии, предмете и явлении. Первая экспозиция рассказывает о появлении Белгородчины: от древних славянских поселений до наших дней. Следующая экспозиция, о жизни русского народа, о предметах быта, о гончарных изделиях, предметах домашнего обихода в «Русской избе». Экспозиция «Курская битва», рассказывает нам об ожесточенных боях в годы Великой Отечественной войны. Экспозиция «Святое Белогорье» вводит нас в мир духовных ценностей, традиций православной культуры Белгородчины, что особенно важно в работе педагога с детьми. Экспозиция «Современный город - Белый город» демонстрирует материал об успехах, достигнутых в хозяйственном и культурном строительстве города Белгорода, о людях, оставивших свой яркий след в судьбе города.

В каждой экспозиции «говорящим» оказывается любой экспонат. Все они умело, расставлены, имеют подробные подписи и комментарии. Оформленные на документальном материале, с использованием литературных источников, экспонаты имеют большую историческую ценность, являются ярким примером воспитания мужества, героизма, гуманизма. Несмотря на большой объем собранного материала, предстоит ещё много сделать: собрать материал о старейших жителях и замечательных людях города, об эпохе социализма, духовных ценностях и современности. Наша цель на данном этапе - как можно больше привлечь детей

и родителей в работу музея и воспитать у них исследовательский дух и интерес к генеалогии.

В нашем музее постоянно проходят тематические выставки, конкурсы рисунков и чтецов, ежегодный конкурс патриотической песни. Для воспитанников детского сада в мини-музее педагоги совместно с детьми проводят интересные экскурсии.

Дошкольники узнают много интересного и познавательного об истории происхождения экспонатов, о материале из которого они изготовлены. В дошкольном учреждении уже стало традицией, когда сами дошкольники выступают в роли экскурсоводов. В процессе проведения экскурсии детьми у них совершенствуется коммуникативная деятельность, пополняется словарный запас, развивается инициатива.

В день празднования дня освобождения нашего города от немецко-фашистских захватчиков в нашем мини-музее ежегодно проходят исторические фестивали, встречи с ветеранами и участниками Великой Отечественной войны. Частые гости в нашем музее - родители. Они охотно включаются в мероприятия, проводимые в детском саду. Это народные праздники-посиделки, исторические квесты, викторины, семейные чаепития. Всегда очень самобытно и празднично выглядят угощения, приготовленные детьми совместно с родителями.

В мини-музее систематически проходит мастер-класс, который проводят не только педагоги нашего дошкольного учреждения, но и мастерицы декоративно - прикладного творчества села Купино Шебекинского района. Запланированные мероприятия проводятся также в непрерывной образовательной деятельности, в режимных моментах, в совместной деятельности с педагогами и родителями в виде бесед, игр, выставок детских творческих работ. Также практические занятия проводятся с детьми и педагогами с участием социальных партнеров.

Музей «Лента Времени» актуален, так как в ходе реализации музея мы познакомились с историей возникновения и становления города Белгорода, его архитектурными сооружениями, узнали много нового о земле, где родились, смогли сравнить современный город с прошлым. В процессе мероприятий проводимых в мини-музее, у дошкольников происходит развитие познавательных процессов, коммуникативных навыков, формируются чувства патриотизма, любовь к родному городу, к природе родного края.

Уникальность интерактивного музея «Лента времени», заключается в особенности подачи информации, где преобладает не пассивная демонстрация экспонатов основного фонда, а их сюжетная погруженность, призывающая посетителей размышлять об исторических событиях и фактах.

Хотелось бы отметить, что детям очень нравится посещать музей, знакомиться с новыми появляющимися в музее экспонатами и интересными экспозициями. При изучении истории нашего края для нас самым важным является исторический музей «Лента времени». С помощью ленты времени можно не только знакомиться с историей, но и сопоставлять времена и события: что было раньше, что было позже или, что у нас на Белгородчине сегодня.

Таким образом, история края – это частица нашей души, нам нужно помнить свои истоки, интересоваться прошлым и настоящим, чтобы сохранить и передать будущему поколению весь накопленный материал об истории нашей Родины.

Литература

1. Федеральный государственный образовательный стандарт общего образования. – 2-е изд. – М.: Просвещение, 2011. – 31 с.
2. Белгород // Города России: энциклопедия. – М.: Большая Российская энциклопедия, 1994. – С. 39-41. – 559 с
3. Иванчихин А., Першит В. Белгород: (Очерки по истории города). Белгород, 1957.
4. Шатило И. А. «Белгородский феномен». М., 2005, «СИ».

MELNIKOVA Nina Sergeevna

teacher-speech therapist, Kindergarten No. 19, Russia, Belgorod

GREBENIK Irina Aleksandrovna

educator, Kindergarten No. 19, Russia, Belgorod

SOCIAL AND PERSONAL DEVELOPMENT OF OLDER CHILDREN THROUGH THE CREATION OF AN INTERACTIVE MUSEUM «TAPE OF TIME»

Abstract. *The article considers the problem of values as the most relevant in the system of cultural and social research of our time, a problem that integrates various aspects of human interaction with the surrounding world. For centuries, people have been searching for values in their existence. Mu-zey is the guardian of authentic values, ensuring the continuity of culture, which is able to preserve and educate in new generations a sense of authenticity, the skill of direct contact with cultural heritage. Any museum is a piece of history, and without knowledge of history, it is difficult to imagine and build the future.*

Keywords: *Belgorod region, spiritual wealth, expositions, exhibits, household items, traditions, pottery.*

СЫЧЕВА Лариса Владимировна

воспитатель дошкольной группы,

Тулянская основная общеобразовательная школа,

Россия, Белгородская область, Валуйский городской округ, с. Тулянка

РЕКОМЕНДАЦИИ ДЛЯ ВОСПИТАТЕЛЕЙ ДОУ ПО ПРОФИЛАКТИКЕ И РАЗРЕШЕНИЮ КОНФЛИКТОВ С РОДИТЕЛЯМИ

Аннотация. В статье содержатся рекомендации воспитателям ДОУ по профилактике и разрешению конфликтов с родителями.

Ключевые слова: конфликт, профилактика, воспитатель, родитель.

Свою педагогическую деятельность я начала в 1998 году. На протяжении 17 лет работала в школе учителем начальных классов. А теперь я воспитатель в дошкольной разновозрастной группе. Очень часто у меня интересуются: где тяжелее работать в детском садике или в школе. С уверенностью могу сказать, что для меня работа воспитателем оказалась сложнее. Самый главный фактор, влияющий на это – родители воспитанников. Семья и детский сад – важнейшие социальные институты, определяющие развитие маленького ребёнка. У семейного и общественного дошкольного воспитания различное предназначение, у каждого своя уникальная миссия, поэтому семья и ДОУ не могут друг друга заменить. С родителями воспитанников воспитатель постоянно находится в тесном взаимодействии с самой первой минуты, когда ребенок переступил порог детского сада. Воспитатель – это работник дошкольного учреждения, который отвечает за жизнь и здоровье детей, осуществляющий воспитательно-образовательную работу в соответствии с программой детского сада. А родитель является "заказчиком", которому хочется чтобы именно его ребенку было уделено максимум внимания, а также созданы лучшие благоприятные условия. И зачастую среди педагогов можно услышать – «конфликтные родители». Были ситуации, когда родители приводили больного ребёнка в детский сад, а когда говоришь, что не будем принимать нездорового малыша, то на этой почве сразу возникала конфликтная ситуация. Есть родители, которые систематически «забывают» вовремя внести плату за детский сад, и на каждое напоминание об этом родитель реагирует агрессивно. И что делать? Вот поэтому я решила расширить свой круг

теоретических знаний, практических умений и навыков по предупреждению и управлению конфликтами, возникающими в процессе педагогического взаимодействия с родителями воспитанников. Начала разбираться в этом подробнее, чтобы избежать конфликтов в системе «воспитатель - родитель». Слово «конфликт» в переводе с латинского означает «столкновение». Конфликт является нормой общественной жизни. Вместе с тем, психологи подчёркивают необходимость создания механизмов психологического регулирования и разрешения конфликтных ситуаций. Поскольку профессиональное общение в системе «педагог – родитель» таит в себе целый ряд таких ситуаций, умение грамотно выбрать стратегию поведения в конфликтной ситуации для воспитателя крайне важно.

Причины конфликтов могут быть различные.

Со стороны родителя:

- не удовлетворён положением ребёнка в коллективе;
- не нравится отношение воспитателя к ребёнку;
- не устраивает организация воспитательно-образовательного процесса в целом.

Родители считают, что с ребёнком недостаточно занимаются; что воспитатель не может наладить контакт с ребёнком; что, приведя ребёнка его обижают и дети и воспитатель; что заставляют есть или, наоборот, не следят, чтобы он все съедал; воспитатель мало уделяет внимания ребёнку, в результате чего гиперактивные и агрессивные дети, укусили, ударили, поцарапали его; плохо следят за внешним видом ребёнка.

Со стороны воспитателя:

- неуважительно относятся к персоналу детского сада;
- забывают оплатить квитанции;
- забывают положить детям в шкафчик сменную одежду;
- приводят детей в садик совершенно неподготовленными (без элементарных навыков самообслуживания, не привыкших к режиму дня садика);
- поздно забирают детей;
- плохо воспитывают детей (чрезмерно балуют или, наоборот, не уделяют должного внимания ребенку);
- предъявляют необоснованные претензии к персоналу, придираются к мелочам.

Специалисты, как правило, выделяют четыре стадии прохождения конфликта:

1. Возникновение конфликта (появление противоречий),
2. Осознание данной ситуации как конфликтной хотя бы одной стороной,
3. Конфликтное поведение,
4. Исход конфликта.

Существуют **положительные и отрицательные стороны конфликтов.**

Положительные: получение социального опыта, нормализация морального состояния, получение новой информации, разрядка напряжённости, помогает прояснить отношения, стимулирует позитивные изменения.

Отрицательные: настроение враждебности, ухудшение социального самочувствия, формализация общения, умышленное и целенаправленное деструктивное поведение, эмоциональные затраты, ухудшение здоровья,

снижение работоспособности. Таким образом, мы выяснили, что конфликты могут носить не только отрицательные черты, но и быть полезными. Самое главное, уметь правильно разрешать их. Поскольку профессиональное общение в системе «педагог – родитель» таит в себе целый ряд таких ситуаций, умение грамотно выбрать стратегию поведения в конфликтной ситуации для воспитателя крайне важно. Психологи предлагают 5 способов выхода из конфликтных ситуаций.

Конкуренция (соревнование) предлагает сосредоточение внимания только на своих интересах. Полное игнорирование интересов партнера

Избегание (уклонение) характеризуется отсутствием внимания, как к своим интересам, так и к интересам партнера

Компромисс – достижение «половинчатой» выгоды каждой стороны.

Приспособление предполагает повышенное внимание к интересам другого человека в ущерб собственным.

Сотрудничество является стратегией, позволяющей учесть интересы обеих сторон.

В педагогической практике существует мнение, что наиболее эффективным способом выхода из конфликтной ситуации являются компромисс и сотрудничество. Однако любая из стратегий может оказаться эффективной. Поскольку у каждой есть свои как положительные, так и отрицательные стороны. Необходимо выработать у воспитателей умение позитивно разрешать конфликты и профессионально анализировать конфликтные ситуации в процессе взаимодействия «воспитатель-родитель»; способствовать осознанию воспитателем причин и последствий конфликта.

Конфликтные ситуации в процессе взаимодействия воспитателя с родителями воспитанника могут возникнуть по разным причинам. Перед воспитателем ДОУ стоит задача найти правильный выход из сложившейся ситуации. Для формирования правильного умения вести себя с родителями и общаться без конфликтов есть ряд упражнений.

Упражнение «Ваши предложения»

Задание. Сформулировать и записать несколько рекомендаций по проведению мероприятий, которые могут помочь сплотить воспитателей и родителей.

Инструкция. Для выполнения задания необходимо разделиться на подгруппы: каждая представляет свой перечень мероприятий и объясняет целесообразность их реализации.

Упражнение «Предъявление конфликтной ситуации».

Цель: игровое моделирование способов поведения педагога в ситуациях разрешения противоречий между воспитателем и родителями. Необходимо показать развязку данной ситуации, выбрав внутри группы роль воспитателя и роль родителя.

Упражнение «Список претензий к родителям».

Цель: осознание воспитателем невозможности построения общения на взаимных претензиях.

Инструкция: наша работа предполагает постоянное ежедневное общение с родителями детей. В жизни бывает всякое, мы не всегда довольны друг другом, иногда наши самые

близкие люди вызывают у нас отрицательные эмоции, наши родители не устраивают нас. Давайте проанализируем наше недовольство родителями группы и назовем это списком претензий, претензии вносим напротив каждой фамилии, необходимо быть предельно откровенным, ведь претензии могут быть даже самыми незначительными, но обязательными конкретными. Вывод: чтобы принять людей, нужно понять, чем они вас не устраивают.

Упражнение «Желаю Вам...».

Цель: развивать умение доброжелательно общаться с родителями.

Инструкция: сделать комплимент сидящему рядом педагогу, выступающему в роли одного из родителей вашей группы. Лучший комплимент – похвала успехов их ребенка.

Для поддержания стабильного психологического состояния у вас и родителей, а также для профилактики различных профессиональных психофизических расстройств важно уметь забывать. Как бы «стирать» из памяти конфликтные ситуации.

Упражнение на стирание антистрессовой ситуации. Сядьте и расслабьтесь. Закройте глаза. Представьте перед собой чистый альбомный лист бумаги. Карандаши ластик. Медленно

нарисуйте на листе негативную ситуацию, которую необходимо забыть. Это может быть реальная картинка. Мысленно возьмите ластик и начинайте последовательно «стирать» с листа бумаги представленную ситуацию. Стирайте до тех пор, пока картинка не исчезнет с листа. Откройте глаза. Произведите проверку. Для этого закройте глаза и представьте тот же лист бумаги. Если картинка не исчезла, снова возьмите ластик и «стирайте» до ее полного исчезновения. Через некоторое время методику можно повторить.

Поэтому воспитателю надо решать спорный вопрос в настоящем времени, не вспоминая прошлое, адекватно воспринимать и осознавать суть конфликта, быть доброжелательным, ставить себя на место оппонента,

не говорить обидных, унижающих достоинство личности слов, уметь аргументированно высказать свои намерения в случае неудовлетворения требований. «Мудрость заключается в том, чтобы уметь изменять то, что изменить можно, уметь смириться с тем, что изменить нельзя, и уметь отличить одно от другого». Если вы не в состоянии изменить ситуацию, значит необходимо поменять отношение к этой ситуации.

SYCHEVA Larisa Vladimirovna

Preschool group teacher, Tulyanka school,
Russia, Belgorod region, Valuyskiy gorodskoy okrug, Tulyanka

RECOMMENDATIONS FOR PRESCHOOL TEACHERS ON THE PREVENTION AND RESOLUTION OF CONFLICTS WITH PARENTS

Abstract. *The article contains recommendations for educators on the preventions and resolution of conflicts with parents.*

Keywords: *conflict, prevention, caregiver, parent.*

ПСИХОЛОГИЯ

ЛИСТИК Елена Мариковна

доцент департамента психологии, канд. психол. наук,
Московский городской педагогический университет, Россия, г. Москва

ПАШКОВА Ольга Александровна

магистрант Института педагогики и психологии,
Московский городской педагогический университет, Россия, г. Москва

ЗНАЧЕНИЕ ЭМОЦИОНАЛЬНОГО ИНТЕЛЛЕКТА СТУДЕНТОВ ДЛЯ ПСИХОЛОГИЧЕСКОЙ БЕЗОПАСНОСТИ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ СРЕДЫ В УСЛОВИЯХ ДИСТАНЦИОННОГО ОБУЧЕНИЯ

***Аннотация.** В статье говорится о возможностях и угрозах цифровизации образования, эмоциональном благополучии студентов, психологической безопасности образовательной среды, уделяется внимание проблеме развития эмоционального интеллекта в условиях реализации образовательного процесса в дистанционном формате.*

***Ключевые слова:** психологическая безопасность образовательной среды, эмоциональный интеллект, эмоциональное благополучие, студенты, дистанционное обучение.*

На современном этапе развития общества становится очевидным, что в ближайшей перспективе курс на информационно-технологическое обеспечение экономической системы страны, а также и других областей, а именно военной, медицинской, образовательной и т.д., является приоритетным. Тенденция цифровизации жизненной деятельности человека, с одной стороны, облегчает и ускоряет получение конкретных данных и ответов на поставленные вопросы, с другой, - уменьшает, снижает и сводит к минимуму личное рассуждение, правильную оценку обстановки, развитие индивидуальных качеств и творческого потенциала. Особенно внешние и внутренние угрозы внедрения цифровых технологий отражаются на психологическом и эмоциональном благополучии всех участников образовательного процесса [11, с. 13].

Дистанционное общение преподавателя и студента приводит к снижению эффективности передачи педагогического опыта, основных практических навыков и приемов, возникает вероятность необъективности оценивания знаний. Практически отсутствует воспитательная

функция образования, снижается педагогическое мастерство преподавателей, сказывается также отсутствие личного примера педагога, умения владеть собой, его реакции на реплики, возражения и недовольства студентов, возможности обращения за любой дополнительной помощью во время занятия.

Ученые стремятся определить золотую середину между положительными факторами инновационного образования и отрицательным явлением глобализации системы обучения и творческого развития личности [5, с.204].

О.Н. Четверикова приводит следующие недостатки осуществляемого проекта «Образование 2030»:

- прекращение действующей системы образования, эффективной, проверенной на практике многими поколениями учащихся;
- снижения уровня мышления;
- пассивность речевой функции.

Автор также говорит о надвигающейся деградации личности, связанной с реализацией проекта «Образование 2030» [13, с. 45]. В.Р. Шаяхметова отмечает, что цифровизация жизненной деятельности человека приведет к

снижению внимания, потере памяти и слабости [14, с. 26].

Необходимо отметить, что обучение и воспитание на протяжении прошедших столетий строились на живом общении учитель-ученик, воспитатель-воспитанник. Воспитатель и преподаватель каждый в своей области следил за обучаемым, за его развитием и становлением как грамотной и целостной личности. Старшие следили за младшими и помогали им в трудностях, переживали за них, проявляли заботу и любовь, прослеживалась преемственность и связь поколений. В предлагаемом и осуществляемом технологическом, цифровом проекте эти факторы не рассматриваются, не учитывается мнение родительского сообщества; живое общение подчас заменяется электронным голосом, голосом робота, а не человека, видеозаписями лекций и т.п.

Это значит, что такое внедрение технологий идет не на пользу и назидание человеку, а на снижение уровня развития личности, цифровой зависимости и перестройку всего мироощущения. Следовательно, необходимо найти пути решения создавшейся ситуации, поэтому мы обратили внимание на феномен эмоционального интеллекта, его значение для эмоциональной устойчивости студентов и преподавателей, особенно в дистанционном формате.

Концепция эмоционального интеллекта со времен введения его в понятийный аппарат в 1990 г. Дж. Мэйером и П. Сэловеем претерпела значительные изменения. Изучая различные подходы и представления об эмоциональном интеллекте, И.Н.Андреева приводит его консолидированное понятие: «ЭИ можно определить как интегральное когнитивно-личностное образование с наиболее выраженным когнитивным компонентом, совокупность умственных способностей к пониманию эмоций и управлению ими, компетенций, связанных с обработкой и трансформацией эмоциональной информации, а также коммуникативных, эмоциональных, интеллектуальных и регулятивных личностных свойств, содействующих адаптации индивида» [1, с. 108]. Соглашаясь с таким подходом автора к данной проблеме, можно обратить внимание на такой аспект, как взаимосвязь эмоционального интеллекта в части управления эмоциями, регуляции поведением с адаптацией личности в различных условиях. Таким образом, можно предположить, что уровень развития эмоционального интеллекта влияет на психологическую безопасность

образовательной среды в условиях электронного обучения с использованием новых технологий и увеличивается в процессе духовно-нравственного, физического и профессионального совершенствования. Рассмотрим данное положение с учетом мнения ряда ученых.

Использование современных электронных технологий в образовании вытесняет живое общение педагога со студентами, меняет стиль восприятия информации, снижает получение опыта необходимых знаний и навыков от талантливых преподавателей и профессионалов в различных областях. Все это вызывает напряжение, сложность, снижение активности и эффективности развития потенциала личности, следовательно, отражается на психологическом и эмоциональном благополучии. Этот вопрос в настоящее время очень актуален, и его нужно решать в контексте поддержания живого общения, личностно-ориентированного, а не информационно-принудительного взаимодействия между людьми и установления дистанции между ними [11, с. 13].

Психологическая безопасность образовательной среды – это важная категория в образовании. Также этот феномен влияет на успешное формирование лучших человеческих качеств личности. Существенными признаками понятия психологической безопасности образовательной среды, по мнению И.А. Боевой, являются: комфортность; психологическая безопасность личности; личная оценка педагогов и учащихся; защищенность от психологического насилия [2, с. 283].

В.В. Бедрина к основным признакам психологической безопасности в образовании относит: избежание рисков в будущем; нейтрализацию угроз; поддержание позитивного настроения [3, с. 163].

Г.Н. Казанцева затрагивает тему взаимодействия объектов и субъектов в образовательном пространстве и обращает внимание на роль эмоциональной культуры в социуме. С точки зрения автора, психологическая безопасность в образовательной сфере рассматривается в двух аспектах: как совокупность условий, которые способствуют раскрытию потенциала личности; как совокупность способностей асертивного и ненасильственного общения всех участников образовательно-воспитательного процесса. Эти факторы формирования психологически безопасной образовательной среды связаны с характеристиками такого важнейшего условия эффективного общения и социального

взаимодействия, как эмоциональная культура [8, с. 289].

Если говорить о роли эмоционального интеллекта для современного человека с точки зрения управления своим настроением, эмоциями и поведением, то ученые в XXI веке этому феномену уделяют пристальное внимание. Это говорит о важности развития умения владеть собой для отдельно взятой личности и эмоционального благополучия общества в целом.

Понимание проблемы быстро меняющегося окружающего мира, трансформация образовательного пространства, неуверенность в завтрашнем дне, неопределенность будущего – все это актуализировало проблемы адаптации молодых людей к обучению в дистанционной форме. Отсутствие знаний об эмоциональном интеллекте у студентов затрудняет восприятие информации, и в сложившейся разрозненной, разобщенной социальной среде учебного заведения является причиной снижения уровня понимания получаемых знаний студентом, академической успеваемости и увеличения вероятности отчисления из образовательного учреждения, что, несомненно, скажется на его последующих жизненных этапах [6, с. 5]. При дистанционной форме обучения студенты испытывают все больше и больше отрицательных эмоций (одиночество, замкнутость, малоподвижность, сонливость, недовольство, тревогу, уныние, озлобленность, отчаяние и т.п.), эти факторы негативным образом влияют на здоровье, поведение и мировоззрение человека.

Отсутствие визуального контакта с преподавателями и сокурсниками, технические проблемы и сбои, недостаток личного общения, отсутствие эмпатии, моральной поддержки, эмоциональное напряжение – все это может спровоцировать депрессивное состояние личности, влияющее на успешность обучения и появлению психосоматических расстройств. Поэтому повышение уровня эмоционального интеллекта, в том числе таких составляющих, как понимание и управление своими эмоциями, поможет овладеть навыком регуляции эмоциональных состояний, проявлять самообладание в любых условиях.

Следовательно, в условиях электронной образовательной среды вузам необходимо проводить мероприятия в форме лекций, вебинаров, тренингов с целью поддержки студентов в непростой период дистанционного обучения через развитие эмоционального интеллекта, что повысит уровень социально-психологической

безопасности при погружении в новый образовательный формат. Формирование осознанности собственных эмоций и эмоциональных реакций позволит студентам улучшить показатели эмпатии, эмоциональной регуляции, качества жизни и благополучия, а также снизит уровень стресса, тревоги. Все это должно положительно сказаться на академической успеваемости, эмоциональном благополучии и социально-психологической безопасности личности.

Поэтому эмоциональный интеллект является значимым показателем в развитии и обучении студентов [4, с. 72]. В модели эмоционального интеллекта выделяют пять основных составляющих: самосознание, саморегулирование, социальные навыки, эмпатию, мотивацию. Перечисленные структурные составляющие эмоционального интеллекта влияют на академические достижения студентов, их поведение, способность реагировать и умение адаптироваться в разных ситуациях, в том числе в условиях дистанционного обучения, что тесно связано с системой информационно-психологической безопасности личности [7, с. 20].

Сейчас ни для кого не является секретом тот факт, что даже после прекращения пандемии COVID-19 к дистанционному обучению будут переходить все больше вузов. Конечно, к основным плюсам электронного образования можно отнести решение проблем доступности образования, расширение возможностей выбора формы обучения, увеличение разнообразия инструментов передачи знаний [10, с. 2]. Однако наиболее существенными недостатками системы электронного образования являются проблемы социализации и передачи неявного знания [12, с. 7]. Переход от очного к дистанционному обучению, с одной стороны, решает огромное количество вопросов, связанных с технологиями и способами получения знаний, но также порождает новые проблемы в виде психических стрессовых факторов: психоэмоциональное напряжение в процессе обучения и во время экзаменационной сессии как у студентов, так и у преподавателей и т.п.; возникновение конфликтных ситуаций в ходе недостаточного взаимодействия всех участников образовательного процесса, неподготовленность самого профессорско-преподавательского состава к проведению занятий в цифровом формате и другие стрессовые ситуации,

предопределяющие возникновение тревожно-депрессивных реакций. «Моментальный и повсеместный переход на дистанционные формы обучения является тем самым шоковым стрессовым фактором, усугубляющим психическое состояние студентов, – считает И.В.Магошина, исследуя с медицинской точки зрения данную проблему, – поэтому крайне важным в условиях оказания дистанционных образовательных услуг является умение управлять эмоциональными реакциями, снижая тем самым уровень агрессии и тревожности» [9, с. 24].

Лишение совместного общения педагога и учащихся ведет к прекращению передачи богатого опыта преподавателя студентам, тенденции подготовки не будущего профессионала, а выпускников низкого уровня компетенций во всех учебных заведениях.

Соответственно, поддержание и повышение уровня эмоционального интеллекта, в том числе таких составляющих, как осознание эмоций, управление эмоциональным настроем, может помочь проявлять самообладание в любых условиях.

Итак, учитывая сложившуюся обстановку в сфере обучения и воспитания в условиях электронной среды, необходимо понимать все многоуровневые проблемы и последствия дистанционного обучения, возникшие в учебных заведениях страны, а главное – опасное индивидуальное внутреннее состояние каждого человека в таком положении. Для этого выделим особенности последствий предлагаемого обучения и меры, предпринимаемые для поддержания здоровья и эмоционального благополучия. Отрицательными последствиями информационного потока на человеческое общество являются:

- снижение уровня умственной и физической активности человека;
- доверие получаемой электронной информации, а не преподавателям, воспитателям и своему личному пониманию сути проблем и вопросов;
- уединение и замкнутость человека;
- неспособность противостоять собственным тревожным мыслям и негативным эмоциям;
- появление слабости, сонливости, уныния и отчаяния в заданном ритме жизни.

Мерами противодействия надвигающейся опасности электронного порабощения с целью становления и развития духовно-нравственной

и профессиональной личности с лучшими человеческими качествами являются:

- повышение уровня эмоционального интеллекта;
- создание условий для реализации творческих и профессиональных способностей;
- проведение комплексных исследований влияния дистанционного обучения на успеваемость, эмоциональное благополучие преподавателей и студентов, развитие креативности и т.п.
- активная жизненная позиция.

Учитывая отрицательные последствия информационного потока на человека и психологическую безопасность образовательной среды, эмоциональному интеллекту отводится особая роль в качестве регулятора эмоциями и чувствами для поддержания бодрого и творческого настроения личности, что позволит сохранять работоспособность каждого отдельного человека, коллектива и общества в целом, противостоять унынию, тревогам, стрессам и отчаянию.

Литература

1. Андреева И.Н. Современные представления об эмоциональном интеллекте и его месте в структуре личности // Журнал. Белорусского государственного университета. Философия. Психология. 2017. № 2. С. 104-109.
2. Баева И.А. Психологическая безопасность образовательной среды: как ее создать и измерить // Экопсихологические исследования – 6: экология детства и психология устойчивого развития. 2020. №6. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/psihologicheskaya-bezopasnost-obrazovatelnoy-sredy-kak-ee-sozdat-i-izmerit> (дата обращения: 18.10.2020).
3. Бедрина В.В., Личутин А.В. Психологическая безопасность образовательной среды: формирование понятия // Преподаватель XXI век. 2010. №2. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/psihologicheskaya-bezopasnost-obrazovatelnoy-sredy-formirovanie-ponyatiya> (дата обращения: 18.10.2020). Бедрина В.В., Личутин А.В. Психологическая безопасность образовательной среды: формирование понятия // Преподаватель XXI век. 2010. №2. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/psihologicheskaya-bezopasnost-obrazovatelnoy-sredy-formirovanie-ponyatiya> (дата обращения: 18.10.2020).

4. Берман Н.Д. Влияние эмоционального интеллекта на успеваемость студентов // *Science innovation*. - 2020. – С. 72-74.

5. Гнаповская Л., Карпова В. Глобализация и инновации в образовании: аргументы «За» и «Против» // *Наукові записки Тернопільського національного педагогічного університету. Серія: педагогіка*. 2016. №4. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/globalizatsiya-i-innovatsii-v-obrazovanii-argumenty-za-i-protiv> (дата обращения: 11.10.2020).

6. Гордиенко В. Н., Гордиенко Т.И. Уroveň эмоционального интеллекта как психологический фактор адаптированности студентов к вузу // *Мир науки. Педагогика и психология*. 2019. №2. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/uroven-emotsionalnogo-intellekta-kak-psihologicheskij-faktor-adaptirovannosti-studentov-k-vuzu> (дата обращения: 14.10.2020).

7. Демина Л.Д., Манянина Т.В. Эмоциональный интеллект в организации психологической культуры личности и ее информационно-психологической защищенности // *Известия АлтГУ*. 2014. №2 (82). URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/emotsionalnyy-intellekt-v-organizatsii-psihologicheskoy-kultury-lichnosti-i-ee-informatsionno-psihologicheskoy-zaschischnosti> (дата обращения: 11.10.2020).

8. Казанцева Г.Н., Маджуга А.Г., Загитов А.Р. Эмоциональная культура как основа психологической безопасности образовательной среды // *Здоровье и образование в XXI веке*. 2013. №1-4. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/emotsionalnaya-kultura-kak-osnova-psihologicheskoy-bezopasnosti-obrazovatelnoy-sredy> (дата обращения: 18.10.2020).

9. Матошина И.В., Краля О.В. Некоторые особенности моделирования основных мероприятий профилактики пограничных психических расстройств в условиях реализации образовательного процесса в дистанционном формате // *Acta Medica Eurasica*. 2020. №2. URL: [https://cyberleninka.ru/article/n/nekotorye-osobennosti-modelirovaniya-osnovnyh-](https://cyberleninka.ru/article/n/nekotorye-osobennosti-modelirovaniya-osnovnyh-meropriyatiy-profilaktiki-pogranichnyh-psihicheskikh-rasstroystv-v-usloviyah-realizatsii-obrazovatel'nogo-protsessa-v-distantsionnom-formatе)

[meropriyatiy-profilaktiki-pogranichnyh-psihicheskikh-rasstroystv-v-usloviyah](https://cyberleninka.ru/article/n/meropriyatiy-profilaktiki-pogranichnyh-psihicheskikh-rasstroystv-v-usloviyah) (дата обращения: 11.10.2020).

10. Потебня А.Н., Троший О.В., Слепченко Ю.В., Дзюба Р.С. Дистанционное обучение в системе высшего образования: преимущества, недостатки и перспективы // *Colloquium-journal*. 2020. №23 (75). URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/distantsionnoe-obuchenie-v-sisteme-vysshego-obrazovaniya-preimuschestva-nedostatki-i-perspektivy-1> (дата обращения: 18.10.2020).

11. Родионова Е.В., Конюхова Т.В., Конюхова Е.Т. Эмоциональное благополучие как показатель социально-психологической безопасности студентов // *Векторы благополучия: экономика и социум*. 2020. №2 (37). URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/emotsionalnoe-blagopoluchie-kak-pokazatel-sotsialno-psihologicheskoy-bezopasnosti-studentov> (дата обращения: 04.10.2020).

12. Устюжанина Е.В., Евсюков С.Г. Цифровизация образовательной среды: возможности и угрозы // *Вестник РЭА им. Г.В. Плеханова*. 2018. №1 (97). URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/tsifrovizatsiya-obrazovatelnoy-sredy-vozmozhnosti-i-ugrozy> (дата обращения: 11.10.2020).

13. Четверикова О.Н. О некоторых опасных аспектах проекта "цифровая школа" // *Образовательные технологии (г. Москва)*. 2019. №3. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/onekotoryh-opasnyh-aspektah-proekta-tsifrovaya-shkola> (дата обращения: 11.10.2020).

14. Шаяхметова В.Р. Ценностные ориентиры в условиях цифровизации образования: новая реальность / новая утопия? // *Вестник ПГПУ. Серия № 3. Гуманитарные и общественные науки*. 2019. №2. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/tsennostnye-orientiry-v-usloviyah-tsifrovizatsii-obrazovaniya-novaya-realnost-novaya-utopiya> (дата обращения: 11.10.2020).

LISTIK Elena Marikovna

Associate Professor of the Department of psychology, PhD in Psychological sciences,
Moscow City Pedagogical University, Russia, Moscow

PASHKOVA Olga Aleksandrovna

master's student of the Institute of Pedagogy and Psychology,
Moscow City Pedagogical University, Russia, Moscow

THE IMPORTANCE OF STUDENTS' EMOTIONAL INTELLIGENCE FOR THE PSYCHOLOGICAL SECURITY OF THE EDUCATIONAL ENVIRONMENT IN THE CONTEXT OF DISTANCE LEARNING

Abstract. *The article discusses the opportunities and threats of digitalization of education, the emotional well-being of students, the psychological security of the educational environment, and pays attention to the problem of developing emotional intelligence in the conditions of implementing the educational process in a remote format.*

Keywords: *psychological safety of the educational environment, emotional intelligence, emotional well-being, students, distance learning.*

НИЗАМЕЕВА Ландыш Фаритовна

магистрант, кафедра психологии и педагогики специального образования,
Казанский федеральный университет, Россия, г. Казань

ТЕОРЕТИЧЕСКИЙ АНАЛИЗ НЕЙРОПСИХОЛОГИЧЕСКОГО СОПРОВОЖДЕНИЯ ДЕТЕЙ ДОШКОЛЬНОГО ВОЗРАСТА С РАССТРОЙСТВОМ АУТИСТИЧЕСКОГО СПЕКТРА В УСЛОВИЯХ РЕСУРСНОЙ ГРУППЫ

Аннотация. В данной статье рассказывается о нейропсихологическом сопровождении детей с аутизмом, их адаптация. Раскрываются этапы сопровождения детей с РАС.

Ключевые слова: нейропсихологическое сопровождение, сопровождение детей с РАС, расстройство аутистического спектра.

Согласно статье 79 закона Российской Федерации от 29.12.2012 г. № 273-ФЗ «Об образовании в РФ»: «Общее образование обучающихся с ограниченными возможностями здоровья осуществляется в организациях, осуществляющих образовательную деятельность по адаптированным основным общеобразовательным программам (далее – АООП). В таких организациях создаются специальные условия для получения образования указанными обучающимися». Нейропсихологическое сопровождение детей с расстройствами аутистического спектра будет успешным при условии разработки программы на основе комплексного подхода; своевременной, непрерывной, систематической помощи с учетом индивидуальных особенностей ребенка.

Расстройства аутистического спектра становятся виной общественной дезадаптации, а также трудностям развития межличностных отношений, контактов с окружающим миром и эмоционального взаимодействия с окружающими людьми.

Для многих детей с расстройствами аутистического спектра обучение в общеобразовательной среде является сложным тестом, неприятным стимулом, который может вызвать стресс и серьезные психологические расстройства.

У многих детей с расстройством аутистического спектра имеются серьезные проблемы с планированием сложных действий и их последовательным выполнением, и эти проблемы лежат в основе многих проявлений стереотипности в их поведении и наиболее действенные

результаты достигаются при использовании метода нейропсихологической коррекции [4].

Основная часть

Расстройства аутистического спектра становятся виной общественной дезадаптации, а также трудностям развития межличностных отношений, контактов с окружающим миром и эмоционального взаимодействия с окружающими людьми

Дети, имеющие аутизм мыслят образами, плохо запоминают последовательность, поэтому для их обучения необходимо соотносить слово и предмет, записывать последовательность

Для успешной адаптации и социализации ребенка с аутизмом в образовательной среде основной особенностью должна быть особая организация всей жизни.

Это требует совместной работы всех профессионалов в организации обучения, координации и координации профессиональной деятельности, а также вовлечения семьи в создание ребенка с расстройствами аутистического спектра.

По словам О.С. Никольского, перспективной формой обучения ребенка с расстройствами аутистического спектра представляется постепенная, индивидуально дозированная и специально поддерживаемая интеграция в общеобразовательную среду.

Для многих детей с расстройствами аутистического спектра обучение в общеобразовательной среде является сложным тестом, неприятным стимулом, который может вызвать стресс и серьезные психологические расстройства [1].

Соответственно только их своевременное и системное сопровождение приводит к наиболее адекватному и индивидуализированному пути преодоления имеющихся трудностей, т.е. своевременной профилактике

Сопровождение детей с расстройством аутистического спектра состоит из нескольких этапов.

Диагностический этап. Здесь проводится комплексная психолого-педагогическая экспертиза с целью определения индивидуальных особенностей нарушений развития и прогнозирования проблем в обучении. Диагностика включает в себя изучение психологических характеристик личности, анализ системы семейных отношений, какого рода родительско-детские отношения, какой стиль воспитания и психологическое состояние родителей.

Проектирование образовательного маршрута. При проектировании индивидуального образовательного маршрута осуществляется выбор формы обучения, постановки целей и подбора методов обучения, которые подходят для детей с расстройствами аутистического спектра. Дети нуждаются в дифференцированном подходе при определении образовательного маршрута.

Создание индивидуального маршрута. Индивидуальный образовательный путь ребенка с расстройствами аутистического спектра проявляется в последовательной и временной организации принципа индивидуализации. Важным пунктом психолого-педагогического сопровождения является проведение диагностических разделов состояния психического состояния с целью выявления результатов маршрута

У многих детей с расстройством аутистического спектра имеются серьезные проблемы с планированием сложных действий и их последовательным выполнением, и эти проблемы лежат в основе многих проявлений стереотипности в их поведении и наиболее действенные результаты достигаются при использовании метода нейропсихологической коррекции [4].

Самая эффективная на сегодняшний день, исходя из имеющегося многолетнего опыта нейропсихологическая коррекция А.В. Семенович, которая включает в себя три части [4, с. 8-9].

Первая, посвящена основным нейропсихологическим закономерностям психолого-

педагогического сопровождения процессов развития. Метод замещающего онтогенеза представлен как базовая технология нейропсихологической коррекции, абилитации и профилактики в дошкольном возрасте.

Вторая, содержит описание иерархически организованной трехуровневой системы комплексной нейропсихологической коррекции и абилитации отклоняющегося развития у ребенка-дошкольника.

Третья, представлена рядом дидактических разработок нейропсихологической коррекции и абилитации применительно к конкретному индивидуальному обучающему процессу [4].

Заключение

Расстройство аутистического спектра детей приводит к социальной дезадаптации, препятствует нормальному межличностному общению и эмоциональным взаимодействиям с людьми [1].

Таким образом, мы говорим, что нейропсихологическая коррекция ребенка с расстройством аутистического спектра является важным аспектом в разработке нейропсихологической программы.

Метод замещающего онтогенеза А.В. Семенович представлен как базовая технология нейропсихологической коррекции, абилитации и профилактики в дошкольном возрасте.

Дальнейшее направление может быть направлено на поиск эффективных нейропсихологических методов, направленных на интегрирование детей с РАС в ресурсные группы.

Литература

1. Лебединская К.С., Никольская О.С. Диагностика раннего детского аутизма / К.С. Лебединская, О.С. Никольская – М.: Просвещение, 1991.
2. Лурия А.Р. Основы нейропсихологии / А.Р. Лурия. – М.: Академия, 2002. – 236 с
3. Никольская, О.С. Аутичный ребенок. Пути помощи / О.С. Никольская, Е.Р. Баенская, М.М. Либлинг. – Москва: Теревинф, 2010.
4. Семенович А.В. Нейропсихологическая коррекция в детском возрасте. Метод замещающего онтогенеза: Учебное пособие. – 12-е изд. / А.В. Семенович – М.: Генезис, 2018. 474с.
5. Wing L., Potter D. The epidemiology of autistic spectrum disorders: is the prevalence rising? – [Electronic resource]: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/12216059>

NIZAMEEVA Landysh Faritovna

master's student, Department of Psychology and Pedagogy of Special Education,
Kazan Federal University, Russia, Kazan

THEORETICAL ANALYSIS OF NEUROPSYCHOLOGICAL SUPPORT FOR PRESCHOOL CHILDREN WITH AUTISM SPECTRUM DISORDER IN A RESOURCE GROUP

***Abstract.** This article describes the neuropsychological support of children with autism, their adaptation. The stages of accompanying children with ASD are revealed.*

***Keywords:** neuropsychological support, support for children with ASD, autism spectrum disorder.*

Актуальные исследования

Международный научный журнал
2021 • № 12 (39)

ISSN 2713-1513

Подготовка оригинал-макета: Орлова М.Г.
Подготовка обложки: Ткачева Е.П.

Учредитель и издатель: ООО «Агентство перспективных научных исследований»
Адрес редакции: 308000, г. Белгород, Народный бульвар, 70а
Email: info@apni.ru
Сайт: <https://apni.ru/>

Отпечатано в ООО «ЭПИЦЕНТР».
Номер подписан в печать 29.03.2021г. Формат 60×90/8. Тираж 500 экз. Цена свободная.
308010, г. Белгород, пр-т Б. Хмельницкого, 135, офис 1