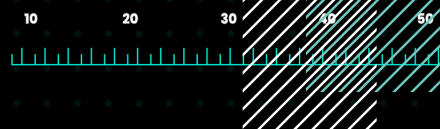




80%



АКТУАЛЬНЫЕ ИССЛЕДОВАНИЯ

МЕЖДУНАРОДНЫЙ НАУЧНЫЙ ЖУРНАЛ

ЧИТАЙТЕ В НОМЕРЕ

Роль семьи в правильной профориентации детей старшего дошкольного возраста

Особенности расследования преступлений в сфере оборота контрафактной продукции

Использование адаптивных методов измерений при изготовлении деталей методом прямого лазерного выращивания

Применение интерактивных форматов обучения на уроках финансовой грамотности

#28(55)

16+

Актуальные исследования

Международный научный журнал
2021 • № 28 (55)

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

ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ, ТЕЛЕКОММУНИКАЦИИ

Болотова А.Ю.

ОЦЕНКА ИНВЕСТИЦИОННЫХ ПРОЕКТОВ С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ
ИСКУССТВЕННОГО ИНТЕЛЛЕКТА ДЛЯ РЫНКА ТЕЛЕКОММУНИКАЦИЙ 6

Занегин М.С., Шепелин Г.И.

УПРАВЛЕНИЕ ИНФОРМАЦИОННЫМИ ТЕХНОЛОГИЯМИ И ЛОГИСТИКОЙ 15

МАШИНОСТРОЕНИЕ

Назаров В.М., Крутякова М.В.

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ АДАПТИВНЫХ МЕТОДОВ ИЗМЕРЕНИЙ ПРИ ИЗГОТОВЛЕНИИ
ДЕТАЛЕЙ МЕТОДОМ ПРЯМОГО ЛАЗЕРНОГО ВЫРАЩИВАНИЯ..... 18

ИСТОРИЯ, АРХЕОЛОГИЯ, РЕЛИГИОВЕДЕНИЕ

Ротчева Д.С.

ЗЕМЛЕВЛАДЕЛЬЦЫ В ТВЕРСКОЙ ПОЛОВИНЕ БЕЖЕЦКОЙ ПЯТИНЫ ВО ВТОРОЙ
ПОЛОВИНЕ XV ВЕКА 22

ЮРИСПРУДЕНЦИЯ

Гаврилова К.И.

ОСОБЕННОСТИ РАССЛЕДОВАНИЯ ПРЕСТУПЛЕНИЙ В СФЕРЕ ОБОРОТА
КОНТРАФАКТНОЙ ПРОДУКЦИИ 31

Круглов А.Ю.

АНТИКОРРУПЦИОННЫЕ ПРОЦЕДУРЫ 34

МЕНЕДЖМЕНТ И МАРКЕТИНГ

Корохин Л.А., Шепелин Г.И.

ОСНОВНЫЕ ФУНКЦИИ ЛОГИСТИКИ В ОРГАНИЗАЦИЯХ..... 38

ЭКОНОМИКА, ФИНАНСЫ

Иванилова А.Г.

ПОНЯТИЕ ФИНАНСОВОЙ УСТОЙЧИВОСТИ ПРЕДПРИЯТИЯ И ФАКТОРЫ,
ВЛИЯЮЩИЕ НА НЕЕ 41

ОБРАЗОВАНИЕ, ПЕДАГОГИКА

| | |
|--|----|
| Волощенко Е.А., Ряднова С.В., Савенко И.В., Чувылкина О.В., Шестакова А.А. ДУХОВНО-НРАВСТВЕННОЕ И ПАТРИОТИЧЕСКОЕ ВОСПИТАНИЕ ДЕТЕЙ ДОШКОЛЬНОГО ВОЗРАСТА В УСЛОВИЯХ НАСТОЛЬНОЙ ДИДАКТИЧЕСКОЙ ИГРЫ..... | 46 |
| Журавлёва В.И. РОЛЬ СЕМЬИ В ПРАВИЛЬНОЙ ПРОФОРИЕНТАЦИИ ДЕТЕЙ СТАРШЕГО ДОШКОЛЬНОГО ВОЗРАСТА..... | 53 |
| Трусова Л.А. ПРИМЕНЕНИЕ ИНТЕРАКТИВНЫХ ФОРМАТОВ ОБУЧЕНИЯ НА УРОКАХ ФИНАНСОВОЙ ГРАМОТНОСТИ | 58 |

ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ, ТЕЛЕКОММУНИКАЦИИ



10.5281/zenodo.11079542

БОЛОТОВА Анна Юрьевнаруководитель центра компетенций мониторинга и пост-анализа проектов,
ПАО «МегаФон», Россия, г. Екатеринбург

ОЦЕНКА ИНВЕСТИЦИОННЫХ ПРОЕКТОВ С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ ИСКУССТВЕННОГО ИНТЕЛЛЕКТА ДЛЯ РЫНКА ТЕЛЕКОММУНИКАЦИЙ

Аннотация. Скорость технологических изменений и неопределенность в будущем сильно воздействуют на инвестиционные проекты в сфере телекоммуникаций. При внедрении новых инноваций идеи, которые казались перспективными, могут оказаться неверными в долгосрочной перспективе, что может серьезно сказаться на доходности. Поэтому крайне важно, чтобы проекты были гибкими, что позволит руководству адаптироваться к непредвиденным изменениям. Искусственный интеллект воплощает передовые технологии для анализа и прогнозирования, внося высокую точность в принятие решений. Данная технология оказывает позитивное влияние на качество проектов, улучшая контроль операций и сотрудничество между участниками команды. Однако ее использование требует внимания к всесторонним и устойчивым преимуществам. Инструменты искусственного интеллекта, такие как гибридная нейронно-нечеткая система ANFIS, могут эффективно использоваться для оценки эффективности инвестиционных проектов. В этой статье описаны основы теории нейронных сетей и нечеткой логики и представлены практические методологии применения системы ANFIS к реалистичным бизнес-кейсам телекоммуникационного бизнеса.

Ключевые слова: искусственный интеллект, рынок телекоммуникаций, оценка бизнеса, инвестиционные проекты, теория нейронных сетей, теория нечеткой логики, гибридная нейронно-нечеткая система ANFIS, управленческая гибкость, неопределенность, стратегия компании.

Введение

В последние годы развитие искусственного интеллекта (ИИ) произвело революцию в различных отраслях, и мир инвестиций не стал исключением. Искусственный интеллект превратился в мощный инструмент управления инвестиционными рисками, позволяющий инвесторам принимать более обоснованные решения и повышать эффективность портфеля. В этой статье рассматривается сложная взаимосвязь между искусственным интеллектом и управлением инвестиционными рисками, исследуется, как технологии искусственного интеллекта меняют ландшафт принятия финансовых решений. Используя возможности искусственного интеллекта, инвесторы могут

ориентироваться в сложном мире инвестиций с большей уверенностью и гибкостью.

Под эффективностью инвестиционного проекта (ИП) понимается категория, которая отражает соответствие ИП целям и интересам его участников и выражается системой показателей. Методам оценивания эффективности ИП посвящено большое количество публикаций как научного, так и методического характера. В настоящее время в классической практике для оценки эффективности ИП чаще всего применяются методы, основанные на экономическом подходе, например, расчет чистого приведенного эффекта (NPV), индекса рентабельности (PI), внутренней ставки доходности (IRR) и другие. Подобный подход оперирует с

абсолютными значениями показателей, и по величине выбранного индекса принимается решение об эффективности проекта. Могут использоваться и другие приемы, сочетающие вероятностные концепции и статистический анализ, однако этот подход требует большого объема информации количественного характера.

ИИ может играть жизненно важную роль в повышении эффективности и качества инвестиционных проектов. Учитывая растущие проблемы и быстрые изменения в экономической среде, понимание того, как инвестировать в такие передовые технологии, имеет жизненно важное значение для обеспечения устойчивости и успеха компании.

Для оценки проекта необходимо определить критерии, которые включают в себя следующие аспекты [1, 5]:

1. Стратегическое соответствие проекта целям, стратегиям и ценностям компании, а также его рискам и потенциалу.
2. Рыночные факторы, включая соответствие потребностям рынка, ожидаемый коммерческий успех и конкурентоспособность.
3. Научно-технические аспекты, включая стратегию и потенциал исследований и

разработок, техническую выполнимость и наличие ресурсов.

4. Финансовые параметры, такие как затраты, временные рамки, ожидаемая прибыль и эффективность инвестиций.

5. Внешние и экономические факторы, такие как возможные негативные последствия, законодательство, социальное мнение и влияние на занятость.

Эти критерии имеют нечеткий характер и не всегда выражаются численно. Для их оценки эффективно применять нечеткую логику, которая учитывает различные уровни качественных оценок, таких как «высокий» или «низкий». Постепенное накопление знаний о проекте и инновациях позволяет уменьшить неопределенность в оценке. Система оценки, основанная на сочетании нечеткой логики и нейронных сетей, способствует более точным прогнозам, обучаясь на основе статистических данных.

Основные положительные и отрицательные характеристики нейронных сетей и нечеткой логики представлены в таблицах 1 и 2.

Таблица 1

Преимущества и недостатки нейронных сетей

| Преимущества | Недостатки |
|--|---|
| 1. Имеют способность к обучению на примерах. 2. Могут приближать любую многомерную нелинейную функцию. 3. Не требуют глубокого понимания изучаемого процесса. 4. Обладают устойчивостью к шуму. | 1. Требуют значительного времени для обучения в сценариях с локальными минимумами. 2. Не выявляют связей между переменными и не углубляют понимание процесса. 3. В некоторых задачах характеризуются недостаточным обобщением при введении новых образов. |

Таблица 2

Преимущества и недостатки нечеткой логики

| Преимущества | Недостатки |
|--|---|
| 1. Могут приближать любую сложную многомерную нелинейную функцию. 2. Оказываются полезными, когда математическая модель неизвестна или ее трудно определить. 3. Эффективно применяются в случаях, когда доступна только нечеткая информация. 4. Применяются для создания правил принятия решений. | 1. Иногда возникают трудности при организации знаний экспертов. 2. Количество правил резко возрастает экспоненциально с увеличением числа входов. 3. Процесс обучения (изменение формы и расположения функций принадлежности или правил) более сложен по сравнению с нейронными сетями. |

Объединение нейронной сети и нечеткой логики в одну гибридную систему позволяет устранить недостатки отдельных технологий и создать нейро-нечеткую систему (далее ННС)

типа ANFIS (Adaptive Network-Based Fuzzy Inference System) [6].

Гибридная сеть, сочетающая принципы нейронных сетей и нечеткой логики, представляет собой многослойную нейронную сеть

определенной структуры, которая не имеет обратных связей. В этой сети используются стандартные сигналы, веса и функции активации. Основная идея гибридных сетей заключается в том, чтобы использовать имеющиеся данные для определения параметров функций принадлежности, которые лучше всего подходят для конкретной системы нечеткого вывода. Для настройки этих параметров применяются стандартные методы обучения нейронных сетей. Главное отличие между алгоритмами Мамдани и Сугено заключается в способе получения четкого выхода. В алгоритме Мамдани четкое значение вывода получается путем дефаззификации нечеткого множества выходов, а в алгоритме Сугено используется взвешенное среднее значение.

ANFIS реализует систему нечеткого вывода Сугено в виде пятислойной нейронной сети прямого распространения сигнала.

Назначение слоев следующее:

- Первый слой – входной слой, где входные значения преобразуются в нечеткие значения с использованием нечетких функций принадлежности. Выход каждого узла представляет собой степень принадлежности, определяемую входом нечетких функций;
- Второй слой – слой умножения, представляющий нечеткие множества, используемые в нечетких правилах. Нейроны на этом слое определяют степень принадлежности входного сигнала к нечеткому множеству. Узлы на этом слое фиксированы и обозначены как Π . Выходной узел является результатом умножения сигнала, переданного на узел, и передается следующему узлу. Каждый узел на этом слое определяет весовой коэффициент каждого правила;
- Третий слой – нормализованный слой, отвечающий за нормализацию степеней выполнения правил, представленных нейронами. Каждое правило представлено нейроном,

получающим входные сигналы от нейронов второго слоя, которые представляют нечеткие множества в правилах. Узлы на этом слое фиксированы и обозначены как N ;

- Четвертый слой – суммирующий слой заключения правил, где нейроны представляют нечеткие множества, используемые в результатах нечетких правил. Каждый нейрон выходного множества объединяет все свои входные сигналы с помощью нечеткой операции объединения;
- Пятый слой – слой дефаззификации, представляющий выходную переменную. Каждый нейрон на этом слое представляет собой один выход ANFIS, который объединяет выходные нечеткие множества с разными весами нечетких правил в одно нечеткое множество. Узел на этом слое, обозначаемый как Σ , представляет общий вывод как сумму всех поступающих сигналов от предыдущего узла.

На рисунке 1 изображена ANFIS-сеть с двумя входными переменными и двумя нечеткими правилами.

Для нечеткой модели Сугено типичное нечеткое правило имеет форму: если x есть A и y есть B , тогда $z=f(x,y)$, где A и B нечеткие множества в условии; $z=f(x,y)$ – четкая функция.

Обычно функция $f(x,y)$ представляет собой полином входных переменных. Если $f(x,y)$ – полином первого порядка, то результирующая система нечеткого вывода называется моделью Сугено первого порядка [4].

Допустим, что рассматриваемая система нечеткого вывода имеет два входа x и y и один выход z . Для указанной модели два нечетких правила имеют вид:

Правило 1: если x есть A_1 и y есть B_1 , тогда $f_1=p_1*x+q_1*y+r_1$

Правило 2: если x есть A_2 и y есть B_2 , тогда $f_2=p_2*x+q_2*y+r_2$

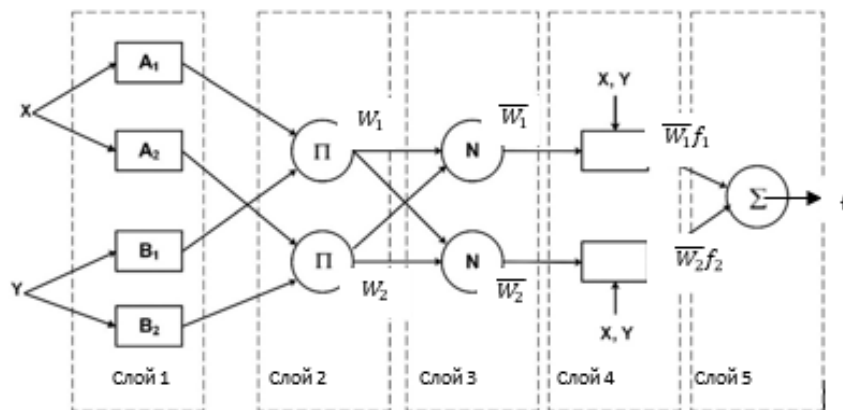


Рис. 1. Архитектура сети ANFIS с двумя входами

Рассмотрим работу отдельных слоев системы ANFIS [3, 6].

Слой 1. Каждый узел i на этом уровне является адаптивным узлом, который может быть любым параметризованным с помощью функции принадлежности, такой как треугольная, трапециевидная, гауссова или обобщенная функция Белла. Выходы уровня ($O_{1,i}$) представляют собой нечеткую степень принадлежности входных данных, которые представлены следующим образом:

$$O_{1,i} = \mu_{A_i}(x) \text{ для } i = 1, 2 \text{ или}$$

$$O_{1,i} = \mu_{B_{i-2}}(y) \text{ для } i = 3, 4$$

где x (или y) – вход в узел i ; A_i (или B_i) – лингвистические метки, ассоциированный с этим узлом.

Слой 2. Каждый узел во втором слое является фиксированным узлом, представляющим произведение Π для расчета силы срабатывания правила. В качестве нечеткого оператора используется для нечеткой обработки входов. Выходы этого слоя, которые называются силой срабатывания правил, могут быть представлены, как показано в уравнении.

$$O_{2,i} = w_i = \mu_{A_i}(x) * \mu_{B_i}(x) \text{ для } i=1,2$$

Слой 3. Каждый узел фиксирован и помечен как N . Каждый узел нормализуется путем деления силы срабатывания i -го правила на сумму силы срабатывания всех правил. Выходы этого

слоя, которые называются нормализованной силой срабатывания, могут быть представлены следующим образом:

$$O_{3,i} = \bar{w}_i = \frac{w_i}{w_1+w_2} \text{ для } i=1,2$$

Слой 4. Каждый узел является адаптивным с функцией узла. Выход четвертого слоя представляет собой произведение нормализованной силы срабатывания и полинома первого порядка и представлен следующим образом:

$$O_{4,i} = \bar{w}_i * f_i = \bar{w}_i * (p_i * x + q_i * x + r_i)$$

где \bar{w}_i – выходная величина слоя 3; p_i, q_i, r_i – множество параметров этого узла.

Слой 5. Один узел в последнем слое является фиксированным узлом. Слой представляет общий вывод модели ANFIS, который является суммой выводов всех правил. Общий вывод может быть представлен следующим образом:

$$O_{5,i} = \sum_i \bar{w}_i * f_i = \frac{\sum_i w_i * f_i}{\sum_i w_i}$$

Практическое применение системы ANFIS

При использовании системы ANFIS необходима база примеров, которой могут выступать данные отчета о прибылях и убытках некой компании.

Обучающая выборка для данной работы состоит из 30 примеров, ее фрагмент представлен в таблице 3.

Таблица 3

Фрагмент исходных данных, тыс. руб.

| Выручка, x1 | Себестоимость, x2 | Затраты на рекламу, x3 | Текущие расходы, x4 | Кредит, x5 | Прибыль, x6 | y |
|-------------|-------------------|------------------------|---------------------|------------|-------------|-------|
| 274 | 167 | 5.4 | 1.8 | 5.1 | 22 | 95.7 |
| 278 | 169 | 5.5 | 1.9 | 5.6 | 17 | 79.3 |
| 278 | 169 | 5.4 | 1.8 | 5.1 | 23 | 100.0 |
| 262 | 158 | 5.4 | 1.6 | 5.1 | 20 | 90.8 |

Параметр Y в таблице 3 является результатом перехода от переменной X_6 к нормированной шкале, где минимальное и максимальное значения X_6 равны соответственно 0 и 100 баллам. Исходные данные из 30 наблюдений были разделены на две части: обучающая (22 примера) и тестовая (8 примеров).

Решение задачи выполняется в программе MatLab R 2012b. При генерации системы нечеткого вывода возможны два варианта выбора такой системы [2, 7]:

- опция решетчатого разбиения (Grid partition). Здесь функции принадлежности

нечетких термов равномерно распределяются внутри универсума данных;

- опция субтрактивной кластеризации (Sub.clustering). При таком приеме число кластеров определяется во время работы, используя исходное распределение данных.

Предпочтение следует отдать тому варианту, при котором после обучения результат тестирования показывает меньшую ошибку. Однако в данной работе оказалось, что ошибки примерно одинаковы, поэтому был выбран второй вариант вследствие более простой структуры ННС.

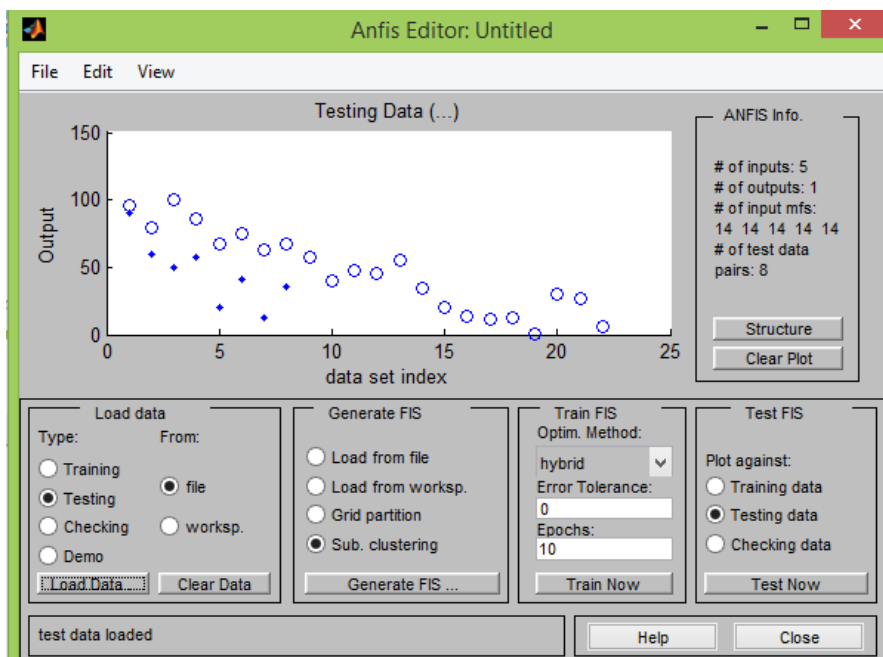


Рис. 2. Загруженные в систему данные

Загруженные данные (обучающая и тестовая выборки) показаны на рисунке 2 (все приведенные ниже рисунки получены авторами при вычислениях в программе MatLab R 2012b). На рисунке 3 изображенные 22 кружка определяют

обучающую выборку, а 8 точек – тестовую выборку.

Структура сформированной системы ANFIS показана на рисунке 3.

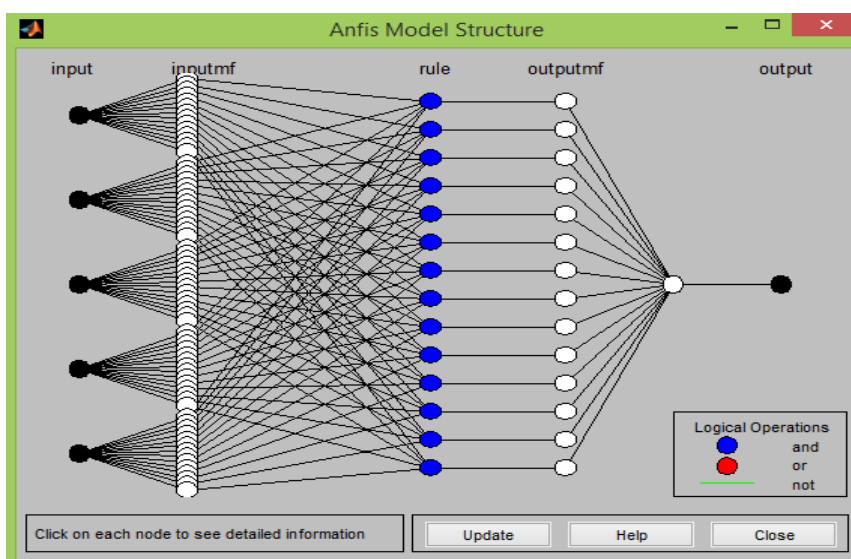


Рис. 3. Структура системы ANFIS

Как показано на рисунке 3, модель ANFIS состоит из пяти слоев. Входной слой содержит 5 узлов, соответствующих входным параметрам. Второй слой определяет число функций принадлежности для каждой переменной. Третий слой представляет собой нечеткие правила (14 правил). Четвертый слой представляет выходные нечеткие множества, соответствующие

каждому правилу. Пятый слой представляет собой выходной слой.

Результаты тестирования ННС показаны на рисунке 4, где имеется 8 пар точек: тестовые данные и результаты, полученные системой ANFIS. Как следует из рисунка 4, средняя ошибка на тестовой выборке составила 19 единиц.

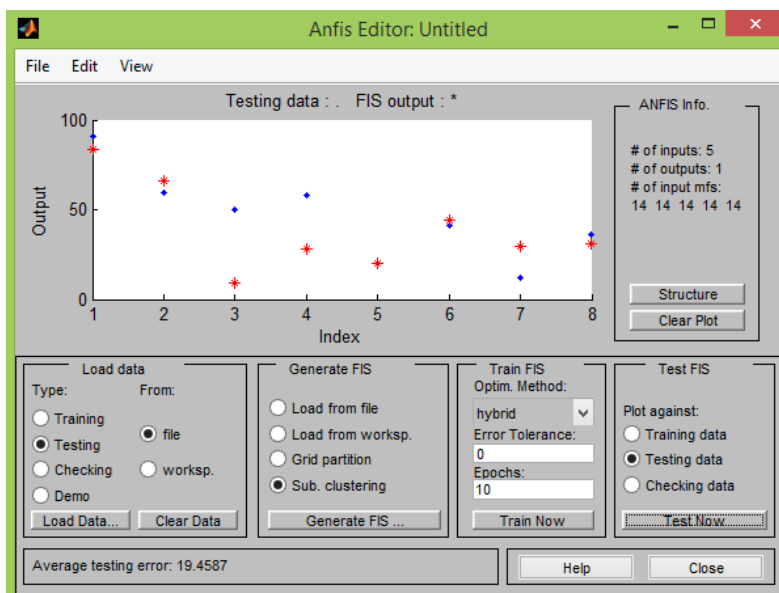


Рис. 4. Результаты тестирования

Работа системы иллюстрируется на рисунке 5 (показан фрагмент окна «Просмотр правил»): при вводе пяти значений вектора входных

признаков система оценивает эффективность этого варианта проекта в 96 баллов по 100-балльной шкале.

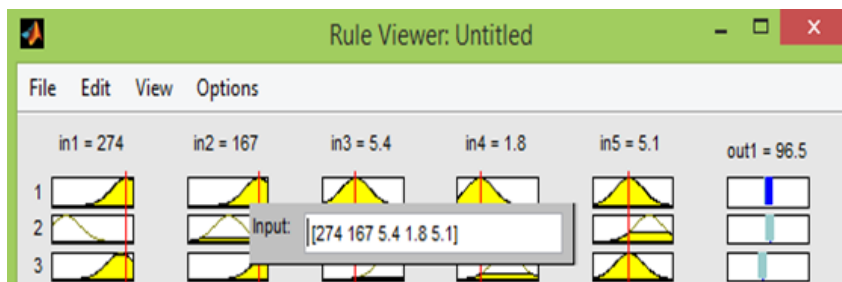


Рис. 5. Результат работы системы ANFIS

Уравнение регрессии, связывающее выход с входными переменными, получается с использованием табличного процессора Excel и

данных тестовой выборки, которая приведена в таблице 4 (первые 5 столбцов).

Таблица 4

Фрагмент исходных данных

| x1 | x2 | x3 | x4 | x5 | Шкала (эксперт) | ANFIS | Регрессия |
|-----|-----|-----|-----|-----|-----------------|-------|-----------|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 |
| 262 | 158 | 5,4 | 1,6 | 5,1 | 90,8 | 83,5 | 82,3 |
| 247 | 152 | 6,5 | 2,3 | 5,1 | 59,2 | 65,9 | 64,9 |
| 244 | 165 | 4,9 | 1,7 | 7,1 | 49,9 | 8,4 | 16,5 |
| 250 | 150 | 6,2 | 2,9 | 9,5 | 58,0 | 27,9 | 30,6 |
| 241 | 167 | 6,2 | 1,8 | 6,4 | 20,2 | 20,2 | 18,1 |
| 235 | 159 | 4,2 | 1,3 | 7,0 | 41,2 | 44,4 | 36,1 |
| 234 | 150 | 5,7 | 2,7 | 6,1 | 12,1 | 29,6 | 20,1 |
| 229 | 150 | 5,1 | 2,1 | 5,1 | 36,1 | 30,8 | 42,0 |

Уравнение регрессии имеет вид:

$$Y = 373 + 1,3 * X1 - 3,8 * X2 + 12,8 * X3 - 50,2 * X4 - 2,7 * X5,$$

где Y – выходной параметр регрессионного уравнения, в качестве которого взята оценка, полученная ANFIS;

X1 ... X5 – значения параметров ИП в тестовой выборке;

Коэффициент детерминации имеет величину, равную 0.92, что свидетельствует о высокой степени адекватности полученного уравнения данным, использованным при его выводе.

В таблице 4 в столбцах 6-8 приведены результаты оценки эффективности ИП, полученные разными методами:

- столбец 6 – оценка эксперта как результат перевода к 100-балльной шкале;
- столбец 7 – оценка, найденная с помощью нейронечеткой системы ANFIS;
- столбец 8 – оценка, рассчитанная по уравнению регрессии.

Отклонения между результатами оценки эффективности ИП, полученные с помощью системы ANFIS и уравнения регрессии, могут объясняться не только малой величиной выборки, но и использованием линейного уравнения. Применение более сложной регрессии, возможно, приведет к меньшему расхождению между оценками.

Ближайшая перспектива использования искусственного интеллекта в управлении инвестиционными рисками

На постоянно развивающихся финансовых рынках управление рисками имеет решающее значение для успеха инвестиций. Искусственный интеллект привносит новое измерение в управление рисками, используя передовые алгоритмы, машинное обучение и анализ данных. Анализируя огромные объемы исторических данных и данных в режиме реального времени, системы искусственного интеллекта могут выявлять закономерности, обнаруживать аномалии и генерировать ценную информацию для инвесторов. Вот ключевые способы, с помощью которых искусственный интеллект вносит свой вклад в управление инвестиционными рисками:

1. Автоматическая оценка рисков: системы на базе искусственного интеллекта могут анализировать различные источники данных, включая рыночные тенденции, финансовые показатели компании, настроения в новостях и макроэкономические показатели. Автоматически обрабатывая и синтезируя эту информацию, модели искусственного интеллекта могут оценивать риски и генерировать профили рисков для инвестиционных активов или портфелей. Это позволяет инвесторам принимать решения, основанные на данных, и заблаговременно выявлять потенциальные риски.

2. Прогнозная аналитика: алгоритмы искусственного интеллекта могут обнаруживать скрытые закономерности в финансовых данных и генерировать прогнозные модели. Прогнозируя рыночные тенденции и сценарии потенциальных рисков, искусственный интеллект помогает инвесторам понять вероятность различных рисков и их влияние. Эта информация может служить руководством для диверсификации портфеля, распределения активов и стратегий хеджирования.

3. Мониторинг в режиме реального времени: системы искусственного интеллекта могут непрерывно отслеживать рыночные условия, новостные события и настроения в социальных сетях, чтобы выявлять возникающие риски или внезапные изменения в инвестиционном ландшафте. Мониторинг в режиме реального времени позволяет инвесторам быстро реагировать, чтобы снизить риски или воспользоваться возможностями.

В эту цифровую эпоху появились различные инструменты и платформы на основе искусственного интеллекта для поддержки инвесторов в управлении рисками и оптимизации их портфелей. Ниже обозначены некоторые из известных доступных решений, основанные на искусственном интеллекте:

- Robo-консультанты – это платформы на основе искусственного интеллекта, предоставляющие автоматические инвестиционные рекомендации на основе профилей риска, финансовых целей и рыночных условий. Они используют алгоритмы для создания и ребалансировки портфелей с учетом толерантности к риску и потенциальной доходности, обеспечивая доступ к управлению рисками и инвестиционным стратегиям с минимальными затратами.
- Анализ настроений, основанный на искусственном интеллекте, позволяет анализировать социальные сети, новости и другие текстовые данные для оценки настроений рынка. Понимание общественного мнения и настроений помогает инвесторам оценить потенциальные риски и принимать обоснованные решения, выявляя тенденции и новостные события, которые могут повлиять на результаты инвестиций.
- Инструменты моделирования портфеля на базе искусственного интеллекта позволяют инвесторам анализировать различные

сценарии риска и проверять устойчивость своих портфелей. Учитывая такие факторы, как распределение активов и исторические данные, эти инструменты помогают понять, как портфели могут работать в различных рыночных условиях, что позволяет оптимизировать портфели и оценить потенциальные риски.

Хотя искусственный интеллект открывает огромные возможности для управления инвестиционными рисками, он также сопряжен с этическими соображениями и проблемами, требующими пристального внимания. Крайне важно найти баланс между использованием возможностей искусственного интеллекта и обеспечением этических и ответственных инвестиционных практик. Несколько ключевых соображений:

- **Предвзятость и справедливость:** важно, чтобы модели искусственного интеллекта были обучены на разнообразных и репрезентативных данных, чтобы избежать создания предвзятых алгоритмов. Тщательное тестирование необходимо для выявления и уменьшения возможных ошибок в моделях.

- **Прозрачность и интерпретируемость:** часто алгоритмы искусственного интеллекта работают как черные ящики, что затрудняет понимание процесса принятия решений. В инвестиционной сфере важно иметь прозрачные модели, чтобы инвесторы и регуляторы могли понять, как оцениваются риски и делаются рекомендации.

- **Кибербезопасность и конфиденциальность:** с увеличением использования систем на базе искусственного интеллекта важно обеспечить защиту конфиденциальных данных и обеспечить безопасные каналы связи. Надежные меры кибербезопасности и соблюдение правил конфиденциальности необходимы для защиты интересов инвесторов.

- **Человеческий надзор и подотчетность:** несмотря на автоматизацию процессов управления рисками с помощью искусственного интеллекта, важно сохранять человеческий надзор. Инвесторы и финансовые учреждения должны иметь механизмы мониторинга систем ИИ и поддерживать их подотчетность за принятые решения.

Сделаем выводы по проведенному исследованию.

- Исследования показывают, что искусственный интеллект открывает новые

горизонты для повышения эффективности инвестиционных проектов. Его передовые технологии расширяют возможности анализа и прогнозирования, позволяя инвесторам принимать более точные решения и глубже понимать инвестиционные контексты.

- Искусственный интеллект способствует повышению качества процессов планирования и управления проектами. Прогнозирование рисков и интеллектуальный анализ данных позволяют принимать немедленные меры для решения проблем и повышения эффективности внедрения.

- Ожидается, что технология искусственного интеллекта окажет положительное влияние на качество проектов, расширяя возможности контроля операций и улучшая взаимодействие между членами команды.

- Искусственный интеллект повышает способность принимать более разумные и эффективные решения. Проводите точный анализ, который помогает инвесторам и руководителям принимать обоснованные решения на основе наилучшей имеющейся информации.

- Несмотря на потенциальные выгоды, мы должны осознавать технические и этические проблемы при внедрении интеллектуальных технологий. Использование искусственного интеллекта требует осторожности и акцента на его нацеленности на получение всеобъемлющих и устойчивых преимуществ.

- Для оценки эффективности ИП можно использовать инструменты искусственного интеллекта, в частности, гибридную нейронечеткую систему ANFIS. Подобные шаги могут служить начальными элементами при переходе к цифровой экономике. Система ANFIS, являющаяся одним из инструментов искусственного интеллекта, может использоваться и в других задачах экономики и менеджмента, например, при оценке компетенций персонала, выборе стратегий развития, оценке эффективности IoT и пр. [2, 4].

Литература

1. Инвестиции и инвестиционная деятельность организаций: учебное пособие / под ред. Т.К. Руткаускас. Екатеринбург: Изд-во Уральского Университета, 2019. – 316 с.
2. Рутковский Л. Методы и технологии искусственного интеллекта. Горячая линия –

Телеком. [Электронный ресурс]. URL: http://www.techbook.ru/book.php?id_book=400.

3. Тельнов Ю.Ф., Рогозин О.В. Развитие метода разработки нейро-нечетких моделей многоагентных экономических структур в задаче оценки инновационной привлекательности проекта // Экономика. Статистика и Информатика. Вестник УМО. 2012. – №5. – С. 163-168.

4. Atlam H.F., Wills G.B. (2019). An efficient security risk estimation technique for risk-based access control model for IoT. *Int Things* 6:1-20. <https://doi.org/10.1016/j.iot.2019.100052>

5. Coppin B. *Artificial intelligence illuminated*. Sudbury. Jones & Bartlett Publishers.

[Электронный ресурс]. URL: <https://www.abebooks.com/9780763732301/Artificial-Intelligence-Illuminated-Jones-Bartlett-0763732303/plp>.

6. Doskočil R. An evaluation of total project risk based on fuzzy logic. *Verslas: Teorija ir praktika // Business: Theory and Practice*. – 2016. – № 1. – p. 23-31. – doi: 10.3846/btp.2015.534.

7. Jang R. ANFIS: Adaptive-Network-Based Fuzzy Inference System // *IEEE Transactions on Systems, MAN, and Cybernetics*. – 1993. – № 3. – p. 665-685.

BOLOTOVA Anna Yurievna

Head of Competence Center for Monitoring and Post-project analysis, MegaFon PJSC,
Russia, Yekaterinburg

EVALUATION OF INVESTMENT PROJECTS USING ARTIFICIAL INTELLIGENCE FOR THE TELECOMMUNICATIONS MARKET

Abstract. *The pace of technological changes and the uncertainty about the future significantly impact investment projects in the telecommunications sector. When implementing new innovations, ideas that seemed promising may turn out to be incorrect in the long run, which can greatly affect profitability. Therefore, it is crucial for projects to be flexible, allowing management to adapt to unforeseen changes. Artificial Intelligence embodies cutting-edge technologies for analysis and forecasting, bringing high accuracy to decision-making. This technology positively influences project quality, enhancing operational control and collaboration among team members. However, its use requires attention to comprehensive and sustainable advantages. Artificial Intelligence tools, such as the hybrid neural-fuzzy system ANFIS, can be effectively utilized for evaluating the efficiency of investment projects. This article outlines the fundamentals of neural networks and fuzzy logic theory and provides practical methodologies for applying the ANFIS system to realistic business cases in the telecommunications industry.*

Keywords: *artificial intelligence (AI); telecommunications market; business evaluation; investment projects; neural network theory; fuzzy logic theory; hybrid neural-fuzzy system ANFIS; managerial flexibility; uncertainty; company strategy.*

ЗАНЕГИН Максим Сергеевич

студент 3 курса, Российский университет транспорта,
Россия, г. Москва

ШЕПЕЛИН Геннадий Ильич

доцент кафедры «Эксплуатация водного транспорта»,
кандидат экономических наук, Российский университет транспорта,
Россия, г. Москва

УПРАВЛЕНИЕ ИНФОРМАЦИОННЫМИ ТЕХНОЛОГИЯМИ И ЛОГИСТИКОЙ

Аннотация. Информационные технологии – это фактор, который ни одна фирма не может позволить себе игнорировать в условиях глобализации. Каждая фирма становится глобальной, и управление каждым сектором не так просто, как раньше. Результаты показывают, что информационные технологии в логистической отрасли играют важную роль в повышении производительности и межторговых отношений в сочетании с повышением эффективности, действенности и гибкости в доставке товаров и услуг.

Ключевые слова: логистика, информационные технологии, логистические системы, транспорт, перевозки.

1. Информационные технологии

Принципы работы предприятий сильно изменились, и возросла потребность в информации для выживания организаций.

В связи с развитием технологий, сотрудникам всех уровней в любой организации требуется беспрепятственный поток информации, чтобы принимать обоснованные решения. По этой причине организации считают важным внедрить информационные системы для отслеживания потока информации.

Информационная система не только объединяет бизнес-процессы и вычисляет знания для обработки и хранения, но также облегчает передачу важной информации для процесса принятия решений в организации. В то же время информационная система помогает в координации, визуализации, контроле и анализе в организации.

Чтобы организация могла идти в ногу с изменениями в деловой среде, она должна иметь эффективную функцию информационной системы, которая будет предлагать новое программное обеспечение, соответствующее уровню технологического прогресса.

Эту роль выполняют программисты, которые являются специалистами в области разработки программного обеспечения. Кроме того, необработанные данные, получаемые информационными системами, преобразуются

системными аналитиками в полезную и легко понимаемую информацию. Более того, необходимо постоянно проводить оценку текущих программ и либо продвигать их использование, либо придумывать новые, чтобы обеспечить организационный прогресс.

В результате роль функции информационной системы включает обеспечение безопасности информационных систем, а также информирование руководства о существующих угрозах безопасности.

2. Преимущества правильного управления логистикой

Управление логистикой – это взаимосвязь процессов между организациями, которая включает поток ресурсов производства, информации, финансов и готовой продукции, который помогает в облегчении производства, маркетинга и продажи товаров и услуг.

Кроме того, управление логистикой включает в себя важные аспекты, которые повышают ценность для потребителя по сравнению с партнерами в цепочке поставок.

Производители ожидают, что производственные ресурсы будут получены в нужное время, чтобы гарантировать непрерывность производственного процесса, поскольку остановка производства мешает всей цепочке поставок, т.к. товар не будет доступен для доставки покупателям.

Вдобавок ко всему, оптовики, сетевые магазины и другие розничные торговцы ожидают, что непрерывная поставка гарантирует, что у них не будет недостатка в каком-либо товаре, в то время, как они хотят, чтобы уровень запасов был минимальным, поскольку огромные запасы увеличивают стоимость хранения, но не приносят доход.

Кроме того, производителям, оптовикам и розничным торговцам выгодно, чтобы потребители всегда находили их товар на полках своих местных розничных магазинов, потому что это поможет повысить доверие потребителей. И также, постоянная доступность товаров рядом с местностью покупателей очень важна не только для поддержания существующих потребителей, но и для привлечения новых.

Эти ожидания могут быть реализованы только в том случае, если будет обеспечено надлежащее и эффективное управление цепочкой поставок, что обеспечит непрерывность, своевременность и рентабельность потока либо вниз, либо вверх.

3. Факторы, влияющие на информационные технологии

Планирование мощности и масштабируемость являются основными проблемами в управлении аппаратными и программными технологиями. Планирование мощностей связано с тем, чтобы компания могла удовлетворить свои текущие и будущие потребности в вычислениях.

Масштабируемость, с другой стороны, означает учет возможности увеличения масштаба деятельности фирмы в будущем. Следовательно, установленная инфраструктура должна иметь возможность расширяться и обслуживать большее количество пользователей без выхода из строя.

В то же время вопрос расчета затрат имеет первостепенное значение при управлении инфраструктурой. Важно обеспечить, чтобы стоимость установки, затраты на обслуживание, затраты на техническую поддержку и все другие затраты, связанные с размещением технологии, были включены в общую стоимость владения.

Следовательно, при оценке программного и аппаратного обеспечения следует принимать во внимание все затраты, включая прямые, косвенные и скрытые. С другой стороны, любой фирме необходимо учитывать преимущества, которые она может получить, если

передаст на аутсорсинг некоторые услуги, а также связанные с этим финансовые последствия.

В то же время фирма может также рассмотреть возможность поддержания оптимальной мощности и нанять дополнительные услуги в часы пик. Точно так же компания может арендовать программные функции или купить их в зависимости от своих потребностей и финансовых последствий.

4. Новые проблемы в управлении цепочкой поставок

Глобализация поставила новые задачи в процессе управления цепочкой поставок, следовательно, вынудив организации, участвующие в такой системе, придумывать новые способы решения проблем цепочки поставок.

Начнем с того, что глобализация привела к интернационализации, когда компании вышли на международные рынки, где налоговые структуры отличаются от налоговых структур в их странах.

Это потребовало от управления цепочкой поставок учитывать налоговые структуры различных стран, в которых будут работать партнеры цепной системы, поскольку было показано, что налоговые структуры сильно влияют на размер прибыли.

В результате была разработана новая стратегия управления цепочкой поставок, известная как эффективное с точки зрения налогообложения управление цепочкой поставок, которая гарантирует, что глобальные фирмы используют разницу в налоговых структурах для увеличения своей прибыли.

Вдобавок ко всему, традиционно линейное управление цепочкой поставок было очень эффективным, поскольку заменителей было мало, а конкуренция не была жесткой.

Напротив, глобализация привела к усилению конкуренции, а также к увеличению числа заменителей, и доступность системы управления линейной цепочкой поставок более невозможна, что вынуждает фирмы искать новый способ управления.

Заключение

Информационная система неизбежна в любой организации, и поэтому необходимо приложить усилия для настройки систем, чтобы они соответствовали требованиям организации.

Управление цепочкой поставок играет ключевую роль в увеличении конкурентного

преимущества любой компании, следовательно, увеличении ее рентабельности.

К сожалению, расширение международной торговли заставило бизнес-среду постоянно меняться, что вынуждает фирмы работать день и ночь и придумывать передовые способы управления цепочкой поставок, чтобы оставаться конкурентоспособными.

Сотрудникам может не хватать знаний, необходимых для работы с информационными системами, поэтому в организацию должен быть включен специализированный отдел информационных технологий, чтобы гарантировать, что всему, связанному с информационной системой, уделяется должное внимание.

Литература

1. ИТ в логистике: 4 уровня автоматизации [Электронный ресурс] URL: <https://www.retail.ru/articles/it-v-logistike-chetyre-urovnya-avtomatizatsii/> (дата обращения: 09.07.21)
2. Информационные технологии в логистике [Электронный ресурс] URL: https://spravochnick.ru/informacionnye_tehnologii/informacionnye_tehnologii_v_logistike/ (дата обращения: 10.07.21)
3. ИТ-системы логистики и грузоперевозок [Электронный ресурс] URL: <https://www.reartek.com/it-sistemy-logistiki/> (дата обращения: 10.07.21)
4. Информационная логистика [Электронный ресурс] URL: http://www.aup.ru/books/m193/5_4.htm (дата обращения: 11.07.21)

ZANEGIN Maxim Sergeevich

3rd year student, Russian University of Transport,
Russia, Moscow

SHEPELIN Gennady Ilyich

Associate Professor of the Department «Operation of Water Transport»,
PhD in Economic Sciences, Russian University of Transport,
Russia, Moscow

INFORMATION TECHNOLOGY AND LOGISTICS MANAGEMENT

Abstract. *Information technology is a factor that no firm can afford to ignore given the wake of globalization. Each firm is going global and management of every sector is not as simple as it used to be in the past. From the findings, it is eminent that information technology in logistics industry plays an important role in enhancing productivity and inter-trade relations coupled with increasing efficiency, effectiveness, and flexibility in the delivery of goods and services.*

Keywords: *logistics, information technology, logistics systems, transport, transportation.*

МАШИНОСТРОЕНИЕ

НАЗАРОВ Вячеслав Михайлович

магистрант, Московский политехнический университет,
Россия, г. Москва

КРУТЯКОВА Маргарита Викторовна

кандидат технических наук, доцент,
Московский политехнический университет,
Россия, г. Москва

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ АДАПТИВНЫХ МЕТОДОВ ИЗМЕРЕНИЙ ПРИ ИЗГОТОВЛЕНИИ ДЕТАЛЕЙ МЕТОДОМ ПРЯМОГО ЛАЗЕРНОГО ВЫРАЩИВАНИЯ

***Аннотация.** В статье разобрана методика адаптивного измерения процесса изготовления деталей методом прямого лазерного выращивания. Показан пример влияния данной методики на выращивание детали. Также подведен итог об целесообразности внесения данных изменений в производственный процесс производства деталей.*

***Ключевые слова:** сложнопрофильные поверхности, адаптивное измерение, производственный процесс, 3D сканирование, контрольно-измерительные датчики.*

В промышленности, с начала ее зарождения, произошло большое количество революций. Применяемое оборудование с каждым днем становится все сложнее и подвергается широкой автоматизации.

К изделиям, изготавливаемым на предприятиях, с каждым днем повышаются требования по качеству и точности. Появляются новые способы обработки и проектирования деталей.

В механообрабатывающей промышленности активно применяются разнотипные детали, имеющие сложнопрофильные поверхности. Для их обработки необходимы более совершенные нестандартные способы организации производства. В связи с этим повышается трудоемкость при их изготовлении. А также появляются трудности с дальнейшим корректным измерением этих сложнопрофильных поверхностей, что активно влияет на их точность.

Для повышения качества полученных деталей предлагается использовать адаптивный метод обработки, основанный на использовании автоматизированных операций

измерения, производимых в заранее заданные промежутки времени.

Станочное оборудование может оснащаться как контактными измерительными датчиками, так и дополнительными 3D сканерами.

Измерение контактными датчиками достаточно продолжительный по времени процесс, по причине того, что при наличии сложнопрофильной поверхности датчику необходимо создать достаточно большое облако точек для складывания достоверной картины реального состояния поверхности. Однако при этом полученные данные быстро обрабатываются, так как отдельные точки в прямом сравниваются с эталонной 3D моделью.

3D модель должна быть создана с учетом всех геометрических характеристик финальной детали. В таких системах, как NX существует возможность создания аннотационных моделей, в которые закладываются значения допусков и геометрических отклонений.

При механической обработке на этапе САМ разработки обрабатывающей программы происходит разбиение операций на некоторое

количество контрольно-измерительных переходов. Их количество задается в зависимости от времени обработки, стойкости режущего инструмента, количества снимаемого металла и сложности обрабатываемой поверхности. Данный процесс происходит автоматически с помощью заложенного в постпроцессор алгоритма.

При аддитивном выращивании детали количество измерений прямо зависит от стабильности процесса изготовления. Высоты одного слоя, температурных колебаний, скорости наплавки и прочих факторов.

В течение изготовления детали во время промежуточных измерений оператор станка принимает решение оставлять отклонения или произвести корректировку значений, тогда результаты измерений будут загружены на сервер, сравнены программой с исходными, после данных манипуляций произойдет калибровка процесса. Создана исправленная программа и загружена внутрь станка, продолжится процесс изготовления.

Анализируя трудоемкость данных измерений, мы приходим к выводу, что рационально использовать комбинированный способ проведения измерений. Сканирование 3D сканером занимает минимальное количество времени, однако для обработки полученных данных требуются значительные мощностные возможности вычислительного оборудования. Также полученные таким способом данные представлены в виде какого-то либо облака точек, анализ которых достаточно трудоемок в автоматизированном режиме и требует вмешательства оператора.

На сегодняшний момент аддитивное выращивание деталей находится только на этапе своего становления и исследования. По этой причине в данных способах производства существует большой процент брака. По статистике способом прямого лазерного выращивания возможно получить только каждую третью годную деталь.

По этой причине важно использовать адаптивные методы производства деталей.

При печати металлических изделий из металлопорошковой композиции тратится большое количество электроэнергии. Также сам материал в виде порошка имеет высокую стоимость. Поэтому уменьшение процента брака приведет к значительному уменьшению себестоимости деталей, полученных с помощью аддитивных технологий.

Таким образом для оптимизации рабочего процесса и минимизации добавочной

трудоемкости, предлагается следующая методика построения производственного процесса.

1. Создание цифровой копии требуемой детали с помощью CAD систем.

2. Адаптация полученной цифровой 3D модели под дальнейшую работу над ней в САМ системе. 3D модель должна быть тщательно проверена на наличие каких-либо дефектов, нарушения симметрии, неточностей в размерах и перепада высот. Дублирование точек недопустимо.

3. В зависимости от формы сложнопрофильной поверхности определяется количество требуемых измерений для обеспечения оптимального качества конечной детали. Данное число напрямую зависит от затраченной трудоемкости и необходимой точности измерений.

4. Контрольные операции производятся доступным на обрабатывающем центре измерительным инструментом. При одновременном наличии на станочном оборудовании контактных датчиков и 3D сканера лучшим способом будет их комбинирование. Так как с помощью 3D сканирования мы можем получить более точную картину сложнопрофильной поверхности за короткий промежуток времени более предпочтительно использовать именно его. Однако время обработки полученных значений и их перестройка требует больших вычислительных и временных затрат.

В данном случае рациональным способом будет являться первоначальное использование 3D сканера. При выявлении значительного отклонения поверхности от требуемой произвести проверку контактным методом.

5. Ручная или автоматизированная адаптация управляющей программы с учетом полученных данных. Используются отдельно разработанные программные обеспечения или же готовые решения основных САМ систем, предложенных на рынке.

При наплавке детали существует проблема обваливания наплавляемой стенки при большом угле ее наклона. Момент срыва предугадать с какой-то долей вероятности весьма на данный проблематично.

Этот эффект значительно усложняет производство сложнопрофильных деталей данным методом.

Однако при использовании промежуточных измерений с последующей адаптацией появляется возможность уменьшить шанс срыва печати валика с поверхности, на рисунке 1 представлена идеальная траектория печати детали.

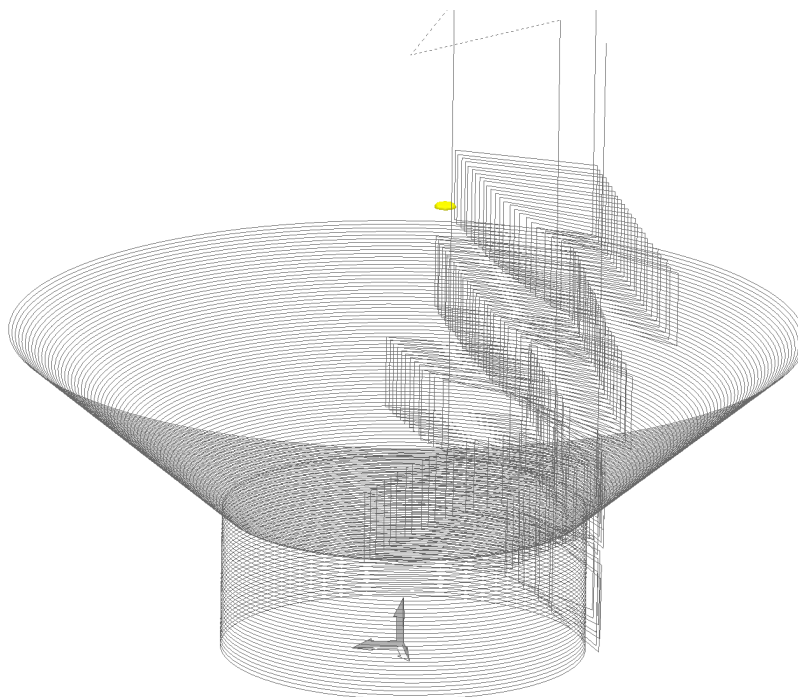


Рис. 1. Идеальная траектория печати

На рисунке 2 можно увидеть адаптированную траекторию печати детали, полученную

непосредственно в процессе наплавки детали.

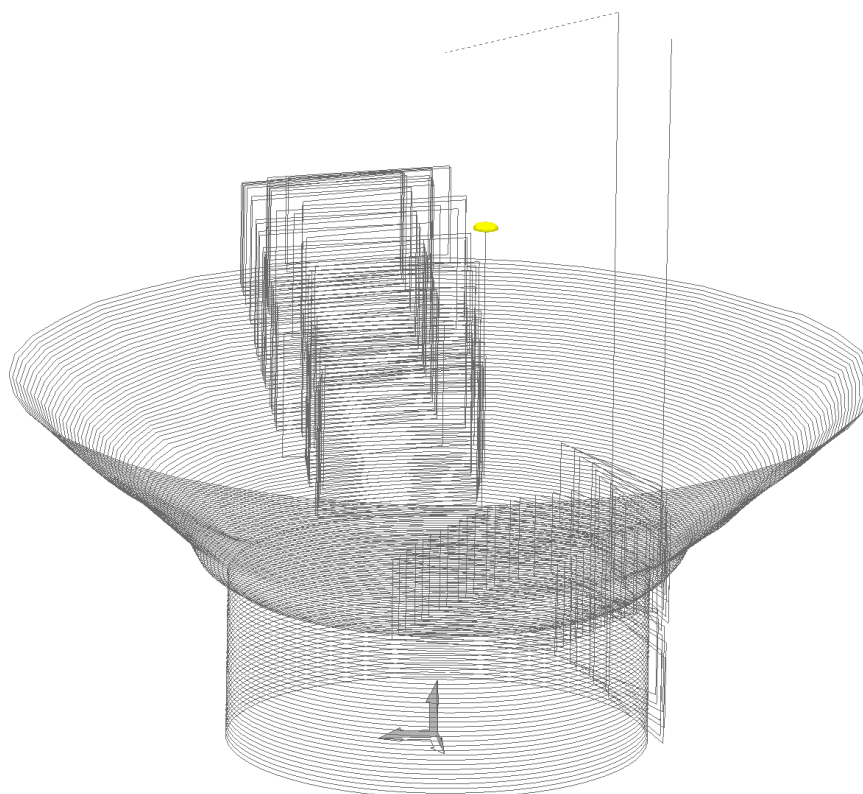


Рис. 2. Адаптированная траектория детали

Полученная траектория позволила вырастить деталь, соответствующую всем необходимым требованиям чертежа при меньших затратах времени и затрат материала.

Следовательно данная методика может быть использована при печати деталей методом прямого лазерного наплавления.

NAZAROV Vyacheslav Mihaylovich

master's student, Moscow Polytechnic University,
Russia, Moscow

KRUTYAKOVA Margarita Viktorovna

PhD in Engineering, Associate Professor, Moscow Polytechnic University,
Russia, Moscow

THE USE OF ADAPTIVE MEASUREMENT METHODS IN THE MANUFACTURE OF PARTS BY DIRECT LASER GROWTH

Abstract. *The article discusses the technique of adaptive measurement of the manufacturing process of parts by the method of direct laser growing. An example of the influence of this technique on the growth of a part is shown. It also summed up the feasibility of making changes to the production process of parts production.*

Keywords: *complex-profile surfaces, adaptive measurement, manufacturing process, 3D scanning, control and measuring sensors.*

ИСТОРИЯ, АРХЕОЛОГИЯ, РЕЛИГИОВЕДЕНИЕ

РОТЧЕВА Дарья Сергеевна

студентка, Тверской государственный университет,
Россия, г. Тверь

ЗЕМЛЕВЛАДЕЛЬЦЫ В ТВЕРСКОЙ ПОЛОВИНЕ БЕЖЕЦКОЙ ПЯТИНЫ ВО ВТОРОЙ ПОЛОВИНЕ XV ВЕКА

***Аннотация.** В статье рассмотрены особенности, уклад землевладельцев в Тверской половине Бежецкой пятины во второй половине XV в.*

***Ключевые слова:** землевладельцы, Новгородские земли, Тверская половина, Бежецкая пятина.*

Территория Бежецкой пятины Новгородской земли в XV-XVII вв. – одна из наименее изученных в историко-географическом отношении территорий Новгородской земли.

Бежецкая пятина является восточной пятиной Новгородской земли, центр которой располагался на территории современной Тверской области (ее северо-западная часть) и прилегающих территориях Новгородской и Вологодской областей. С XVI века делилась на Белозерскую и Тверскую половины, а также на погосты. Упразднена с введением губерний в XVIII веке.

Новгородская земля была разделена на пятины Иваном III. Бежецкая пятина – единственная, которая начиналась не у стен Новгорода, а в стороне, к востоку от города. Она разделялась на податные круга, называвшиеся погостами и управлялась посылаемыми из Новгорода должностными лицами. По достоверным правительственным свидетельствам, разделение Новгородской земли на пятины: Вотскую, Шелонскую, Обонежскую, Деревскую и Бежецкую, появляется после 1477 года.

О характере землевладения в Новгородской земле писали неоднократно, основываясь главным образом на таком непревзойденном по своей полноте источнике, какими являются новгородские писцовые книги. Присоединение Великого Новгорода к России вызвало громадные перемены в землевладении Новгородской земли. Вопрос о передачи многих владычных и монастырских земель во владение великого

князя неоднократно обсуждался во время переговоров новгородцев с Иваном III в 1478 г. В писцовых книгах указываются волости, села и деревни, принадлежавшие ранее монастырям, а позже сделавшие черными [23, с.287]. Обычно такие земли в писцовых книгах именуется землями великого князя иногда с указанием бывших владельцев того или иного погоста, например: «великого князя волость, что была Юрьева монастыря», «на погосте великого князя Ивановские Захарьина да что были Пречистые Деревяницкого монастыря» и т. д.

Кроме владычных и монастырских земель к великому князю перешли многие боярские вотчины, сохранявшие в конце XV – начале XVI в. наименования своих старых владельцев. В позднейших писцовых книгах прежние владельцы этих погостов, бояре времен новгородской самостоятельности, уже не упоминаются.

Особенностью Новгородской земли являлось существование в ней земцев и своеземцев. По мнению А.А. Селина, поместья своеземцев, которые иногда именуется «земцами» являются остатками прежнего феодального землевладения в Новгородской земле. Своземец представлял собой человека, который не связан был с обычной государевой службой, вследствие чего писцы и отписали у него землю. После присоединения Новгорода к Московскому княжеству своеземцы или земцы постепенно становятся служилыми людьми великого князя. Среди них были, конечно, и слуги, или

послужильцы, новгородских бояр [21, с.231-237].

Таким образом, Новгородская земля, сохраняя остатки архиепископских и монастырских вотчин, сделалась в основном районом мелкого поместного землевладения. Различного рода документы об отдаче («отделе») поместий в большом количестве сохранились до нашего времени. Они позволяют проследить переход земель из одних рук в другие, а также установить, при каких условиях происходил такой переход. Обычно сведения о поместьях давали соседние боярские дети вместе с приходским священником с указанием на старого и нового помещика. Например, «князя Приимкова в животе не стало и жены и детей у него не осталось, а поместье его в роздачу дано князю Тимофею Оболенскому».

При вводе нового помещика во владение землей ему давалась ввозная грамота, составлявшаяся по определенному формуляру. Земля передавалась в поместье с перечислением тех крестьян, которые на ней жили [23, с.289].

Остатки новгородской обособленности тщательно сохранялись среди новгородских дворян по крайней мере до 1570 г. Ведь если владения новгородских бояр были ликвидированы, то многие более мелкие новгородские землевладельцы сохранили свои земли. К тому же и волостях, отобранных у новгородских бояр, сохранились прежние порядки, что ясно вытекает из пересчета старого дохода на новый в писцовых книгах.

Крупное феодальное землевладение в Новгородской земле XVI в. в основном было церковным и монастырским. Крупнейшим вотчинником являлся новгородский архиерей. Софийскому дому принадлежали погосты и деревни во всех новгородских пятинах [9].

Значительные земельные владения принадлежали крупным и мелким монастырям Новгородской земли. Знаменитейшие из них, Юрьев, Антониев, Хутынский, были сосредоточены в окрестностях самого Новгорода. В XVI столетии земельные владения новгородских монастырей сильно убавились по сравнению со временем новгородской самостоятельности [23, с.290].

Историография исследуемой темы достаточно обширна. В ней можно выделить несколько направлений. Прежде всего, это работы, посвященные истории боярской аристократии в России. К ним относятся

исследования А.А. Зимина, Б.В. Кобрин, М.М. Бенцианова.

Монография А.А. Зимина «Формирование боярской аристократии в России во второй половине XV – первой трети XVI в.» [11] посвящена одной из важнейших проблем отечественной истории эпохи образования и укрепления единого Русского государства. Автор анализирует формирование состава Боярской думы – высшего правительственного органа государства XV-XVII вв. В исследовании рассматриваются складывание Боярской думы во второй половине XV – первой трети XVI в. из разных слоев феодальной аристократии и постепенный переход князей на положение бояр. Автор прослеживает генеалогию боярских родов, биографии, службы и землевладение каждого из бояр и окольных и их однородцев, давая читателю научно выверенный материал о множестве исторических лиц, сыгравших определяющую роль в создании и развитии единого государства в России, – полководцах, дипломатах, землевладельцах, государственных деятелях и др.

Монография Б.В. Кобрин «Власть и ответственность в средневековой России (XV-XVI вв.)» посвящена проблеме государства и класса феодалов в переломную эпоху, когда из отдельных феодальных княжеств рождалось мощное единое Русское государство [14]. Исследуются отношение феодалов к централизации страны, экономические основы позиции разных групп господствующего класса, изменения в их положении.

В работе В.Б. Кобрин «Материалы генеалогии княжеско-боярской аристократии XV-XVI вв.» в виде аннотированных генеалогических таблиц представлены материалы по важнейшим боярским родам. Методика составления родословных росписей выработана автором в ходе исследования класса служилых землевладельцев, изучение которых опирается на огромный фактический материал [15].

При написании данной работы я опиралась на статью М.М. Бенцианова «Формирование поместной системы в новгородской земле в конце XV в.», где он пишет о появлении поместной системы, приобретшей общегосударственное значение [23, с.241-277]. Помимо Новгородской земли, где поместные раздачи имели массовый характер, поместья появились и в других частях страны. Поместная служба знаменовала собой своеобразный договор

между государственной властью и массой лиц, задействованных в службе.

Другим направлением в историографии является изучение истории Новгородской боярской республики, ее исторической географии, политического и экономического развития в эпоху средневековья.

К.А. Неволин в исследовании «О пятинах и погостах Новгородских в XVI веке, с приложением карты» опирался на 18 писцовых книг, относящихся к области Новгородских пятин (Вотской, Деревской и других) [18]. Результатом исследования стала впервые составленная карта Новгородской земли XVI в. К.А. Неволин определил местонахождение центров погостов Бежецкой пятины, но не занимался локализацией землевладений.

Основное внимание истории средневековой Новгородской земли уделено в трудах В.Л. Янина. В работе «Новгородская феодальная вотчина: (Историко-генеалогическое исследование)» исследуются становление и развитие крупного землевладения в Новгородской земле XII–XV вв. [25] Впервые в широком масштабе осуществлено сопоставление данных писцовых книг конца XV в. с актовыми материалами XII–XV вв., позволившее провести реконструкцию землевладельческих родословий по судьбе наследственных вотчин и восстановление истории вотчинных владений наряду с родословиями.

В «Очерках истории средневекового Новгорода» В.Л. Янин раскрывает результаты комплексного историко-археологического исследования новгородской земли [26]. Масштабные археологические исследования Новгорода в последние десятилетия многократно умножили сумму источников по истории этого города и государства. Открытие берестяных грамот, число которых сегодня приближается к 1000, позволило услышать голоса новгородцев, живших в XI–XV столетиях, и решить многие проблемы, считавшиеся раньше спорными. Стал понятным механизм возникновения новгородского боярства и боярского землевладения. Выяснены этапы формирования республиканских органов управления государством. Обозначилась роль Новгорода в системе европейских торговых и культурных связей. Максимально уточнилась роль приглашаемого в Новгород князя, деятельность которого была резко ограничена. Вместе с тем сделался понятным кризис вечевого строя, наступивший во второй половине XV века, когда приобщение к власти

боярства в целом привело новгородское общество к разочарованию в справедливости боярской власти, что максимально облегчило для Ивана III задачу присоединения Новгорода к Москве. Эта акция стала основой возникновения Российского государства. Этим и другим проблемам посвящена данная книга.

В приложении к изданию Новгородских писцовых книг имеется перечень сведенных Иваном III со своих земель новгородских землевладельцев, составленный Л.А. Бассальго [5, с.204–340].

В статье А.А. Фролова «Территориально-административная система сельских территорий новгородской земли в X–XVII веках» представлена обобщённая характеристика административно-территориальной системы сельских районов Новгородской земли до правления Петра I [24]. Исследователь показывает, что в домосковский период в Новгородской земле имелись различные виды территориально-административного деления, имевшие разное назначение: церковные десятины, волостки. В московский период сформировались погосты-округа на основе старого церковного деления.

В монографии М.Н. Тихомирова «Россия в XVI столетии» представлен историко-географический обзор России в XVI веке: первостепенное внимание уделено экономике, торговле, сельскому хозяйству и земледелию, а также процессам крестьянской колонизации окраин государства [23]. Имеется раздел, посвященный Новгородской земле и отдельным пятинам. Характеризуются природные ресурсы, развитие сельского хозяйства и ремесла, социальный состав населения.

Территория собственно Бежецкой пятины XVI–XVII вв. рассматривалась в контексте аграрной истории России и развития помещного землевладения Г.В. Абрамовичем [1]. Исследователь привел обширные статистические сведения по данному региону на основании изучения писцовых, дозорных книг конца XV – XVI в., книг дворцовых волостей 1613 г.

Итак, теме истории Новгородской земли и новгородского боярства посвящено достаточно много исследований. В то же время, работ, посвященных землевладельцам и землевладению новгородского боярства в Бежецкой пятине на сегодняшний момент нет. Не изучался состав землевладельцев Бежецкой пятины, размещение владений, их размеры и доходность.

Основным источником дипломной работы является писцовая книга Тверской половины

Бежецкой пятины 1545 г. [13] Она содержит сведения о землевладельцах – новгородских боярах – в Бежецкой пятине в домосковский период.

Привлекались также сведения писцового описания Бежецкой пятины Новгородской земли 1501 г., в котором сохранилась характеристика владений Марфы Исаковой в Васильевском Кострицком погосте Бежецкой пятины [12].

Карты с центрами приходов Тверской половины Бежецкой пятины включены в издание приходной книги Новгородского Дома Святой Софии («Книга записей Софийской пошрины») 1576/77 г., подготовленное А.А. Фроловым и И.Ю. Анкудиновым [19]. Ситуация, отраженная в «Книге записей Софийской пошрины», датируется А.А. Фроловым не позднее последней четверти XV в., что позволяет использовать данный источник для сравнительного анализа с данными писцовой книги.

Цель статьи – охарактеризовать землевладельцев в Тверской половине Бежецкой пятины во второй половине XV в.

При изучении данной темы ставятся следующие задачи:

1. дать характеристику Бежецкой пятине как одной из крупных территориально – административных единиц в XV веке;

2. дать характеристику землевладельцам в Бежецкой пятине в XV в.;

3. охарактеризовать размеры землевладений новгородского боярства в Бежецкой пятине.

Состав землевладельцев Бежецкой пятины XV–XVI вв. изучали В.Л. Янин [25], Л.А. Бассальго [5, с.204–340], М.М. Бенцианов [6, с.241–277]. В работе Л.А. Бассальго представлен реестр бояр Новгородской земли, сведенных в ходе включения данной территории в состав Московского царства. Реестр также включает названия погостов, в котором находятся владения этих лиц [5, с.204–340].

Структура писцовой книги 1545 г. позволяет выделить три группы землевладельцев Тверской половины Бежецкой пятины:

- представители новгородского боярства и духовенства, последние владельцы земли накануне или вскоре после вхождения Новгородской республики в состав Московского государства (им соответствуют территории волостей);

- представители служилого класса, получившие землю после 1478 г. – в начале XVI в.

после конфискации земли у новгородских землевладельцев великим князем московским;

- владельцы поместий на момент описания начала 1540-х гг.; как правило, это потомки предшественников.

Среди землевладельцев первой группы (новгородских) – представители крупного новгородского боярства: Есиповы, Овиновы, Лошинские, Грузовы, Посохновы, Юрьевы, Доможировы, Скомантовы и др.; новгородские монастыри (Аркажский и Спасский Хутынский) и архиепископ новгородский. В общей сложности насчитывается 124 землевладения новгородцев по данным книги 1545 г. (см. табл.).

Среди наиболее известных новгородских бояр можно выделить следующие роды: Овиновы, Есиповы, Грузовы, Доможировы, Юрьевы.

Овиновы – древний русский (новгородский) боярский, дворянский и посадничий род, принадлежавший к одному из самых влиятельных семейств Великого Новгорода и игравший в его судьбе заметную роль. Авиновы (Овиновы) происходят от новгородского боярина Иоанна Овина, который построил в XIV в. храм в Успенском монастыре (ныне Паисиевский монастырь в городе Галич Костромской). Особенно заметны его потомки стали на протяжении XV века. Так, посадник Григорий Кириллович Авинов в 1417 г. активно действовал против разбойников в городе Устюге. Он же в Новгороде в 1433 г. возвел каменную церковь Святого Иоанна Златоуста. В 1435 г. он руководил новгородским войском в Ржевской волости, а в 1436 г. заключил мир с великим князем литовским Сигизмундом [2]. Далее его сыновья Захарий и Кузьма Авиновы были новгородскими посадниками, которых взбунтовавшийся народ убил в 1477 г. Последовательная родословная Авиновых уже в московское время началась с Андрея Авинова, который был касимовским помещиком в конце XVI – нач. XVII веков. Род Авиновых записан в VI части родословной книги Рязанской губернии [16].

Есиповы – дворянские роды из новгородских бояр [8]. Есип Васильевич, родоначальник, был новгородским боярином, известным под 1435 г., а его сын Василий был посадником и тысяцким; сыновья Богдан и Дмитрий – посадниками, которые владели поместьями в Новгородской области.

Их потомство сохранилось в период Московского государства и разделилось на три ветви. Иван Васильевич, сын боярский,

сопровождал в Литву княжну Елену Ивановну. Судак Иванович упомянут (1504), а Верига Иванович (1513). Трое Есиповых владели поместьями в Тверском уезде (1539). Афанасий Фёдорович поручился (1565) по князю В.С. Серебряному. Сын боярский Рязанского владыки, Инозем Тимофеевич и бортник Крюк Есиповы владели поместьями в Рязанском уезде (1567). Опричниками Ивана Грозного (1573) числились Пётр и Смага Есиповы [22]. Третьяк Михайлович владел поместьем в Московском уезде, Борис и Кирей Захарьевичи в Коломенском уезде (1577). Иванис Есипов посланец в Кизилбаши (1608), составлял дозорные книги (1615), владелец поместья в Рязанском уезде (1616). Четверо Есиповых получили вотчины за Московское осадное сидение (1618) [20, с.231-237].

Трое Есиповых участвовали в избрании царя Михаила Федоровича: Иван, дворянин рязанский, Юрий и Ефим дворяне тульские [10]. Род Есиповых внесён в I, II и VI ч. дворянских родословных книг Казанской [3], Московской [17], Симбирской и Тверской губерний. Пять родов Есиповых восходят к XVII в., остальные, числом десять, позднейшего происхождения.

Грузовы – древний посаднический и боярский род. Родоначальник рода – Евстафий (Остафий). Грузовы владели землями в Обонежской, Шелонской и Деревской пятинах. Афанасий и Кузьма Евстафьевичи были посадниками, Кузьма взят в плен в битве при Шелони (1471). Русин и Афанасий Микулины (Михайловичи) владели поместьями в Тверском уезде (1540), упоминаются в писцовой книге Коломенского и Каширского уездов. Иван Владимирович Груз владел поместьем во Владимирском уезде (1613). Гавриил Фёдорович служил по Атемару в городских дворянах, построился (1669). Жильцы Михаил и Данила Гавриловичи владели поместьями в Каширском уезде (1699). Автамон Данилович Грузов владел населённым имением (1699) [20, с.278-279].

Доможировы (Домажировы) – один из древнейших новгородских родов. Иконописец Домажир упомянут в 1230 г., у него был брат Станила. К этому же роду относится новгородский боярин Евстратий (Овстрат), убитый пруссами вместе с сыном Луготою в 1215 г. Новгородец Матвей Константинович Домажиров встречал великого князя Ивана III в Новгороде в 1476 г. Матвей, Фёдор и Михаил Константиновичи владели вотчинами во второй половине XV в. в Деревской, Шелонской и Вотской пятинах. Род

сохранился и в период Московского государства. Сын боярский Константин Доможиров был послан гонцом с Камы (1552). Луппа Михайлович служил приказчиком в Нижнем Новгороде (1574). При подаче документов (1686) для внесения рода в Бархатную книгу, была предоставлена родословная роспись Доможировых и жалованные грамоты Ивана IV Грозного: Борису Шихову (Ивановичу) Доможирову на вотчину за осадное сидение (1577), ему же на г. Орлов на Вятке (1583), грамоты царя Михаила Фёдоровича: на вотчины в Нижегородском уезде (1613), а также иные грамоты и указы (1614-1679) [4]. Род внесён в VI и II части Дворянской родословной книги губерний Московской, Нижегородской, Новгородской, Смоленской, Тамбовской и Тверской. Владели населёнными имениями девятнадцать представителей рода Доможировых (1699) [20, с.86-89]. В XVII в. многие Доможировы были стольниками, воеводами и стряпчими.

Юрьевы – потомки крупнейшего и одного из наиболее влиятельных родов новгородского боярства – Онцифоровичей-Мишиничей. Родоначальник Юрьевых – Юрий Мишинич, который посадником в 1304-1305 гг. [7] В писцовой книге 1545 г. упоминаются Федор и Борис Юрьевы. Борис Юрьев был посадником в 1435-1436 гг.

Из списка новгородских посадников можно узнать о том, кто из бояр - землевладельцев Бежецкой пятины был посадником в 1360 – 1478 гг. Перечислю посадников из числа бояр за XV век. Из рода Есиповых в 1405 – 1406 г. посадником являлся Есиф Захарьинич. Затем – Фома Есифович в 1412 – 1413 гг., Василий Есифович в 1418 - ? гг. Из рода Юрьевых посадником являлся Борис Юрьевич в 1435 - 1436 гг. Затем посадником стал Исак Андреевич (Борецкий) (новгородский посадник, муж знаменитой Марфы-посадницы) в 1438 - 1439 гг., Есиф Григорьевич (Посахно или Посохнов) в 1440 - 1441 гг., Есиф Григорьевич (Посохнов) в 1447 - 1448 гг. Из рода Грузовых посадником был Афанасий (Офонас) Остафьевич (Груз) в 1448 г., он же в 1461 г. и он же в 1466 г. [5, с.204-340]

Таким образом, представленные данные показывают, что землевладельцы Бежецкой пятины были представителями крупного новгородского боярства. Среди них есть бояре, занимавшие важнейшие в Новгородской республике должности посадников и тысяцких. Вместе с тем, почти все роды продолжили свое существование в период Московского

государства, после присоединения к нему Новгородской земли. Однако никто из землевладельцев Бежецкой пятины не смог сохранить свои владения. Представители этих родов были сведены со своих владений, переселены и получали земельные пожалования от московских государей уже в других частях Московского государства.

Среди землевладельцев второй и третьей групп – князья и дети боярские, служившие московскому великому князю: Мещерские, Пужбольские, Кавские, Черкасские, Загряжские, Кутузовы, Кандауровы, ЮрENEвы, Забелины, Родичевы и др. Среди них – перешедшие на службу в Москву представители аристократии из соседних Тверского княжества (Тверского уезда) и Бежецкого Верха: Дорогобужские, Холмские, Оплечуевы, Волынцовы, Курцовы и др.

По замечанию М.М. Бенцианова, в Бежецкую пятину (возможно, также и в другие пятины) были переселены «почти все, в том числе и мельчайшие, бывшие луховские землевладельцы, получившие поместья в обмен на свои прежние вотчины» [6, с.247]. Исследователь

отметил также, что Бежецкой пятины, как и Обонежской, в значительной степени коснулись поместные раздачи и придачи к старым поместьям, которые московское правительство осуществляло на протяжении 30-х гг. XVI в., стремясь добиться лояльности служилой корпорации.

М.М. Бенцианов, опираясь на периодизацию, составленную Г.В. Абрамовичем по данным писцовой книги 1545 г., выделил следующие этапы поместных раздач: 1) 1476-1484 гг.; 2) 1484-1489 гг.; 3) 1489 – конец 90-х гг. XV в.; 4) конец 90-х гг. XV в. – начало XVI в. Соответственно, в это время, по нашим подсчетам, в Тверской половине Бежецкой пятины появилось 324 поместных землевладения. На момент составления описания книги 1545 г. числится уже 489 поместных землевладений (иногда за одним землевладельцем числилось несколько владений в разных погостах) (см. табл.).

Таким образом, новгородское боярство лишалось своих владений в Бежецкой пятины Новгородской земли постепенно. Первые конфискации приходятся уже на 1470-е гг., последние – уже на рубеж XV-XVI вв.

Таблица

Статистическая таблица по данным писцовой книги Тверской половины Бежецкой пятины

| № | погост | Влад1 (кол-во) | Влад2 (кол-во) | Влад3 (кол-во) | села и сельца (кол-во) | Дер (кол-во) | Поч (вол-во) | Всего нас. п. | Пуст (кол-во) | пунктов на км ² | S, км ² |
|----|---------------------------------------|-------------------|-------------------|-------------------|---------------------------------|-----------------|-----------------|---------------------|------------------|----------------------------------|--------------------|
| 1 | Никольский на Вышнем Волочке у столпа | 6 | 8 | 8 | 1 | 86 | 27 | 113 | 0 | 0,2 | 510 |
| 2 | Егорьевский Мокрыни | 5 | 4 | 6 | 0 | 57 | 6 | 63 | 4 | 0,2 | 410 |
| 3 | Егорьевский Чудины | 3 | 9 | 9 | 0 | 57 | 39 | 96 | 6 | 0,3 | 306 |
| 4 | Богородицкий в Доре | 3 | 6 | 6 | 0 | 38 | 7 | 45 | 9 | 0,5 | 99 |
| 5 | Богородицкий в Залазне | 3 | 5 | 4 | 0 | 28 | 32 | 60 | 4 | 0,4 | 144 |
| 6 | Никольский в Дорке | 2 | 12 | 12 | 3 | 85 | 66 | 151 | 5 | 1,4 | 99 |
| 7 | Воскресенский в Клину | 4 | 11 | 9 | 0 | 64 | 50 | 114 | 0 | 1,3 | 87 |
| 8 | Ивановский Заручек | 2 | 8 | 10 | 1 | 59 | 35 | 94 | 4 | 0,8 | 119 |
| 9 | Михайловский Трестенский | 5 | 10 | 21 | 2 | 202 | 125 | 327 | 15 | 0,5 | 330 |
| 10 | Никольский Толмачевский | 2 | 4 | 3 | 1 | 94 | 53 | 147 | 3 | 0,7 | 210 |
| 11 | Спасский в Клину | 5 | 16 | 18 | 2 | 128 | 49 | 177 | 9 | 0,7 | 240 |
| 12 | Богородицкий Плавский | 1 | 2 | 4 | 0 | 37 | 60 | 97 | 1 | 0,4 | 228 |
| 13 | Богородицкий в Замутье | 1 | 6 | 7 | 1 | 51 | 21 | 72 | 3 | 0,3 | 208 |
| 14 | Петровский Тихвинский | 3 | 12 | 18 | 0 | 83 | 33 | 116 | 17 | 0,6 | 190 |
| 15 | Осеченский Воскресенский | 6 | 13 | 12 | 2 | 106 | 52 | 158 | 4 | 0,4 | 420 |
| 16 | Осеченский Егорьевский | 2 | 2 | 2 | 1 | 49 | 4 | 53 | 4 | 1,3 | 42 |
| 17 | Никольский Быстрый | 2 | 4 | 4 | 1 | 28 | 6 | 34 | 1 | 0,4 | 80 |
| 18 | Дмитриевский из-за Мсты на виру | 1 | 2 | 3 | 0 | 14 | 1 | 15 | 0,6 | 1,3 | 25 |

| № | погост | Влад1 (кол-во) | Влад2 (кол-во) | Влад3 (кол-во) | села и сельца (кол-во) | Дер (колл-во) | Поч (вол-во) | Всего нас. п. | Пуст (кол-во) | пунктов на км ² | S, км ² |
|-------|-------------------------------------|-------------------|-------------------|-------------------|---------------------------------|------------------|-----------------|---------------------|------------------|----------------------------------|--------------------|
| 19 | Спасский Млёвский | 2 | 3 | 4 | 1 | 25 | 2 | 27 | 0 | 0,3 | 90 |
| 20 | Егорьевский Млёвский | 10 | 23 | 36 | 1 | 254 | 11 | 265 | 20 | 0,5 | 212+276 |
| 21 | Никольский Молдинский | 5 | 9 | 16 | 1 | 140 | 47 | 187 | 10 | 0,7 | 255 |
| 22 | Покровский Полянский | 1 | 5 | 6 | 1 | 48 | 1 | 49 | 1 | 0,7 | 70 |
| 23 | Васильевский Кострецкий | 5 | 12 | 12 | 2 | 82 | 90 | 172 | 8 | 0,2 | 750 |
| 24 | Богородицкий Рыбенский | 5 | 6 | 11 | 4 | 169 | 98 | 167 | 27 | 0,4 | 390 |
| 25 | Никольский Ворожебский | 3 | 8 | 12 | 0 | 68 | 59 | 127 | 5 | 0,7 | 189 |
| 26 | Никольский Раевский | 2 | 3 | 5 | 1 | 42 | 29 | 71 | 11 | 0,5 | 142 |
| 27 | Никольский в Поддубье Удомельский | 1 | 1 | 2 | 0 | 9 | 18 | 27 | 1 | 0,2 | 206 |
| 28 | Покровский в Поддубье Удомельский | 3 | 2 | 4 | 2 | 42 | 33 | 75 | 6 | 0,7 | 110 |
| 29 | Богородицкий в Поддубье Удомельский | 1 | 1 | 2 | 2 | 44 | 8 | 52 | 1 | 0,3 | 157 |
| 30 | Никольский Удомельский | 1 | 8 | 7 | 0 | 61 | 4 | 65 | 0 | 0,2 | 295 |
| 31 | Егорьевский Удомельский | 1 | 2 | 7 | 0 | 25 | 20 | 45 | 0 | 0,2 | 225 |
| 32 | Михайловский Костовский | 4 | 9 | 39 | 1 | 256 | 70 | 326 | 8 | 0,7 | 460 |
| 33 | Богородицкий Топальский | 1 | 1 | 4 | 1 | 39 | 12 | 52 | 0 | 1,3 | 42 |
| 34 | Никольский Забережский | 2 | 6 | 15 | 1 | 92 | 28 | 120 | 17 | 0,5 | 239 |
| 35 | Никольский Гостынич | 1 | 4 | 12 | 0 | 83 | 19 | 102 | 6 | 0,5 | 204 |
| 36 | Никольский Добрынский | 1 | 4 | 5 | 0 | 36 | 6 | 42 | 4 | 0,2 | 206 |
| 37 | Покровский в Мирогожской Дуброве | 1 | 7 | 8 | 2 | 45 | 37 | 82 | 0 | 0,2 | 373 |
| 38 | Покровский в Сорогошине | 5 | 12 | 23 | 0 | 195 | 99 | 294 | 11 | 0,5 | 630 |
| 39 | Егорьевский Удомельский в Илове | 2 | 5 | 10 | 0 | 30 | 16 | 46 | 3 | 0,3 | 178 |
| 40 | Никольский Смердынский | 2 | 6 | 20 | 0 | 141 | 3 | 144 | 5 | 0,4 | 380 |
| 41 | Богородицкий в Волдомице | 1 | 3 | 3 | 0 | 5 | 0 | 5 | 9 | 0,1 | 75 |
| 42 | Богородицкий Павский | 2 | 16 | 18 | 4 | 94 | 15 | 109 | 25 | 0,1 | 940 |
| 43 | Покровский в Слезкине | 1 | 7 | 9 | 0 | 34 | 1 | 35 | 5 | 0,1 | 330 |
| 44 | Спасский в Слезкине | 1 | 9 | 11 | 1 | 56 | 7 | 63 | 7 | 0,3 | 190 |
| 45 | Никольский в Слезкине | 1 | 18 | 20 | 1 | 69 | 4 | 73 | 4 | 0,5 | 138 |
| 46 | Ильинский в Слезкине | 1 | 10 | 12 | 0 | 56 | 0 | 56 | 9 | 0,4 | 138 |
| 47 | Воскресенский в Слезкине | 1 | 2 | 3 | 0 | 17 | 0 | 17 | 2 | данные неполные | |
| ИТОГО | | 124 | 324 | 489 | 41 | 3466 | 1403 | 4869 | 294 | | 11612 |

Примечание: влад1 – количество землевладений домосковского периода; влад2 – количество землевладений после присоединения Новгорода и началом 1540-х гг.; влад3 – количество землевладений на момент составления описания 1545 г.; S, км² – площадь, км².

Литература

1. Абрамович Г.В. Бежецкая пятина // Аграрная история Север-Запада России. Л., 1971; Абрамович Г.В. Бежецкая пятина // Аграрная история Северо-Запада России XVI века. Л., 1974. С. 184-240.
2. Авиновы - Овиновы // Русский биографический словарь: в 25 томах. СПб., М., 1896-1918.
3. Алфавитный список родоначальникам потомственных дворян, внесенных в дворянскую родословную книгу Казанской губернии с 1787 по 1895 г. Казань: Скоропеч. Л.П. Антонова, 1896. С. 29.
4. Антонов А.В. (составитель) Родословные росписи конца XVII века. - Изд. М.: Рос.гос.арх.древ.актов. Археогр. центр. Вып.6. 1996 г. Доможировы. стр. 148; 360-361.
5. Бассальго Л.А. Перечень сведенных новгородских землевладельцев // Писцовые книги Новгородской земли. М., 2009. Т. 6.
6. Бенцианов М.М. Дети боярские «наугородские помещики». Новгородская служилая корпорация в конце XV – середине XVI в. // Проблемы истории России. Екатеринбург, 2000. Вып. 3.
7. Буров В.А. О родословии новгородских бояр Мишиничей-Онцифоровичей // Древности славян и Руси. М.: Наука, 1988. С. 119-125.
8. Вернадский В.Н. Новгород. Новгородская земля в XV веке. М., Изд. Академии наук СССР, 1961. Таблица № 3. С. 54.
9. Греков Б. Д. Новгородский дом св. Софии, глава VI. Земля святой Софии.
10. Дворянские роды, внесенные в Общий Гербовник Всероссийской Империи: в 2-х т. / Сост. граф Александр Бобринский. СПб, тип. М. М. Стасюлевича, 1890. Часть I. С. 524-525.
11. Зимин А.А. Формирование боярской аристократии России во второй половине XV – первой трети XVI в. М.: Наука, 1988. С. 90.
12. Книга 1501 г. // Новгородские писцовые книги, изданные Императорской археографической комиссией. СПб., 1910. Т. 6: Книги Бежецкой пятины. Стб. 1-34.
13. Книга 1545 г. // Новгородские писцовые книги, изданные Императорской археографической комиссией. СПб., 1910. Т. 6: Книги Бежецкой пятины. Стб. 35-564.
14. Кобрин Б.В. Власть и собственность. М.: Мысль, 1985.
15. Кобрин Б.В. Материалы генеалогии княжеско-боярской аристократии XV-XVI вв. / Вступ. ст. Ю. М. Эскина, А. Л. Юрганова. М.: РГГУ, 1995.
16. Лихарев М.П. Алфавитный список дворянских родов Рязанской губернии, внесенных в дворянскую родословную книгу по 1-е января 1893 года. Рязань: тип. М.С. Орловой, 1893. 145 с.
17. Московское дворянство. Алфавитный список дворянских родов с кратким указанием важнейших документов, находящихся в родословных делах Архива Московского Дворянского Депутатского Собрания. М.: Тип. Л.В. Пожидаевой, 1910. С. 150.
18. Неволин К.А. О пятинах и погостах новгородских в XVI веке, с приложением карты / Записки Императорского русского географического общества. Книжка VIII. СПб., 1853.
19. Приходная книга новгородского Дома Святой Софии 1576/77 г. («Книга записи софийской пошрины») / сост. И.Ю. Анкудинов, А.А. Фролов. М.; СПб., 2011.
20. Савёлов Л.М. Родословные записи Леонида Михайловича Савелова: опыт родословного словаря русского древнего дворянства. М. 1906-1909 г. Изд: Печатня С.П. Яковлева. Вып: № 3.
21. Селин А.А. Судьбы новгородских своеземцев в XVI-XVII вв.: Заметки по истории судеб потомков землевладельцев республиканского периода // Новгородский исторический сборник. 2003. № 9(19). С. 316-338.
22. Список опричников Ивана Грозного // Список опричников Ивана Грозного с указанием их служб и «Жалования окладом» в 1573 г. СПб: Изд. Российская национальная библиотека, 2003.
23. Тихомиров М. Н. Россия в XVI столетии, М., 1962.
24. Фролов А.А. Территориально-административная система сельских территорий Новгородской земли в X-XVII веках // Вестник Тверского государственного университета. Серия: История. 2009. Вып. 1. С. 79-89.
25. Янин В.Л. Новгородская феодальная вотчина. М., 1981.
26. Янин В.Л. Очерки истории средневекового Новгорода. М.: Языки славянских культур, 2008.

ROTCHEVA Darya Sergeevna
student, Tver State University,
Russia, Tver

**LANDOWNERS IN THE TVER HALF OF BEZHETSKAYA PYATINA
IN THE SECOND HALF OF THE XV CENTURY**

Abstract. *The article considers the features, the way of life of landowners in the Tver half of the Bezhetsky Pyatina in the second half of the XV century.*

Keywords: *landowners, Novgorod lands, Tver half, Bezhetskaya pyatina.*

ЮРИСПРУДЕНЦИЯ

ГАВРИЛОВА Кристина Игоревна

магистрант, направление подготовки «Юриспруденция»,
Юридический институт им. Ю.П. Новицкого, Костромской государственной университет,
Россия, г. Кострома

ОСОБЕННОСТИ РАССЛЕДОВАНИЯ ПРЕСТУПЛЕНИЙ В СФЕРЕ ОБОРОТА КОНТРАФАКТНОЙ ПРОДУКЦИИ

Аннотация. В настоящей статье рассматривается вопрос о проблеме нарушения авторских и смежных прав, которые в свою очередь выражаются в выпуске и обороте контрафактной продукции. Контрафакт стал одной из главных проблем мировой экономики. Изложены негативные последствия, которые влекут за собой преступления в сфере оборота контрафактной продукции, определены начальные пути решения данной проблемы.

Ключевые слова: контрафактный товар, незаконная торговля, интеллектуальная собственность, фальсификация, пиратство, потребитель, сбыт, законодательство, преступление, экономика.

Стремительное развитие науки, техники и культуры приводит к появлению новейших технологий и способов использования плодов интеллектуальной деятельности и современных форм их реализации. Прогрессивные технологии требуют стремительных и адекватных изменений в законодательстве о защите интеллектуальных прав, выработки активной методики расследования нарушений авторских и смежных прав, изобретательских и патентных, противозаконного использования товарного знака, а значит преступлений, сопряженных с контрафактной продукцией. Важность роли интеллектуальной собственности повышается, и как следствие появляются новые технологии и способы совершения преступлений в данной области деятельности человека.

Хотелось бы обратить внимание на то, что в современной России на данном этапе развития преступность представляет собой угрозу национальной безопасности. Контрафакт, как отмечается исследователями стал одной из главных проблем мировой экономики, а массовый характер выпускаемой контрафактной продукции в каждой национальной экономике.

Особенность заключается в том, что контрафактная продукция определенно подрывает уникальность различных форм собственности, снижает активную предпринимательскую

деятельность, как следствие создает недобросовестную конкуренцию. Многие производители упускают большую часть своего дохода, отдавая долю рынка компаниям, которые в свою очередь нелегально реализуют продукцию под чужим брендом. Главенствующим фактором контрафактной продукции, который стоит отметить будет являться то, что в стране помимо отечественной экономике линейно существует достаточно крупный сектор теневой экономики.

Прирост контрафакта на российском рынке можно объяснить стремительно увеличивающимся спросом на многие товары. Рост населения увеличивается, а уровень жизни во многих регионах страны остаётся низким. Именно поэтому многая легальная продукция уступает дешевой - поддельной.

Если взглянуть на достаточно активные усилия руководства страны и непосредственно работников правоохранительных органов, глобальных улучшений в сфере борьбы с преступностью в сфере оборота контрафактной продукции не произошло. Рост контрафактной продукции приобретает такие масштабы, что председатель Экспертного совета при Государственной комиссии по незаконному обороту промышленной продукции Российской Федерации Аслаханов А.А. сравнил обороты от

нелегального использования контрафактной и фальсифицированной продукции с оборотами от торговли наркотиками и оружия, а также от добычи нефти [1, с. 14].

Хотелось бы отметить и тот факт, что, в связи с глобальным ростом научно-технического прогресса, развития информационных технологий ряд отдельных видов преступной деятельности развиваются очень стремительно, превращаясь в мощную криминальную индустрию. К таким направлениям, можно отнести нарушение авторских и смежных прав, которые в свою очередь выражаются в выпуске и обороте контрафактной продукции.

Указанный вид преступной деятельности не только нарушает авторские и смежные права, но и подрывают экономику страны и как следствие снижают ее международный авторитет, что безусловно оставляет неблагоприятный след в международных торговых отношениях.

Для того, чтобы вопрос с контрафактной продукцией был урегулирован, необходимо в совокупности применять гражданские, уголовные и таможенные меры, должна вырабатываться комплексная государственная “антиконтрафактная политика”.

Необходимо обратить внимание на тот факт, что контрафактной продукцией может быть также продукция, которая произведена без нарушения прав на объекты интеллектуальной собственности, но вместе с тем ввоз на таможенную территорию такой продукции произведен лицами, не уполномоченными на то правообладателем [2, с.157]. Сказанное, определяет необходимость разработки единого нормативно-правового акта, в котором должны быть зафиксированы признаки контрафактной продукции.

Можно сказать, что авторские права как правило чаще всего защищаются способами, предусмотренными гражданским законодательством, однако реализовать, имеющимися в арсенале отечественного законодательства уголовно-правовыми средствами право на защиту прав и законных интересов потерпевших, пострадавших от таких преступных действий, в настоящее время не представляется возможным. Статьи 146, 147, 180 УК РФ на практике по своей сути оказываются малоэффективными. Более того, меры уголовной ответственности за нарушение изобретательских и патентных прав, содержащиеся в ст. 147 УК РФ выполняют всего лишь превентивные функции, хоть нарушение прав изобретателей носят массовый

характер. Разобраться в вопросе, проанализировать действующее законодательство, оценить его эффективность и всевозможные коллизии, а также установить причины сложившейся ситуации, я постараюсь изложить в рамках следующих научных работ.

Логично было бы выделить и обозначить системно, что до конца никак не преодолено предубеждение некоторых сотрудников органов внутренних дел о том, что указанный вид преступлений не представляет большой общественной опасности, а дальнейшее расследование таких преступлений не сопряжено со значительными сложностями, отсутствие внутреннего убеждения в восприятии предполагает гипотетическое чувство незащищенности, таким образом можно сказать о том, что лицо, права которого нарушены, будучи убежденным в том, что его интересы защищены не будут, к правоохранителю в большинстве случаев не обратится. Данные наблюдения обусловили выбор автором данной темы.

При тщательном и детальном анализе правоприменительной практики, для большей эффективности в расследовании преступлений в сфере оборота контрафактной продукции необходимо овладение следователем всей совокупностью знаний в области охраны объектов интеллектуальной собственности, что будет способствовать выработке комплекса мер для профилактики преступлений, связанных с контрафакцией.

Важнейшим аспектом, который обращает на себя внимание является то, что до настоящего времени нет единообразного подхода к расследованию дел о контрафакции, следует дать конкретные рекомендации: еще до возбуждения уголовного дела нужно тщательнее проверять заявления для выяснения таких обстоятельств, как является ли потерпевший правообладателем, и охраняются ли законом указанные в заявлении объекты интеллектуальной собственности.

На первых этапах расследования целесообразно взаимодействовать с общественными организациями, которые в свою очередь ставят своей задачей борьбу с контрафактной продукцией, что значительно оптимизирует дальнейший процесс расследования. Обобщение практики показало, что значительные трудности в ходе расследования следователи испытывают при определении крупного ущерба, поэтому в помощь следствию также должна быть

составлена четкая формула определения размера ущерба по делам о контрафакции.

На сегодняшний день обстоятельства складываются таким образом, что одной из самых актуальных и важнейших потребностей практики непосредственно будет являться создание новейшей методики проведения экспертизы по установлению признаков контрафактной продукции, которая в свою очередь может применяться не только в уголовном, но и в административном, гражданском и арбитражном производстве.

Литература

1. Аслаханов А.А. Итоговые документы V Международного форума “Антиконтрафакт-2017” А.А. Аслаханов. - М., 2019. 14 с.
2. Аристова Н. Л. Контрафактная продукция: основные признаки // Контрафакт как угроза экономической безопасности России (политико-правовые, оперативно-розыскные и морально-психологические проблемы противодействия): сб. статей. Нижний Новгород: Нижегородская академия МВД России, – 2012. С.126-130.

GAVRILOVA Kristina Igorevna

master’s student, direction of training «Jurisprudence»,
Law Institute named after Yu.P. Novitsky, Kostroma State University,
Russia, Kostroma

SPECIFIC FEATURES OF CRIME INVESTIGATION IN THE SPHERE OF CIRCULATION OF COUNTERFEIT PRODUCTS

Abstract. *This article discusses the issue of the problem of violation of copyright and related rights, which in turn are expressed in the release and circulation of counterfeit products. Counterfeiting has become one of the main problems of the world economy. The negative consequences that entail crimes in the sphere of circulation of counterfeit products are stated, the initial ways of solving this problem are determined.*

Keywords: *counterfeit goods, illegal trade, intellectual property, falsification, piracy, consumer, marketing, legislation, crime, economics.*

КРУГЛОВ Артём Юрьевич

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

АНТИКОРРУПЦИОННЫЕ ПРОЦЕДУРЫ

Аннотация. В статье рассмотрены основные аспекты коррупции как на международном уровне, так и России, отражены основные особенности законодательства в сфере противодействия коррупции. Показано, что существующее законодательство Российской Федерации в области антикоррупционных процедур является неполным и требует доработок для того, чтобы предотвращать коррупционные действия в полной мере.

Ключевые слова: коррупция, взяточничество, административные процедуры, антикоррупционное законодательство.

Борьбу с коррупцией можно рассматривать как набор норм, институтов и профессиональных практик, порожденных социальной проблемой, которой является коррупция. Коррупция и взяточничество подпитывают черный рынок и в конечном итоге поддерживают организованную преступность. В настоящее время коррупция превратилась в социальный институт, она стала более системной, приобрела устойчивые организационные формы, более сложную структуру, она состоит из различных уровней властных структур и множества людей, занимающих должности во многих бизнес-структурах, взаимосвязанных группах. Коррупция и взяточничество также подпитывают организованную преступность и терроризм. Это может привести к росту преступности, а также к усилению борьбы с преступностью государственных органов [3]. Достаточно взглянуть на страны третьего мира, где широко распространены взяточничество и коррупция, чтобы увидеть, как они влияют на организованную преступность. В этих странах могут царить преступность и терроризм.

В 1999 г. вступила в силу Конвенция о борьбе с подкупом иностранных должностных лиц в международных деловых операциях, принятая ОЭСР («Конвенция ОЭСР»). Конвенция ОЭСР пришла к выводу, что взяточничество в деловых операциях:

- вызывает серьезные моральные и политические проблемы,
- подрывает надлежащее управление и экономическое развитие;
- искажает условия международной конкуренции.

Все страны, входящие в ОЭСР, приняли законодательство, устанавливающее уголовную ответственность за подкуп государственных должностных лиц, в том числе иностранных государственных служащих. Аналогичные конвенции были приняты другими международными органами, включая Конвенцию Организации Объединенных Наций против коррупции, Конвенцию Африканского союза о предупреждении коррупции и борьбе с ней и Конвенцию Совета Европы об уголовной ответственности за коррупцию. В дополнение к вышеуказанным конвенциям и законам почти все страны запрещают подкуп своих собственных правительственных чиновников [1].

На практике слова «взяточничество» и «коррупция» обычно используются как синонимы. Коррупция определяется как злоупотребление властью кем-то, кому она была доверена, для его личной выгоды. Наиболее распространенной формой коррупции является взяточничество, то есть предоставление или получение денег, подарка или другого преимущества в качестве побуждения к нечестным, незаконным или злоупотреблениям доверием в ходе ведения бизнеса. Законы о борьбе с коррупцией запрещают предложение на выплату любых денег, подарков или чего-либо ценного любому государственному служащему в целях: оказания влияния на любое действие или решение государственного служащего, а также побуждения совершить какое-либо действие в нарушение законных обязанностей [3].

В течение некоторого времени борьба с коррупцией была горячей темой в России. Россия является членом всех крупных международных организаций и антикоррупционных конвенций

и делает все возможное, чтобы выполнять все рекомендации и придерживаться международных стандартов. Но в последнее время российское правительство начало творчески подходить к борьбе с коррупцией. Эти инициативы направлены на повышение осведомленности общественности о коррупции. Чего, похоже, не хватает в этой информационной кампании, так это руководства для компаний в России по соблюдению требований. В российском законе о борьбе с коррупцией изложены рамки соблюдения, но отсутствуют конкретные детали.

19 апреля 2019 года представители Государственной Думы, Генеральной прокуратуры и Министерства иностранных дел РФ обсудили инициативы правительства на пресс-конференции, посвященной предупреждению коррупции и антикоррупционному просвещению. Анатолий Выборный, заместитель председателя комитета Государственной Думы по безопасности и противодействию коррупции, объяснил, почему правительство рассматривает осведомленность общественности как необходимый элемент успеха в борьбе с коррупцией. «Коррупция существует в каждом из нас», - сказал он. «Вот почему так важно, чтобы каждый из нас подумал о том, что я могу сделать для противодействия коррупции» [2].

Общественная деятельность правительства по борьбе с коррупцией нацелена на российских граждан, в том числе «пенсионеров и студентов». Но при этом не учитываются предприятия – сегмент, который с такой же вероятностью будет участвовать в коррупции и страдать от ее последствий. В 2018 году правительство России начало 487 расследований в отношении юридических лиц по обвинению во взяточничестве по статье 19.28 Кодекса об административных правонарушениях (незаконное вознаграждение от имени юридического лица). В результате расследования были наложены административные штрафы в отношении 439 организаций на общую сумму 691 миллион рублей. В 2019 году Генеральная прокуратура внесла в публичный реестр нарушителей статьи 19.28 35 организаций. Этим компаниям запрещено участвовать в тендерах на федеральные и муниципальные закупки в течение двух лет с даты наложения административного штрафа. В настоящее время в реестре насчитывается более 1200 организаций. Однако фактические уровни правоприменения не указывают на сильную тенденцию правительства бороться с коррупцией.

Хотя эти цифры бледнеют по сравнению с судебным преследованием коррумпированных государственных чиновников в России, они показывают, что бизнес далеко не застрахован от коррупции. Вот почему удивительно, что правительство не направляет свои усилия на бизнес как сегмент, который может извлечь выгоду из антикоррупционного просвещения [3].

В российском антикоррупционном законодательстве очень мало указаний о том, что компания может и должна делать, чтобы обеспечить соблюдение антикоррупционного законодательства. Закон о борьбе с коррупцией 2008 года устанавливает общие принципы борьбы с коррупцией. В нем дается юридическое определение «коррупции», которое включает активное и пассивное взяточничество (включая коммерческий подкуп), злоупотребление государственной властью и другие нарушения прав человека на получение денежной или иной компенсации, против которой выступает государственный или общественный интерес. Статья 13.3 Федерального закона № 273 «О противодействии коррупции» требует от всех организаций разработки и реализации мер по предотвращению взяточничества и особо рекомендует следующее:

- назначение отделов, а также структурных подразделений и должностных лиц, которые будут нести ответственность за предотвращение взяточничества и связанных с ним правонарушений;
- сотрудничество с правоохранительными органами;
- разработка и внедрение политик и процедур соответствия;
- принятие этического кодекса;
- предотвращение конфликта интересов;
- предотвращение неучтенного учета и использования фальсифицированных документов.

Эти меры являются необязательными, и никаких дополнительных указаний со стороны правительства по компонентам эффективной программы соблюдения нормативных требований не существует.

Однако российские власти могут учитывать комплаенс-функцию компании при принятии решения о том, кого преследовать и как приговорить. Кодекс об административных правонарушениях предусматривает, что «лицо будет признано виновным в совершении административного правонарушения, если будет установлено, что оно имело возможность

подчиниться, но не приняло все меры в рамках своего контроля для соблюдения таких законов». Кодекс также предусматривает, что при назначении штрафов власти должны принимать во внимание как смягчающие, так и отягчающие обстоятельства. Смягчающие факторы могут включать, помимо прочего, степень выраженного раскаяния, добровольное прекращение правонарушения или сообщение о нем, сотрудничество в расследовании и судебном преследовании правонарушения, а также добровольные усилия по уменьшению или компенсации вреда, причиненного правонарушением. Отягчающие факторы могут включать продолжающееся нарушение, несмотря на требования прекратить и воздерживаться, а также рецидив. Таким образом, надежная программа соблюдения требований является обязательной и может быть ценным вложением в предотвращение рисков в первую очередь и минимизацию штрафных санкций в случае нарушения [4].

Программа соблюдения антикоррупционных требований не только снижает риски и снижает ответственность компании, но и может быть полезной для бизнеса в целом. Помимо уголовной ответственности, как отдельные лица, так и компании, причастные к коррупции, подвергаются риску преследования и признания их обязанными выплатить компенсацию тем другим лицам или компаниям, которые могли понести убытки в результате коррупционного деяния. Это может произойти, когда, например, проигравший участник торгов подает в суд на выигравшего участника торгов, которому был незаконно заключен контракт, с целью возмещения потерянных затрат на тендер и упущенной выгоды. Помимо прямых санкций за коррупцию, компаниям, участвующим в исполнительном производстве, может быть запрещено осуществлять продажи государственным заказчикам или организациям. Потеря таких возможностей продаж во многих случаях может иметь более серьезные финансовые последствия для компании, чем прямые санкции исполнительного производства.

Таким образом, в правовой системе России нет специального регулятора с исключительными обязанностями по судебному преследованию коррупционных дел. Уголовное дело о даче взятки может быть возбуждено территориальным подразделением Следственного комитета Российской Федерации. Административное дело в отношении юридического лица на основании статьи 19.28 Кодекса об административных правонарушениях может быть возбуждено территориальной прокуратурой. На пресс-конференции 19 апреля Андрей Аветисян, посол по особым поручениям по международному сотрудничеству в области борьбы с коррупцией, признал, что другие страны разработали ряд передовых методов предотвращения коррупции, которых в настоящее время нет в России. Он также говорил о готовности России учиться на опыте других стран в борьбе с коррупцией. Исходя из этого, окончательные результаты будут зависеть от практического применения политики. Ближайшее будущее покажет, будут ли достигнуты положительные результаты и в какой степени.

Литература

1. Антикоррупционный менеджмент: инновационные антикоррупционные образовательные программы: практическое пособие / под общ. ред. И.И. Бикеева, П.А. Кабанова; Управление Президента Республики Татарстан по вопросам антикоррупционной политики, Институт экономики и др. – Казань: Познание, 2013. – 234 с.
2. Астанин В.В. Антикоррупционная политика России: криминологические аспекты: монография / В.В. Астанин. – Москва: Юнити-Дана: Закон и право, 2012. – 255 с.
3. Годунов И. В. Противодействие коррупции: учебник / И. В. Годунов. – 5-е изд. – Москва: Институт автоматизации проектирования РАН, 2019. – 729 с.
4. Противодействие коррупции: учебное пособие / под редакцией Голубовского В.Ю. – 2-е изд. – Москва: Дашков и К, 2019. – 88 с.

KRUGLOV Artem Yurievich

Student,

Russian Presidential Academy of National Economy and Public Administration,
Russia, Moscow

ANTI-CORRUPTION PROCEDURES

Abstract. *The article considers the main aspects of corruption both at the international level and in Russia, reflects the main features of legislation in the field of anti-corruption. It is shown that the existing legislation of the Russian Federation in the field of anti-corruption procedures is incomplete and requires improvements in order to prevent corruption actions to a full extent.*

Keywords: *corruption, bribery, administrative procedures, anti-corruption legislation.*

МЕНЕДЖМЕНТ И МАРКЕТИНГ

КОРОХИН Леонид Александрович

студент 3 курса, Российский университет транспорта,
Россия, г. Москва

ШЕПЕЛИН Геннадий Ильич

доцент кафедры «Эксплуатация водного транспорта», кандидат экономических наук,
Российский университет транспорта, Россия, г. Москва

ОСНОВНЫЕ ФУНКЦИИ ЛОГИСТИКИ В ОРГАНИЗАЦИЯХ

***Аннотация.** Логистика – это деятельность, осуществляемая множеством различных компаний по физическому распределению товаров. Товары повседневного спроса, товары длительного пользования и многие другие отрасли регулярно производят товары. Эти товары должны быть доставлены дистрибьюторам и дилерам и, наконец, конечному потребителю.*

***Ключевые слова:** логистика, груз, функции, организация, компания.*

Логистика – это способ транспортировки товаров от компании к посредникам или конечному потребителю. Однако логистика – это не только «транспорт». Компания использует множество различных логистических операций или функций логистики.

Влияние логистических функций на деятельность предприятия

Если компании нужно доставить товар со своего склада дилеру, то необходимо учесть товар, который есть на складе (потому что товары уходят). Точно так же нужно вести учет о том, что товар покинул склад и дошел до дилера. Между тем также необходимо убедиться, что товары поступают к дилеру своевременно в целостности и сохранности без каких-либо дефектов. Если есть какие-либо возвраты от дилера, они также должны быть учтены [1].

Таким образом, необходимо позаботиться о многих логистических операциях. Рассмотрим наиболее значимые функции логистики:

1. Обработка заказа

Логистическая деятельность начинается с обработки заказа, которая может быть работой коммерческого отдела в организации.

Коммерческий отдел – это отдел, который следит за соблюдением условий оплаты и доставки, а затем обрабатывает заказ внутри компании.

В основном коммерческая команда принимает заказ от клиента и размещает его на складе. Если клиент осуществил платеж, коммерческая группа делает запись в систему и сообщает складу, что клиент дал заказ на 10 единиц, поэтому складу необходимо доставить 10 единиц. Во многих компаниях при вводе из коммерческих также вычитаются запасы на складе.

Таким образом, если коммерческая группа дала добро на заказ на закупку 10 единиц, доступный инвентарь будет автоматически вычтен на 10 единиц, чтобы не произошло двойного заказа. Это важный шаг в логистической деятельности, потому что любая ошибка на этом шаге (неправильный ввод количества, адреса доставки и т.д.) Может повлиять на весь логистический процесс.

2. Обработка материалов

Погрузочно-разгрузочные работы – движение товаров внутри склада. Предполагает обращение с материалом таким образом, чтобы склад мог эффективно обрабатывать заказы. Хотя это может показаться ненужным занятием, это важное и постоянное занятие на любом складе.

В небольшом магазине со 100 товарами очень легко перемещать один товар из одного места в другое. Но если в этом небольшом

магазине нет уверенности, где хранятся товары, продавцу придется искать заказ и товар каждый раз, когда он получает заказ. Ему придется искать это во всех 100 продуктах, которые у него есть, а затем ему придется переместить другие товары, чтобы он мог передать заказанный товар покупателю.

Склады крупных компаний достигают значительно больших размеров. Если менеджер склада не знает, где хранится материал и как он собирается доставить его в диспетчерский центр склада, у него будут большие проблемы, и его производительность и эффективность сильно пострадают. Вот почему погрузочно-разгрузочные работы – важная функция логистики.

Правильное размещение материала на складе, чтобы его можно было легко перемещать и отгружать, является важным мероприятием в управлении логистикой. Это становится более важным по мере увеличения складских помещений.

3. Складирование

Если взять пример LG или Samsung, это долгоиграющие компании, которые представлены во многих странах. Их производство может быть в одной точке, но охват потребителей происходит по всему миру. Таким образом, складирование играет огромную роль и является одним из важных направлений логистической деятельности.

Важным моментом в складировании является то, что склад должен находиться поближе от дилера или дистрибьютора, и это должно способствовать легкой доставке товаров. Если был продукт от брендовой компании, но доставка которого занимает 1 неделю, то этот продукт может не так активно продвигаться на рынке, как другой продукт, доставка которого занимает 2 дня, даже если он безымянный [2].

Таким образом, для брендированной компании имеет смысл иметь ближайший склад, чтобы можно было сразу же доставить товар. Как только бренд обосновывается на новой территории, первое, что он делает, это арендует новый склад, чтобы он мог быть ближе к конечным потребителям.

Расположение складов также снижает нагрузку на материнский склад (большие склады, на которых хранится большая часть продукции). В период пика спроса или при падении производства эти склады могут выдерживать давление поставок и могут стать

взаимозависимыми, чтобы обеспечить доставку товаров потребителям.

4. Инвентарный контроль

Если у фирмы есть 100 единиц продукта на складе, но спрос составляет только 10 единиц, то компания безуспешно инвестировала в 90 единиц. Это деньги, которые можно использовать в качестве оборотного капитала, и это деньги, на которые банки начисляют проценты.

С другой стороны, если у фирмы был спрос на 500 единиц, но они произвели только 200 единиц, полагая, что спрос будет меньше, компания потеряет заказы из-за издержек.

Идеальной фирмой будет та, которая произвела 100 единиц, знает, что спрос будет на 50 единиц, и будет готова, даже если спрос удвоится. Но они постоянно следят за спросом и готовы к нему, не вкладывая больших средств в производство.

Из приведенного выше примера можно оценить важность управления запасами в логистической деятельности. Управление запасами – одна из наиболее важных функций логистики, особенно после принятия различных производственных технологий, таких как производство точно в срок, аккуратное производство или другие производственные процессы, при которых снижается стоимость управления запасами.

5. Транспорт

Одной из основных логистических операций, которая является одним из наиболее ресурсоемких и прибыльных сегментов логистики, является транспортировка. Есть единственная причина, по которой транспортировка обходится дорого – топливо. Компании тратят огромные суммы на контроль транспортных расходов, потому что это один из самых высоких переменных расходов для любой компании.

Транспортировка включает доставку товаров от компании дистрибьютору или дилеру и от дилера до конечного потребителя. Как правило, компании несут ответственность только до тех пор, пока доставка не дойдет до дистрибьютора или дилера. Затем дистрибьютор несет ответственность за доставку конечному потребителю. Однако транспортировка также обходится дилеру и снижает его прибыль, из-за чего компания должна давать дилеру более высокую прибыль, чтобы свести на нет его расходы [3].

Чем лучше складирование и управление запасами в компании, тем ниже транспортные расходы для компании. Эффект масштаба играет важную роль в рентабельности транспортировки.

6. Упаковка

Существует два типа упаковки – один, который покупатель видит на полке супермаркетов или гипермаркетов, где упаковка выглядит привлекательной и заставляет покупателя покупать продукт. Другой – транспортная упаковка, в которой продукты упаковываются навалом, чтобы избежать поломки или просыпания, и в то же время позволяет безопасно перевозить огромные объемы продукта из одного места в другое.

Ответственность за упаковку продукта несет логистическая компания, потому что в противном случае продукт будет поврежден до конечного потребителя, а это огромные расходы для компании. Вот почему, особенно на экспортных рынках, огромные суммы тратятся на упаковку продукта. Стоимость упаковки может составлять всего 1-2% от стоимости продукта, но если она окажется неправильной во время транспортировки, это приведет к потере 100% стоимости из-за повреждения или потери продукта.

Выше перечислены все функции логистики и логистической деятельности, которые должны выполняться в любой крупной компании. Руководство рассматривает логистику по-разному.

Подводя итоги, были выделены и детально рассмотрены основные функции логистики в организациях. Соблюдая все вышеперечисленные функции логистики, фирма начнет приносить больше прибыли за более короткие сроки.

Литература

1. Логистика дистрибьюции на предприятии – Электронный ресурс – URL: - https://logistics.ru/21/5/6/i8_462.htm (дата обращения 10.07.21)
2. Требования к обработке заказов – Электронный ресурс – URL: - https://studref.com/409977/logistika/trebovatya_obrabotke_zakazov (дата обращения 10.07.21)
3. Перевозка грузов: Планирование транспорта и логистики – Электронный ресурс – URL: - <https://swsu.ru/sbornik-statey/perevozka-gruzov-planirovanie-transporta-i-logistiki.php> (дата обращения 10.07.21)

KOROKHIN Leonid Alexandrovich

3rd year student, Russian University of Transport, Russia, Moscow

SHEPELIN Gennady Ilyich

Associate Professor of the Department «Operation of Water Transport»,
PhD in economic sciences, Russian University of Transport, Russia, Moscow

LOGISTICS MANAGEMENT SYSTEMS

Abstract. *Logistics is an activity carried out by many different companies for the physical distribution of goods. FMCG, consumer durables, and many other industries regularly manufacture goods. These goods have to be transported to the distributors and dealers and lastly to the end consumer.*

Keywords: *logistics, cargo, functions, organization, company.*

ЭКОНОМИКА, ФИНАНСЫ

ИВАНИЛОВА Анастасия Григорьевна

студентка, Орловский государственный университет имени И.С. Тургенева,
Россия, г. Орел

Научный руководитель – кандидат экономических наук, доцент Алимова Мария Сергеевна

ПОНЯТИЕ ФИНАНСОВОЙ УСТОЙЧИВОСТИ ПРЕДПРИЯТИЯ И ФАКТОРЫ, ВЛИЯЮЩИЕ НА НЕЕ

Аннотация. *Предприятие развивается при условии обеспечения устойчивости, в противном случае оно может не выйти из очередного отклонения от устойчивого развития (кризиса). Устойчивость выступает фактором развития экономической системы. Поэтому важнейшей характеристикой функционирования и развития производственно-экономической деятельности предприятия является его финансово-экономическая устойчивость, так как представляет собой наиболее емкий, концентрированный показатель, отражающий степень безопасности вложения средств в это предприятие. Финансовая устойчивость предприятия является отражением стабильного превышения доходов над расходами, обеспечивает свободное маневрирование денежными средствами предприятия и путем эффективного их использования способствует бесперебойному процессу производства и реализации продукции.*

Ключевые слова: *производство, финансовая устойчивость, предприятие, платежеспособность, фактор.*

Финансовое состояние предприятия характеризуется системой показателей, отражающих состояние капитала в процессе его кругооборота и способность хозяйствующего субъекта финансировать свою деятельность на определенный момент времени.

Любое предприятие относится к открытой социально-экономической системе, в которой можно выделить следующие свойства:

- социально-экономическая система функционирует во времени и взаимодействует с внешней средой;

- на «входе системы» поступают ресурсы, а на «выходе» образуются результаты (продукция, работы, услуги);

- внутри системы на основе используемых технологий происходит преобразование поступающих ресурсов в результаты;

- под воздействием внешней среды внутри системы возникают отклонения заданных показателей развития;

- после адаптации система способна сохранить устойчивое развитие;

- устойчивым следует считать развитие социально-экономической системы, при котором достигается минимальный разрыв между ее заданными и фактическими характеристиками при условии минимальных затрат на обеспечение такого устойчивого состояния.

Предприятие развивается при условии обеспечения устойчивости, в противном случае оно может не выйти из очередного отклонения от устойчивого развития (кризиса). Устойчивость выступает фактором развития экономической системы.

Поэтому важнейшей характеристикой функционирования и развития производственно-экономической деятельности предприятия является его финансово-экономическая устойчивость, так как представляет собой наиболее емкий, концентрированный показатель, отражающий степень безопасности вложения средств в это предприятие.

Финансовая устойчивость предприятия является отражением стабильного превышения доходов над расходами, обеспечивает свободное маневрирование денежными средствами

предприятия и путем эффективного их использования способствует бесперебойному процессу производства и реализации продукции.

Финансовая устойчивость предприятия – это состояние ее финансовых ресурсов, их распределение и использование, которые обеспечивают развитие предприятия на основе роста прибыли и капитала при сохранении платежеспособности и кредитоспособности в условиях допустимого уровня риска. Поэтому финансовая устойчивость формируется в процессе всей производственно-хозяйственной деятельности и является главным компонентом общей устойчивости предприятия.

Финансовая устойчивость служит залогом выживаемости и основой стабильного положения предприятия в рыночных условиях. Если предприятие финансово устойчиво, платежеспособно, то оно имеет ряд преимуществ перед другими предприятиями того же профиля для получения кредитов, привлечения

инвестиций, в выборе поставщиков и в подборе квалифицированных кадров. Чем выше устойчивость предприятия, тем более оно независимо от неожиданного изменения рыночной конъюнктуры и, следовательно, тем меньше риск оказаться на краю банкротства.

Финансовая устойчивость предприятия связана с зависимостью от кредиторов, инвесторов, т.е. с соотношением «собственный капитал – заемный капитал». Наличие значительных обязательств, не полностью покрытых собственным ликвидным капиталом, создает предпосылки банкротства, если крупные кредиторы потребуют возврата своих средств.

Понятие финансовой устойчивости предприятия многогранно, и в отличие от понятий «платежеспособность» и «кредитоспособность» включает в себя оценку различных сторон деятельности организации. Факторы, определяющие финансовую устойчивость предприятия, представлены на рисунке 1.



Рис. 1. Составляющие элементы финансовой устойчивости предприятия

Устойчивое финансовое состояние достигается при достаточности собственного капитала, хорошем качестве активов, достаточном уровне рентабельности с учетом операционного и финансового риска, достаточности ликвидности, стабильных доходах и широких возможностях привлечения заемных средств.

Финансовая устойчивость предполагает то, что ресурсы, вложенные в предпринимательскую деятельность, должны окупаться за счет денежных поступлений от управления, а полученный доход обеспечивать самофинансирование и независимость предприятия от внешних источников формирования активов.

Для обеспечения финансовой устойчивости предприятие должно обладать гибкой структурой капитала, уметь организовать его движение таким образом, чтобы обеспечить постоянное превышение доходов над расходами с целью сохранения платежеспособности и создания условий для самовоспроизводства.

На финансовую устойчивость предприятия влияет огромное многообразие факторов. Все факторы можно классифицировать по месту возникновения на внешние и внутренние, по важности результата на основные и второстепенные, по структуре на простые и сложные, по времени действия на постоянные и временные (рис. 2).



Рис. 2. Классификация факторов, оказывающих влияние на финансовую устойчивость предприятия

Внутренние факторы зависят от организации работы самого предприятия. Внешние же от решений руководства и коллектива предприятия по понятным причинам не зависят. Компетентность и профессионализм менеджеров предприятия, их умение учитывать изменения внутренней и внешней среды, слаженность работы коллектива являются, почти во всех случаях, самым важным фактором финансовой устойчивости.

К основным внутренним факторам относятся:

- состав и структура выпускаемой продукции и оказываемых услуг;
- выручка в неразрывной связи с затратами производства (их динамика);
- потенциальная возможность предприятия занять определенную долю рынка;
- оптимальный состав и структура активов, а также правильный выбор стратегии управления ими;
- состав и структура, состояние имущества, финансовых ресурсов, правильный выбор стратегии и тактики управления ими;
- средства, дополнительно мобилизуемые на рынке ссудных капиталов;
- резервы как одна из форм финансовой гарантии платежеспособности хозяйствующего субъекта, а также отраслевая принадлежность субъекта хозяйствования.

К внешним факторам относят влияние общих экономических и социальных условий хозяйствования: уровень развития техники и технологии в отрасли, платежеспособный спрос населения, экономическая политика правительства, ее стабильность и обоснованность, законодательно-правовая база хозяйственной деятельности.

В целом основные факторы внешней среды могут быть разделены на четыре группы:

- политические и правовые факторы;
- экономические факторы;
- социальные и культурные факторы;
- технологические факторы.

Различные факторы законодательного и государственного характера могут влиять на уровень существующих возможностей и угроз в деятельности организации: антимонопольное законодательство, денежно-кредитная политика, федеральные выборы, патентное законодательство.

На способность организации оставаться прибыльной непосредственное влияние оказывает общее здоровье и благополучие экономики, стадии развития экономического цикла. Макроэкономический климат в целом будет определять уровень возможностей достижения организациями своих экономических целей. Плохие экономические условия снизят спрос на товары, а более благоприятные - могут обеспечить предпосылки для его роста. При анализе внешней обстановки для некоторой конкретной организации требуется оценить ряд экономических показателей, таких как ставка процента, курсы обмена валют, темпы экономического роста, уровень инфляции и др.

Социальные и культурные факторы формируют стиль жизни, работы и оказывают влияние практически на все организации. Новые тенденции создают тип потребителя и вызывают потребность в других товарах, определяя новые стратегии организации;

Революционные технологические перемены и открытия представляют большие возможности и серьезные угрозы, воздействие которых менеджеры должны осознавать.

Финансовая устойчивость предприятия зависит от размещения его активов и источников их формирования (рис. 3).



Рис. 3. Характеристика финансовой устойчивости с точки зрения активов предприятия по размещению и источникам их формирования

Необходимость в собственных активах обусловлена требованиями самофинансирования предприятия. Они являются основанием самостоятельности и независимости предприятия. Однако, осуществлять хозяйственную деятельность за счет только собственных активов не всегда целесообразно, особенно, если производство имеет сезонный характер. Тогда в отдельные периоды будут большие остатки активов, а в другие их будет недостаток. Кроме этого, если расходы относительно привлечения активов небольшие, а предприятие имеет возможность обеспечить более высокий уровень рентабельности использования активов, чем плата за них, то, осуществляя привлечение активов, владельцы значительно повышают рентабельность собственного капитала.

Но если активы предприятия сформированы в значительной части за счет текущих обязательств, то его финансовое состояние будет неустойчивым. С текущими обязательствами необходимо осуществлять постоянную оперативную работу относительно контроля за своевременным возвратом их и привлечением в хозяйственную деятельность через текущие обязательства других активов. От оптимизации соотношения собственных и привлеченных активов зависит финансовое состояние предприятия.

Финансовое состояние предприятия, его устойчивость и стабильность зависят от результатов его производственной, коммерческой и финансовой деятельности. Если производственный и финансовый планы успешно выполняются, то это положительно влияет на финансовое положение предприятия.

И, наоборот, в результате невыполнения плана по производству и реализации

продукции происходит повышение ее себестоимости, уменьшение выручки и суммы прибыли и как следствие ухудшение финансового состояния предприятия и его платежеспособности.

Следовательно, устойчивое финансовое состояние не является случайностью, а выступает результатом грамотного, умелого управления всем комплексом факторов, определяющих результаты хозяйственной деятельности предприятия.

Таким образом, финансовая устойчивость предприятия представляет собой такое финансовое состояние, при котором хозяйственная деятельность обеспечивает выполнение всех его обязательств. Финансовая устойчивость формируется в процессе всей производственно-хозяйственной деятельности и является главным компонентом общей устойчивости предприятия. Финансовая устойчивость является важной характеристикой, по показателям которой можно судить о типах финансового состояния предприятия и видах его устойчивости.

Литература

1. Бухгалтерский учет, анализ и аудит: учебное пособие / П. Г. Пономаренко [и др.]; под общ. ред. П. Г. Пономаренко. — 3-е изд., испр. — Минск: Высшая школа, 2020. — 558 с.
2. Дмитриева И.М. Бухгалтерский учет и анализ: учебник / И.М. Дмитриева. — [и др.]. — Москва: Издательство Юрайт, 2020. — 358с.
3. Никандрова, Л.К. Понятие доходов и расходов, их классификация и отражение в учете [Текст] / Л.К. Никандрова // Бухгалтерский учет в издательстве и полиграфии. - 2011.- №8.

IVANILOVA Anastasia Grigorievna
Student, Oryol State University named after I.S. Turgenev,
Russia, Orel

Academic Supervisor – PhD in Economic Sciences, Associate Professor Alimova Maria Sergeevna

THE CONCEPT OF FINANCIAL SUSTAINABILITY OF THE ENTERPRISE AND FACTORS AFFECTING IT

Abstract. *An enterprise develops on condition of ensuring stability, otherwise it may not come out of the next deviation from sustainable development (crisis). Stability is a factor in the development of the economic system. Therefore, the most important characteristic of the functioning and development of the production and economic activity of an enterprise is its financial and economic stability, since it is the most capacious, concentrated indicator reflecting the degree of security of investment in this enterprise. The financial stability of the enterprise is a reflection of the stable excess of income over expenses, ensures free maneuvering of the enterprise's funds and, through their effective use, contributes to the uninterrupted process of production and sales of products.*

Keywords: *production, financial stability, enterprise, solvency, factor.*

ОБРАЗОВАНИЕ, ПЕДАГОГИКА

ВОЛОЩЕНКО Елена Александровна

воспитатель, Айдарская средняя общеобразовательная школа им. Героя Советского Союза Бориса Григорьевича Кандыбина, Россия, Белгородская обл., Ровеньской район, с. Айдар

РЯДНОВА Светлана Викторовна

воспитатель, Айдарская средняя общеобразовательная школа им. Героя Советского Союза Бориса Григорьевича Кандыбина, Россия, Белгородская обл., Ровеньской район, с. Айдар

САВЕНКО Ирина Викторовна

воспитатель, Айдарская средняя общеобразовательная школа им. Героя Советского Союза Бориса Григорьевича Кандыбина, Россия, Белгородская обл., Ровеньской район, с. Айдар

ЧУВЫЛКИНА Ольга Владимировна

музыкальный руководитель,
Айдарская средняя общеобразовательная школа им. Героя Советского Союза Бориса Григорьевича Кандыбина, Россия, Белгородская обл., Ровеньской район, с. Айдар

ШЕСТАКОВА Анастасия Александровна

воспитатель, Айдарская средняя общеобразовательная школа им. Героя Советского Союза Бориса Григорьевича Кандыбина, Россия, Белгородская обл., Ровеньской район, с. Айдар

ДУХОВНО-ПРАВСТВЕННОЕ И ПАТРИОТИЧЕСКОЕ ВОСПИТАНИЕ ДЕТЕЙ ДОШКОЛЬНОГО ВОЗРАСТА В УСЛОВИЯХ НАСТОЛЬНОЙ ДИДАКТИЧЕСКОЙ ИГРЫ

Аннотация. В статье раскрывается содержание понятия «духовно-нравственное воспитание», «патриотическое воспитание», применительно к дошкольному возрасту раскрывается понятие «нравственно-патриотическое воспитание». Описывается методика духовно-нравственного и патриотического воспитания в условиях настольной дидактической игры. Раскрывается воспитательный потенциал изобразительного искусства, наполняющий содержание настольной игры. Организация процесса восприятия, переживания и осмысления художественных образов изобразительного искусства – носителей духовно-нравственных ценностей и патриотических идеалов строится на основе игрового действия и позволяет создать комфортные условия для достижения воспитательных результатов.

Ключевые слова: духовно-нравственное воспитание, патриотическое воспитание, нравственно-патриотическое воспитание, изобразительное искусство.

Высоконравственная личность, с этих слов начинается определение национального воспитательного идеала личности гражданина России.

Воспитание личности ребёнка, осознающего ответственность за настоящее и будущее своей страны, переживающего за

прошлое, укоренённого в духовных и культурных традициях своего Отечества, бережно с уважением и любовью относящегося к себе, своей семье, судьбе своей страны, рассматривается как инвестиция в будущее, как условие гаранта здоровья общества и развития государства.

В современном общественном сознании укрепилась убежденность в том, что без духовности и нравственности, невозможно выстроить добрые взаимоотношения ни в семье, ни в обществе, ни в государстве. Без возрождения национальной гордости за место, где родился за национальную культуру, в которой жили твои предки и растёшь ты, невозможно вдохновить людей на верность и служение Отечеству.

В связи с этим в нормативных документах в области образовательной политики, например, ФЗ РФ «Об образовании в Российской Федерации» №273-ФЗ, «Концепция духовно-нравственного развития и воспитания личности гражданина России», «Национальная доктрина образования РФ до 2025 года», «Стратегия развития воспитания в Российской Федерации на период до 2025 года», далее, в содержании предметных областей Федеральных государственных образовательных стандартов дошкольного и начального образования (далее ФГОС ДО и ФГОС НОО) наряду с целевыми ориентирами образовательных областей, ставятся задачи духовно-нравственного воспитания.

Поэтому, развитие и воспитание личности, укоренённой в национальной культуре, духовных и культурных традициях, выступает актуальным направлением современного российского образования.

Сегодня в научной и методической литературе можно встретить различные трактовки понимания процесса духовно-нравственного воспитания, мы же будем придерживаться определений следующих авторов. Так, И.В. Метлик, определяет духовно-нравственное воспитание детей, как процесс, «направленный на формирование взглядов, убеждений и соответствующих нравственных установок, качеств личности воспитуемого» [4, с. 45].

О.М. Потаповская, рассматривает духовно-нравственное воспитание, как «содействие целенаправленному развитию основ ценностно-смысловой сферы личности в процессе творческого межпоколеннического взаимодействия по освоению отечественного социокультурного опыта в его культурно историческом и личностно-практическом аспектах» [6].

При обозначении понятия «патриотическое воспитание», возьмём за основу следующее определение: «это процесс педагогического взаимодействия взрослых и детей в

рамках единого ценностно-смыслового пространства, результатом которого является сформированность у детей нравственно-патриотических ценностей на основе деятельностного проявления чувства любви к родным и близким людям, привязанности к семье, родному дому, Родине» [2, с. 9].

В ФГОС ДО и НОО указываются задачи духовно-нравственного и патриотического воспитания и пути их решения.

В программных документах в части целевых ориентиров ФГОС ДО и НОО, мы видим, актуализацию обеспечения преемственности содержания образования основных образовательных программ дошкольного и начального общего образования в направлении духовно-нравственного и патриотического воспитания и развития личности ребёнка.

В «Концепции духовно-нравственного развития и воспитания личности гражданина России» (далее Концепция), формулируются задачи духовно-нравственного развития и воспитания детей и подростков, а данный документ, как известно, является методологической основой и ориентиром для выбора содержания программ в направлении процесса духовно-нравственного и патриотического воспитания.

Также, в Концепции определены базовые национальные ценности, на основе которых возможна передача культурного наследия, в данном случае предметы и объекты Православной культуры выступают как часть культуры и являют в себе потенциал духовно-нравственного воспитания детей периода детства.

Обретение человеком собственного нравственного начала как внутреннего закона повседневного поведения и деятельности возможно на пути освоения личностью смысловых (духовных) ценностей, той культуры, в которой родился и растёт ребёнок. В дошкольный период получаемая и воспринимаемая информация об окружающем мире отличается хорошей психической устойчивостью. Так же, именно с дошкольного детства формируются духовные основы личности, закладываются нравственные эталоны.

Поэтому дошкольному детству отводится особая роль в формировании начальных представлений о культуре своего Отечества, о социокультурных ценностях народа, об

отечественных традициях и праздниках. Дошкольный период это начало начал.

Далее, на ступени начального образования происходит закрепление полученных начальных знаний и происходит дальнейшее становление духовно-нравственной сферы личности ребёнка. В этот, то период и важно найти педагогам комфортные условия воспитательного воздействия, когда ребёнок незаметно для себя, становится объектом воспитания.

Процесс духовно-нравственного воспитания должен проходить на протяжении всего образовательного процесса, а не в отрыве или параллельно. В.И. Слободчиков, опираясь на антропологическую парадигму, даёт следующее определение понятию образования, обозначая его как всеобщую культурно-историческую форму развития и становления «сущностных сил человека, обретение им человеческого образа во времени истории и пространстве культуры, человека, способного к самообразованию и к саморазвитию» [7].

Такое определение очень точно передаёт сущность образования в период детства в аспекте духовно-нравственного и патриотического воспитания. «Становление собственно человеческого в человеке» – по определению В.И. Слободчикова, это есть становление духовно-нравственного начала в человеке, приобщение к родовой сущностной связи, принятие и следование высшим образцам отечественной культуры, нравственными принципами. Так независимо, от деятельности ребёнка или педагога, результатом образования, должны стать не только конкретные предметные знания, но и обретение, далее становление нравственности и духовности, как базовых качеств личности человека.

Условия настольной дидактической игры, это комфортные условия процесса воспитания, т.к. в игровой момент создается детско-педагогическая «событийная общность» (В.И. Слободчиков).

Любая социальная организованность людей определяется целевыми ориентирами. В свою очередь, организованность всегда ориентирована на какое-то дело; дело – и есть цель объединения. А делом в данном случае, выступает погружение в конкретное поле культуры, в нашем случае это Православная культура, как носителя духовно-нравственных традиций и ценностей. Событийная

общность, это живое единство, взаимосвязь тех, кто находится в гармоническом единстве и возле какого-либо события, такое событие игровое действие с определенным содержанием, в нашем случае это встреча с Православной культурой.

В процессе игры, через содержание, поднимаются важные вопросы: личности, семьи, Отечества, такие как (добро, ответственность, уважение, служение, верность, служение, подвиги и т.д.).

Педагогическое воздействие и воспитательный эффект которые возникают в условиях настольно-дидактической игры на материале изобразительного искусства, позволяет ребёнку понять ценностно-смысловую идею сюжета произведения с религиозным текстом. Воспринимая его и далее постигая, ребёнок, поднимаясь до рассуждений, обобщений и выводов, приоткрывает для себя что-то ранее не понятное.

Условия настольной игры, это условия и прямого и косвенного воспитательного воздействия на ребёнка. Говоря о задачах духовно-нравственного воспитания, это всегда будут методы нравоучения, назидания, метод «событийного взаимодействия» же, сделает эти условия более мягкими для ребёнка. В игровых доверительных условиях между всеми участниками возникает и реализуется диалог, сопереживание, соучастие.

Во время настольно-дидактической игры возникает деятельность художественного переживания, которая рассматривается исследователями «как созидаящая личность ребёнка в ее ценностной направленности» [1, с. 14]. Познание ребенком нравственных ценностей через искусство – особый процесс, отличающийся от логического познания.

Это, прежде всего, «труд души», нравственный выбор через постижение, понимание и осмысление окружающего мира, своей жизни и жизни своих родных и близких. Увиденные образы остаются в памяти и находят выход в самостоятельной художественной деятельности.

Проявление оценочного суждения, возникающая в момент беседы и возможность осмысления своего личного опыта в процессе переживания нравственных ценностей в условиях рассматривания произведений живописи, обогащенная эмоциями, порождает возникновение чувства, которые закрепляются сначала в познавательной деятельности, а

затем и укореняются в характере, проявляются словах и поступках ребёнка. При этом взрослые всегда находятся рядом, выступают как посредники между ребёнком и культурой, способные оказать поддержку в его самоопределении в мире культурных ценностей.

Настольно-дидактическая игра «По дороге к храму» – это игровой тип маршрута духовного краеведения (Л.Л. Шевченко), своего рода, образовательное путешествие. Форма такого образовательного путешествия – это рассматривания, вглядывание, вслушивание в предметы и объекты Православного мира. Содержание настольно-дидактической игры наглядно и понятно детям, обращено к познавательному интересу, и эмоциональной отзывчивости ребёнка, свойственной периоду детства.

Педагогической целью настольной игры «По дороге к храму», это открытие детям образов, предметов и объектов «доброго мира – мира Божьего» (Л.Л. Шевченко), православные культурные ценности, традиции, идеалы, нормы и их отражения в изобразительном искусстве представлены через фрагменты картин русских художников, изображённых на игровых карточках.

Настольно-дидактическая игра это – путь из «своего дома» (условно) в Православный храм. Благодаря такому путешествию в режиме игрового «события» ребёнок узнаёт следующие понятия: «Господь», «Церковь», «Храм», «Крестины», «Крестный ход», «Художник-иконописец», «Иконописная», «Свеча», «Богослужение – церковная служба», «церковнослужитель», «Пасха – Воскресение Христово», «Лампада» и др.

Увиденные на игровом поле и информационных карточках предметы, объекты или явления объясняются детям на основе литературных текстов (стихи, цитаты), закрепляются в высказываниях, основанных на личном опыте ребёнка. Задача педагога организовать процесс видения и восприятия художественных образов ребёнком так, чтобы у него развивалось «умение увидеть красоту творения... При знакомстве с Православной культурой. От умения видеть красоту окружающего мира ребёнок подводится к пониманию взаимосвязанности явлений, мудрости законов, на основе которых выстроено отношения всего, что его окружает.

Играя в настольно-дидактическую игру, ребёнок «путешествует», делая открытие:

оказывается, самое главное отношение, связывающее все живое в мире – это отношение любви, доброты, внимательности к окружающему, сопереживание и милосердие, забота о близких и ближних и красота во круг, красота природы, красота человека, красота дел рук человеческих. В процессе познавательной деятельности во время игры у детей формируются начальные представления о Православной культуре.

Так, проходя игровым маршрутом – «По дороге к храму», дети знакомятся с ценностями доброй и благочестивой жизни христиан. Дети в простой, не назидательной форме через восприятие образов русской живописи подходят к пониманию смысла жизни человека, к пониманию отношений между «Человеком и Богом», «Человеком и человеком», «Человеком и культурой», «Человеком и предметами окружающего мира». Так постепенно ребёнок входит в красивый мир Православной культуры, определяющего разумные и понятные законы устройства доброй жизни, охраняющего человека от зла.

Познание ребёнком духовно-нравственных ценностей через искусство – особый процесс, отличающийся от логического познания. Это, прежде всего, «труд души», нравственный выбор через постижение, понимание и осмысление окружающего мира, своей жизни и жизни своих родных и близких. В основе переживаний, возникающих у человека в процессе художественного восприятия, лежит личный нравственный опыт. Поэтому при разработке настольной игры «По дороге к храму» были подобраны такие произведения, которые ясны и понятны ребёнку, доступны его детскому восприятию, а также в которых изображены знакомые и узнаваемые события и явления.

В процессе игры ребёнок становится активным участником педагогического процесса взаимодействия, он высказывается, предполагает, анализирует, обобщает, интерпретирует, устанавливает причинно-следственные связи, что соответствует целевым ориентирам, результатам освоения ФГОС ДО и НО.

Увиденные образы в художественном произведении живописи остаются в памяти и находят выход в самостоятельной деятельности и поступках. Для ребёнка на первичном этапе важно увидеть и осмыслить, далее проявить оценочное суждение и попытаться спроецировать на свой личный опыт.

Познания, обогащенные эмоциями, порождают нравственные чувства, которые закрепляются в игровой деятельности. Напротив, если переживание не возникло, а увиденное и услышанное оказалось только понятным, оно останется в памяти, но не оставит воспитательного следа.

В процессе настольной дидактической игры ребёнок становится активным участником процесса воспитания. Такие условия относятся к косвенному методу педагогического воздействия: ребёнок не ощущает себя объектом воздействия взрослого (педагога или родителя), а является полноправным субъектом деятельности. Играя, ребёнок развивается, в игровом действии прокладывается путь от чувства к действию, и от действия к чувству.

Перенос ценностные образы с картины на реальную жизнь, ребёнок сам погружается в ту или иную роль, и тогда в этом сложном психическом процессе расширяется, обогащается, углубляется его личность, сознание и внутренний мир.

Все игровое путешествие строится на основе беседы. В начале беседы у детей следует вызвать интерес к обсуждению обозначенной темы, сосредоточить их внимание на определённом явлении, событии или личности человека, его поступках, чертах характера и т.д. изображенного на игровой карточке.

Учитывая наглядно-образный характер мышления детей периода детства, начать беседу лучше всего с рассматривания фрагмента картины, описания конкретного факта или яркого образа, изображенного в сюжете, затем продолжить постановкой проблемных задач перед детьми.

Основная часть беседы направлена на то, чтобы раскрыть конкретное содержание художественного сюжета, обращая внимание на нравственные качества людей, ценностные образы, вызывая интерес и мотивацию на рассуждение, на выработку определённого эмоционального отношения. В ходе основной части беседы воспитатель разъясняет нравственные нормы поведения, отношений вызывает желание следовать им.

Завершиться игра может по-разному, например можно предложить составить диалог главных героев, или предположить, что будет дальше, если оживить картину. Итоговые высказывания и предположения детей позволяют скорректировать педагогу

нравственную оценку или мотив действий. В конце необходимо подводить итоги и сформулировать нравственную позицию, которую должны усвоить дети.

Игра: «По дороге к храму».

Цель игры: познакомить детей с традициями и ценностями православной культуры.

Побеждает в игре тот, кто быстрее всех доберется до финиша, соблюдая все правила игры.

Оптимальное количество участников: от 2 до 5 человек.

В игровой набор входит: игровое поле, информационные карточки (2 стороны: лицевая сторона карточки содержит фрагмент произведения русского художника, обратная сторона содержит литературный компонент на тему фрагмента живописи).

Условные обозначения на игровом поле: желтый камушек с номером и вопросительным знаком – «Остановись, подумай, ответь на вопрос или прочитай литературный фрагмент, предположи». При попадании на эту ячейку игрок останавливается и изучает событие, изображенное на предложенной картине.

Ход игры: кидая кубик, игроки с помощью фишек по очереди совершают «путешествие» – перемещения в пределах игрового поля, соблюдая правила. При попадании на ячейку «Остановись, подумай, ответь на вопрос или прочитай литературный фрагмент, предположи» игроки (самостоятельно или при помощи взрослого) изучают событие, изображенное на предложенной картине, и размышляют о нем.

Игроки изучают темы: Таинства: Крещение, Миропомазание, Покаяние (исповедь); добродетель, трудолюбие и другие нравственные качества; церковная свеча; событие – Тайная вечеря; православная икона.

В процессе игры участники знакомятся с православными таинствами, обрядами, культурой, обычаями и произведениями отечественных художников.

Традиции, предметы церковного обихода, таинства Православной культуры представлены в фрагментах произведений русской живописи:

1. Янулевич Г.А., «В деревне», 2011 г.
2. Карнеев А.Е., «Крестины», 1867 г.
3. Соломаткин Л.И. «Крестный ход», 1882 г.

4. Поленова Е.Д. «Иконописная XVI столетия», 1887 г.
5. Михайлов Г.К. «Девушка, ставящая свечу перед образом», 1842 г.
6. Богданов-Бельский Н.П. «В церкви».
7. Колесников С.Ф. «На службу».
8. Рябушкин А.П. «Портрет диакона», 1888 г.
9. Маковский А.В. «Пасека».
10. Бруни Ф.А. «Тайная вечеря», 1849 г.
11. Милорадович С.Д. «У исповеди», 1913 г.
12. Пимоненко Н.К. «Пасхальная заутреня в Малороссии», 1891 г.
13. Милорадович С.Д. «Монахиня у иконостаса», 1922.
13. Суриков В.И. «Лампада», 1881-1882 г.
14. Жуков Ф.И. «Пасхальный натюрморт».
15. Кудрин В.П. «Пасха».
16. Топоров Ю.А., «Кижичи».

Взаимосвязь между знанием религии, искусства и духовно-нравственным становлением отмечалась многими мыслителями (И.А. Ильин [3], Д.С. Лихачев [5], Б.М. Неменский и др.), это объясняется онтологическими связями нравственного и эстетического феномена культуры. Воспитание на потенциале искусства – это не рассказ об искусстве, а удивительный процесс вхождения в искусство, когда воспринимаемые и осознаваемые художественные образы воздействуют на чувства и мысли ребёнка, являясь примером нравственного идеала или раскрывающий духовный компонент жизни человека. Благодаря своей образно-содержательной форме искусство наилучшим способом вводит ребёнка в мир духовно-нравственной культуры Отечества.

Подытоживая вышеизложенное, сделаем вывод, что в процессе игры ребёнок становится активным участником процесса духовно-нравственного и патриотического воспитания, он высказывается, анализирует, предполагает, сравнивает и обобщает, устанавливает причинно-следственные связи, что соответствует целевым ориентирам ФГОС ДО и НОО. Игра относится к косвенному методу педагогического воздействия: ребёнок не ощущает себя объектом воспитательного действия взрослого. В игровой

деятельности прокладывается путь от чувства к поступку или действию, и от действия и поступка к чувству.

Переноса предметы, объекты, события Православной культуры как ценностные образы на реальную жизнь, ребёнок сам погружается в ту или иную ситуацию нравственного выбора, «примеряет» тот или иной образ и тогда в этом сложном психическом процессе развивается, обогащается и преобразовывается духовно-нравственная сфера его личности.

Литература

1. Бородина Е.Н. Культуроцентрический подход в нравственно-патриотическом воспитании детей дошкольного возраста // Педагогическое образование в России. – 2014. – № 12. – С. 130-133.
2. Бородина Е.Н. Теория и практика нравственно-патриотического воспитания детей в полихудожественной деятельности: монография. – Екатеринбург: Урал. гос. пед. ун-т, 2015. – 198 с.
3. Бородина Е.Н. Теория и практика нравственно-патриотического воспитания детей в полихудожественной деятельности: монография. – Екатеринбург, 2015. – 192 с.
4. Духовно-нравственное воспитание: вопросы, теории, методологии и практики в российской школе / И.В. Метлик, И.А. Галицкая, А.В. Ситников. Под ред. д.п.н. И.В. Метлика. – М.: ПРО-ПРЕСС, 2012. – 264 с.
5. Законы России. Закон 273-ФЗ «Об образовании в РФ». – 2014 [Электронный ресурс] – Режим доступа: <http://www.assessor.ru/zakon/273-fz-zakon-ob-obrazovanii-2013/2/>.
6. Ильин И.А. О национальном воспитании. Путь духовного обновления // Путь к очевидности. – М., 1993. – 237 с.
7. Лихачев Д.С. Русская культура. – М.: Искусство, 2000. – 440 с.
8. Федеральные государственные образовательные стандарты [Электронный ресурс] – Режим доступа: <https://pravobraz.ru/federalnyj-gosudarstvennyj-obrazovatelnyj-standart-doshkolnogo-obrazovaniya/> (дата обращения: 09.07.2021).

VOLOSHCHENKO Elena Aleksandrovna

educator, Aidar secondary school named after Hero of the Soviet Union Boris Grigoryevich Kandybin, Russia, Belgorod region Rovensky district, Aidar

RYADNOVA Svetlana Viktorovna

educator, Aidar secondary school named after Hero of the Soviet Union Boris Grigoryevich Kandybin, Russia, Belgorod region Rovensky district, Aidar

SAVENKO Irina Viktorovna

educator, Aidar secondary school named after Hero of the Soviet Union Boris Grigoryevich Kandybin, Russia, Belgorod region Rovensky district, Aidar

CHUVILKINA Olga Vladimirovna

music director, Aidar secondary school named after Hero of the Soviet Union Boris Grigoryevich Kandybin, Russia, Belgorod region Rovensky district, Aidar

SHESTAKOVA Anastasia Aleksandrovna

educator, Aidar secondary school named after Hero of the Soviet Union Boris Grigoryevich Kandybin, Russia, Belgorod region Rovensky district, Aidar

SPIRITUAL, MORAL AND PATRIOTIC EDUCATION OF PRESCHOOL CHILDREN IN THE CONDITIONS OF A DIDACTIC BOARD GAME

Abstract. *The article reveals the content of the concept of "spiritual and moral education", "patriotic education", in relation to preschool age, the concept of "moral and patriotic education" is revealed. The article describes the methodology of spiritual, moral and patriotic education in the conditions of a didactic board game. The educational potential of fine art, which fills the content of the board game, is revealed. The organization of the process of perception, experience and comprehension of artistic images of fine art-carriers of spiritual and moral values and patriotic ideals is based on the game action and allows you to create comfortable conditions for achieving educational results.*

Keywords: *spiritual and moral education, patriotic education, moral and patriotic education, fine art.*

ЖУРАВЛЁВА Валентина Ильинична

воспитатель, Айдарская средняя общеобразовательная школа им. Героя Советского Союза Бориса Григорьевича Кандыбина, Россия, Белгородская обл., Ровеньской район, с. Айдар

РОЛЬ СЕМЬИ В ПРАВИЛЬНОЙ ПРОФОРИЕНТАЦИИ ДЕТЕЙ СТАРШЕГО ДОШКОЛЬНОГО ВОЗРАСТА

Аннотация. В статье рассматривается профориентационная работа дошкольного образовательного учреждения и семьи в правильной профессиональной ориентации детей старшего дошкольного возраста, которая является важным и необходимым аспектом для выбора профессии ребёнком.

Ключевые слова: правильная профориентация, дошкольное образовательное учреждение, профессиональная ориентация, старший дошкольный возраст.

Семья и ДОУ – два важных института социализации детей. Их воспитательные функции различны, но для всестороннего развития ребенка требуется их взаимодействие.

В статье 44 «Закона об образовании в РФ» говорится, что родители являются первыми педагогами. Они обязаны заложить первые основы физического, нравственного и интеллектуального развития ребёнка.

Федеральный государственный образовательный стандарт дошкольного образования задает целевые ориентиры на этапе завершения дошкольного образования, критериями которых являются: положительное отношение ребенка к миру, к разным видам труда, другим людям и самому себе; проявление ребенком инициативы и самостоятельности, способность к выбору рода занятий, к принятию собственных решений, опираясь на свои знания и умения в различных видах деятельности [4].

Выбор профессии – едва ли не самый решающий момент в жизни каждого человека, к которому необходимо относиться ответственно, вдумчиво и с направленностью на будущее. Профессия должна выбираться именно ребенком, а не его родителями. Конечно, родители могут хотеть для ребенка любую из перспективных профессий, которая обеспечит ему будущее, но важно учитывать способности, интерес ребенка. Все это в комплексе и учитывает профориентационная работа.

Что такое профессиональная ориентация? Профориентация дошкольников – это система мероприятий, направленных на выявление личностных особенностей, интересов и способностей у каждого человека для оказания ему помощи в разумном выборе профессии,

наиболее соответствующих его индивидуальным возможностям.

Дошкольное учреждение – одна из первых ступеней в формировании базовых знаний о профессиях. Чем разнообразнее представления дошкольника о мире профессий, тем этот мир для него ярче и привлекательнее [1].

Ранняя профориентация в дошкольном образовании преимущественно носит информационный характер. Помощь родителей в таком важном и ответственном деле, как приобщение детей к труду и знакомство с профессиями, очень важна и необходима. Профориентация, в первую очередь, начинается с семьи. Вовремя проведенная профориентационная работа является важным и необходимым аспектом для выбора профессии ребенком.

Начинается с того, что родители с раннего детства наблюдают, какими способностями обладает их ребенок, к каким играм проявляет интерес, во что ребенок играет с детьми на площадке. Это и есть начало в определении будущей профессии. Именно родители лучше чувствуют и знают своего ребенка, наблюдают его характер, привычки и интересы в течение многих лет. Ребёнок дошкольного возраста – любознательная, думающая, наблюдающая, экспериментирующая личность. Познавая мир, исследуя его, ребенок делает массу открытий, изобретений, открывает для себя разные виды деятельности, мир человеческих отношений и общественной функции людей. Он испытывает сильное желание включиться во взрослую жизнь и активно в ней участвовать, что, конечно, ему еще недоступно. Кроме того, дошкольник стремится к самостоятельности и

потребности поступать как взрослый, подражая ему во всем.

Родители воспитанников являются «живым» профориентационным примером. Дети дошкольного возраста проявляют интерес к работе родителей и желают стать такими, как папа и мама.

Информационное воздействие родителей может проявляться во всех разновидностях их воспитательной деятельности, т.к. на каждом шагу мы сталкиваемся с необходимостью дать ребенку сведения о той или иной профессии. Это, прежде всего, доступные беседы о себе, своей работе, пояснение сказок, произведений художественной литературы, иллюстраций к ним, мультфильмов, т.е. всего увиденного и услышанного.

Родитель может выступить как эксперт и поделиться той информацией, которой он владеет: рассказать, что представляет собой та или иная профессия, где можно встретить такую работу, какие ограничения она накладывает. Начиная со своей профессии, профессии бабушек, дедушек, родных и знакомых, родители могут знакомить ребенка с многочисленными профессиями, из которых есть возможность выбора. Особенно ценно для детей, если взрослые рассказывают истории из своего детства, делятся переживаниями. Подобные рассказы о профессии, как правило, производят на детей большое впечатление. Не стоит родителям ограничиваться рассказами и разговорами – можно предложить детям экскурсии в магазин, в парикмахерскую, в библиотеку, на станцию по ремонту машин и т.д., изучая профессию изнутри, показывать процесс работы, место работы, проводить своеобразные интервью с самими обладателями профессии. Будет гораздо эффективнее, если интервью будет проводить сам ребенок, конечно, с помощью родителей.

Таким образом, у детей формируется система знаний о профессиях, интересы и отношение к определенным видам деятельности, а эта деятельность становится совместным и очень увлекательным времяпровождением.

Такой опыт общения может оставить неизгладимое впечатление у ребенка на выбор его профессии, но выбор у ребенка постоянно меняется. Как правило, сами дети об этом не задумываются, и задача педагогов, родителей – поставить перед ними вопрос: что они будут делать, когда вырастут? Следует детям давать фантазировать: «Давай представим, кем ты будешь» или «Если ты станешь врачом, как

будешь лечить людей» и т.д. Чем больше ребенок впитает информации и чем более разнообразна и богата она будет, тем легче ему будет сделать в будущем свой решающий выбор, который определит его жизнь. Так дети узнают много нового и полезного. Появляется интерес к тому, чтобы узнать что-то еще, не останавливаясь на достигнутом.

Таким образом, расширяется кругозор ребенка. Приобщая детей к труду и знакомя с профессиями, нужно учитывать в первую очередь интересы ребенка, его склонности, способности, желания, состояние здоровья, а также семейные традиции и интересы.

Сумасшедший ритм современной жизни, а также непростая экономическая ситуация, сложившаяся в последние годы, заставляет многих родителей ограничивать свое участие в жизни детского сада только лишь тем, что они приводят и забирают своих детей из дошкольного учреждения.

Мы наблюдаем ошибки родителей в помощи выбора профессий:

Во-первых, во многих семьях к этому относятся безразлично. Некоторым родителям просто лень заниматься ребенком вообще, а уж о его профессиональной ориентации они думают в самую последнюю очередь. Это приводит к случайному выбору профессии. Хотя, иногда этот выбор оказывается удачным.

Во-вторых, существуют семейные традиции. Например, прадед был врачом, дед был врачом, отец был врачом. Кем же еще быть сыну? Вопрос даже не стоит. Это – династические профессии. Ребенок как бы идет по инерции, не пытаясь понять, насколько профессия родителей действительно соответствует его собственным интересам и склонностям. С другой стороны, он очень хорошо представляет данную профессию и отдает себе отчет в том, какие качества для неё требуются. Например, дети врачей прекрасно знают, что медицинская профессия подразумевает срочные вызовы и работу по ночам, а также просьбы о помощи со стороны знакомых и соседей, а дети учителей – что необходимо готовиться к урокам и проверять тетради.

Таким образом, если ребенку нравится профессия родителей, важно обсуждать с ним его предпочтение выбора в данной ситуации. И опять же иногда это приводит к успеху. Ребенок с детства погружен в соответствующую среду, общается с представителями своей будущей профессии, имеет преимущества в виде

помощи и связей родителей, их опыта и протекции.

В-третьих, часто на первый план выводятся деньги или престиж профессии. Мне все равно, где ты работаешь, лишь бы ты зарабатывал много, купил крутую тачку, квартиру и нас, родителей, обеспечивал, – такова позиция многих отцов и матерей. Наконец, многие чадобивые родители призывают ребенка найти такую работу, чтобы много не напрягаться. Где бы ни работать, лишь бы не работать! Во всех этих случаях, ребенок вполне может найти то, что ему нужно и быть вполне успешным и счастливым, но такие случаи, скорее исключение, чем правило. Это как выигрыш в лотерею – кому-то везет, но далеко не всем.

Подготовить ребенка к будущей профессии, помочь ему сделать правильный выбор – одна из важнейших задач для любящих и дальновидных родителей. Дошкольный возраст рассматривается как подготовительный этап, в котором закладываются основы для профессионального самоопределения в будущем.

Игра – ведущий вид деятельности ребенка. Игра – отражение жизни. Следовательно, игра является ключевым средством формирования у детей дошкольного возраста представлений о профессиях взрослых. Подавляющее большинство игр детей посвящено отображению труда людей разных профессий, поэтому наиболее целесообразно проводить работу по ранней профориентации дошкольников через организацию игровой деятельности.

Игра это самая свободная, естественная форма погружения в реальную (или воображаемую) действительность с целью ее изучения, проявления собственного «Я», творчества, активности, самостоятельности, самореализации. Игры в профессии позволяют детям закрепить полученные знания на практике, формируют у них образное мышление, пространственное воображение, способствуют социализации и формируют коммуникативные навыки [3].

В игре происходит ориентация в самых общих и самых фундаментальных смыслах человеческой деятельности.

Важно чтобы ребёнок с раннего возраста проникся уважением к любой профессии, и понял, что любой профессиональный труд должен приносить радость самому человеку и быть полезным окружающим людям.

Таким образом, формирование представлений дошкольников о мире труда и профессий –

это актуальный процесс в современном мире, который необходимо строить с учётом современных образовательных технологий. Успешное осуществление профориентационной работы с детьми невозможно без организации правильной и соответствующей возрастным особенностям профориентационной предметно-развивающей среды.

В играх дошкольники воспроизводят все то, что они видят вокруг себя в жизни и деятельности взрослых. Дети в играх часто подражают взрослым и воспроизводят их действия, присваивая себе роли воспитателей, врачей, строителей, машинистов и т.д. Групповые игры дают возможность примерить ту или иную профессию на себе, и таких проб должно быть как можно больше, для того чтобы подросток в полной мере ощутил себя внутри профессии и был, хотя бы на время, ее частью. Яркая выраженная склонность детей к определенным ролям, играм, видам труда или другой деятельности свидетельствует о первых проявлениях «профессиональной направленности» в развитии личности ребенка.

Такие навыки как работа в коллективе, коммуникативные навыки, навыки выступления на публике, выход из конфликтных ситуаций и многие другие, которые нарабатывает дошкольник в групповых играх, пригодятся ему не только в профессии, но и в жизни целом. Если ребёнок хочет стать кем-либо, но ему не хватает каких-либо личностных качеств, то он может целенаправленно работать над собой, над развитием тех или иных качеств, которые необходимы в его будущей профессии. Этим и важен ранний выбор профессии, возможностью подготовки к непосредственной работе в профессии.

Для ознакомления детей с трудом взрослых применяются традиционные методы обучения и воспитания: словесный; наглядный; практический; игровой. На практике все методы применяются не разрозненно, а в сочетании друг с другом [2, с. 18].

Игровые технологии являются фундаментом всего дошкольного образования. Ребенку мало знать о профессии, в нее нужно поиграть!

Рекомендуется использовать разнообразные современные формы работы с родителями: по профориентации – анкетирование и тестирование родителей; тренинги; информационные профцентры; родительские собрания; семинары – практикумы; тематические досуги; фотовыставки, альбомы; презентации;

изготовление атрибутов для сюжетно-ролевых игр; проектная деятельность; изготовление лэпбуков и др.

Самое главное для ребенка, как бы он не стремился к самостоятельности, – это ощущение поддержки со стороны взрослого. Для детей важно, что по трудному пути самоопределения они идут не одни, что рядом находится взрослый, который поддержит, подскажет в трудную минуту и поможет, какой бы путь они не выбрали. Это ощущение придаёт им уверенность в своих силах и побуждает к достижениям уже в будущем не только учебным, но и профессиональным.

И самое главное, как показывает практика, главный совет для родителей: – не откладывать эту работу на будущее. Чем раньше человек начинает действовать в направлении профессионального самоопределения, тем выше в последствие его цена и конкурентоспособность, и работоспособность на рынке труда.

Главная задача семьи – не давить на ребенка с выбором профессии, а давать ему возможность выбрать из многих профессий, которые он знает и которые есть в мире. Сделать так, чтобы выбор профессии стал для ребенка не обременением, с которым он должен справиться сам, а семейным квестом, который вы проходите все вместе на протяжении всей школьной жизни ребенка. Главное понимание профориентации, которое семья обязана донести до своего ребенка, это «все профессии важны, все профессии нужны».

Мы все хотим для наших детей самого лучшего, порой забывая, что лучшее для нас не означает лучшее для ребенка. Уважение личности ребенка, бережное отношение к его интересам, помощь и поддержка, личный пример – оптимальные условия воспитания трудолюбия.

Педагогический коллектив должен стремиться достичь единства педагогических воздействий на ребенка совместно с семьями воспитанников, что позволит добиваться хороших результатов в ранней профессиональной ориентации дошкольников. Уже в детском саду мы

приоткрываем дошкольникам двери в мир профессий, чтобы в будущем наши дети не ощутили себя кораблем, который не знает к какой пристани он держит путь.

Помочь ребенку сделать правильный выбор – непростая задача для родителей. Но разностороннее развитие ребенка старшего дошкольного возраста даст ему возможность найти во взрослой жизни работу, которая будет приносить удовольствие и радость.

«Будущее принадлежит тем, кто свято верен своей мечте». Помогите своим детям обрести счастливое будущее через правильно выбранную профессию!

Литература

1. Кубайчук, Н.П. Вопросы ранней профориентации детей дошкольного возраста / Н. П. Кубайчук. – Текст: непосредственный // Проблемы и перспективы развития образования : материалы VI Междунар. науч. конф. (г. Пермь, апрель 2015 г.). – Пермь: Меркурий, 2015. – С. 97-101. – URL: <https://moluch.ru/conf/ped/archive/149/7770/> (дата обращения: 11.07.2021).
2. Пасечникова Т.В. «Профориентационная работа в условиях дошкольной образовательной организации», Самара, Изд-во ЦПО, 2013 – 45 с.
3. Сальникова Т.Г. Детям о профессиях. Ранняя профориентация детей старшего дошкольного возраста (6-7 лет). вып. 1 – СПб.: Детство-пресс, 2018.
4. Федеральный Государственный Образовательный стандарт дошкольного образования: Письма и приказы Минобрнауки. - М.: ТЦ Сфера, 2015. – 96 с. (Правовая библиотека образования). ISBN 978-5-99-49-0961-4 (дата обращения: 31.03.2021).
5. Шаламова Е.И. Реализация образовательной области «Труд» в процессе ознакомления детей старшего дошкольного возраста с профессиями: учебно-методическое пособие – СПб.: Детство-пресс, 2012.

ZHURAVLEVA Valentina Ilinichna

Educator, Aidar secondary school named after Hero of the Soviet Union Boris Grigoryevich
Kandybin, Russia, Belgorod region Rovensky district, Aidar

THE ROLE OF THE FAMILY IN THE PROPER CAREER GUIDANCE OF OLDER PRESCHOOL CHILDREN

Abstract. *The article considers the career guidance work of a preschool educational institution and a family in the correct professional orientation of older preschool children, which is an important and necessary aspect for a child to choose a profession.*

Keywords: *proper career guidance, preschool educational institution, professional orientation, senior preschool age.*

ТРУСОВА Людмила Александровна

заместитель директора, учитель экономики, кандидат педагогических наук,
МБОУ гимназия № 7 г. Чехов, Россия, Московская область, г. Чехов

ПРИМЕНЕНИЕ ИНТЕРАКТИВНЫХ ФОРМАТОВ ОБУЧЕНИЯ НА УРОКАХ ФИНАНСОВОЙ ГРАМОТНОСТИ

Аннотация. В данной статье представлен обзор интерактивных форматов обучения, которые могут повысить эффективность преподавания отдельных тем в рамках изучения основ экономики и финансовой грамотности в школе.

Ключевые слова: интерактивные форматы в образовании, преподавание экономики, обучение финансовой грамотности, учитель, ученик, обратная связь, диалоговое обучение.

Современные стандарты образования диктуют необходимость использования в обучении форматов, предполагающих постоянную обратную связь между обучающимся и учителем. Интерактивное обучение – это организация обучения, при которой учитель и ученики

активно взаимодействуют друг с другом, это так называемое диалоговое обучение. Интерактивные средства обучения, такие как интерактивная доска, проектор, ноутбук, планшет, стали неотъемлемой частью современного учебного процесса (рис. 1).



Рис. 1. Интерактивные средства обучения

Практика преподавания экономических и финансовых дисциплин доказывает высокую эффективность применения интерактивных форматов при преподавании данных предметов школьникам на разных ступенях обучения.

Учащиеся активно включаются в работу при использовании таких форм и методов интерактивного обучения, как решение кейсов, мозговой штурм, деловая игра и др. (таблица)

Таблица

Примеры форм и методов интерактивного обучения

| Наименование | Характеристика |
|-----------------------|--|
| Мастер-класс | Интерактивное занятие, на которых ученик получает знания и навыки в формате практической работы. |
| Интерактивный вебинар | Тип занятия, который соединяет в себе традиционную лекцию и такие способы взаимодействия, как дискуссия, разбор, демонстрация слайдов или фильмов |
| Решение кейсов | В этом методе интерактивного обучения берётся конкретная ситуация, и ученики коллективно разрабатывают модель её решения. |
| Голосование, опрос | Обсуждения, в ходе которых ученики активно включаются в поиск истины, открыто делятся мнениями и учатся аргументировать свою точку зрения. |
| Мозговой штурм | Метод совместного генерирования идей и поиска нестандартных творческих решений |
| Ролевая игра | Метод, который позволяет обучаться на собственном опыте путем специально организованного и регулируемого “проживания” жизненной и профессиональной ситуации. |

При преподавании экономики и финансовой грамотности есть ряд тем, освоение которых при традиционных форматах обучения затруднено, интерактивные форматы позволяют обучаться на собственном опыте и дают больше практических навыков учащимся. Стоит отметить следующие сложные темы:

- Сбережения и инвестиции.
- Страхование.
- Кредиты.
- Налоги.
- Пенсионное обеспечение.
- Рациональное поведение потребителя.
- Рынки факторов производства.
- Абсолютное и сравнительное преимущество.

В рамках проекта Министерства финансов Российской Федерации «Содействие повышению уровня финансовой грамотности населения и развитию финансового образования в Российской Федерации» специалистами с 2011 по 2020 годы разработано большое количество готовых методических решений для педагогов. Материалы доступны учителям и родителям на портале Вашифинансы.рф [2]. Для работы с учащимися с использованием интерактивных форматов на портале представлены статьи, видео, комиксы, тесты и библиотека материалов по темам «Банки и биржи», «Деньги в интернете», «Как хранить и копить», «Карманные деньги», «Откуда берут деньги», «Потребности и желания», «Происхождение денег», «Смешарики», «Школа Яндекс. Денег». Материалы больше всего подходят для младшего и среднего школьного возраста.

Важным ресурсом для учителя, непосредственно посвященном интерактивному обучению финансовой грамотности, является сайт Образовательных проектов ПАКК [1]. На сайте представлены курсы для педагогов по использованию интерактивных форматов для учащихся разных классов, дистанционный курс для сотрудников детских лагерей, библиотека материалов по финансовой грамотности, разработанных консультантами ПАКК, а также материалы для повышения финансовой грамотности школьников в рамках изучения отдельных предметов: математики, информатики, литературы. В рамках работы данной платформы действует сообщество педагогов, которые постоянно обмениваются лучшими практиками работы при обучении детей и молодежи финансовой грамотности.

Для обучения финансовой грамотности, в том числе с использованием интерактивных форматов, на всех ступенях образования, а особенно в старшей школе, учителю будет особенно полезен сайт Центра «Федеральный методический центр по финансовой грамотности системы общего и среднего профессионального образования» [3]. Его уникальность не только в содержании рекомендаций по использованию учебно-методических комплектов по преподаванию финансовой грамотности, начиная со 2 класса, но и специальных интерактивных курсов по финансовой грамотности, курсов повышения квалификации, видеолекций, вебинаров, библиотеки открытых уроков, материалов конференций по использованию

педагогических технологий при обучении финансовой грамотности.

Обучение финансовой грамотности с использованием интерактивных форматов учащихся на базе МБОУ гимназии № 7 г. о. Чехов

Московской области осуществляется в рамках урочной и внеурочной деятельности, в старших классах ведутся элективные курсы (рис. 2).



Рис. 2. Формирование финансовой грамотности учащихся

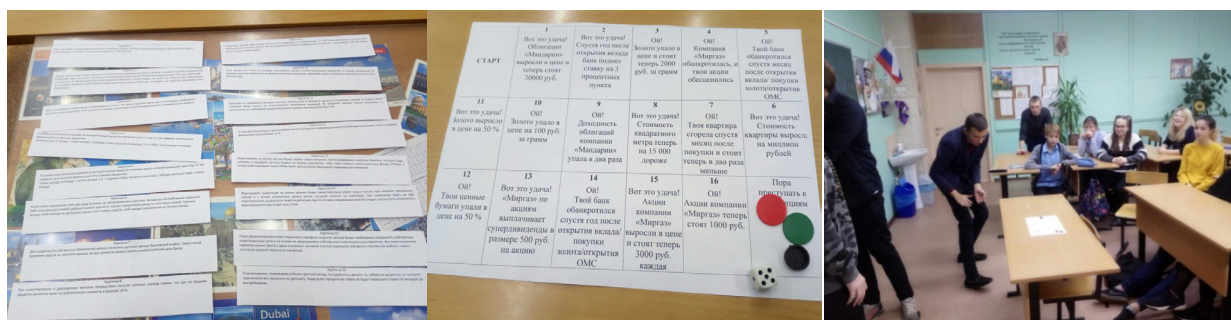


Рис. 3. Настольная игра «Как сохранить и приумножить» (по материалам Образовательных проектов ПАКК)



Рис. 4. Деловая игра «Продаем снег»

Интерактивные деловые игры можно использовать для большого количества учащихся (параллель), например, при проведении предметных недель: всероссийской недели сбережений, недели финансовой грамотности, международной недели инвестиций, дня финансиста (рис.4).

Литература

1. Образовательные проекты ПАКК. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://edu.pacc.ru/> (Дата обращения 14.07.2021)
2. Портал проекта Министерства финансов Российской Федерации «Содействие повышению уровня финансовой грамотности населения и развитию финансового образования в Российской Федерации». [Электронный ресурс]. - Режим доступа: <https://vashifinancy.ru/>. (Дата обращения 14.07.2021)
3. Центр «Федеральный методический центр по финансовой грамотности системы общего и среднего профессионального образования» [Электронный ресурс]. - Режим доступа: <https://fmc.hse.ru/> (Дата обращения 14.07.2021)

TRUSOVA Lyudmila Alexandrovna

Deputy Director, Economics Teacher, PhD in Pedagogical Sciences,
MBOU Gymnasium No. 7, Russia, Moscow region, Chekhov

THE USE OF INTERACTIVE LEARNING FORMATS IN FINANCIAL LITERACY LESSONS

Abstract. *This article provides an overview of interactive learning formats that can improve the effectiveness of teaching certain topics within the framework of studying the basics of economics and financial literacy at school.*

Keywords: *interactive formats in education, teaching economics, teaching financial literacy, teacher, student, feedback, dialog learning.*

Актуальные исследования

Международный научный журнал
2021 • № 28 (55)

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 19.07.2021г. Формат 60×90/8. Тираж 500 экз. Цена свободная.
308010, г. Белгород, пр-т Б. Хмельницкого, 135, офис 1