АКТУАЛЬНЫЕ ПРОБЛЕМЫ ГУМАНИТАРНЫХ И ЕСТЕСТВЕННЫХ НАУК

ЖУРНАЛ НАУЧНЫХ ПУБЛИКАЦИЙ
№ 02 (февраль)

Москва 2020

ISSN 2073-0071

Ежемесячный научный журнал

Актуальные проблемы гуманитарных и естественных наук
№ 02 (132) февраль 2020

Архив журнала доступен в Научной Электронной Библиотеке (НЭБ) - головном исполнителе проекта по созданию Российского индекса научного цитирования (РИНЦ).

Журнал включен в международный каталог периодический изданий "Ulrich's Periodicals Directory" (издательство "Bowker", США).

Цель журнала — публикация результатов научных исследований аспирантов, соискателей и докторантов.

Тематические разделы научного журнала «Актуальные проблемы гуманитарных и естественных наук» соответствуют Номенклатуре специальностей научных работников, утвержденной приказом Минпромнауки России от 31.01.01 № 47.

За достоверность сведений, изложенных в статьях, ответственность несут авторы.
Полное или частичное воспроизведение или размножение, каким бы то ни было способом материалов, опубликованных в настоящем издании, допускается только с письменного разрешения авторов

Для корреспонденции: 117036, г. Москва, ОПС №36
а/я №44 (до востребования)
Официальный сайт: www.publikacia.net
E-mail: publikacia@bk.ru
Цена свободная

© Авторы статей, 2020
© Институт Стратегических Исследований, ООО, 2020

СОДЕРЖАНИЕ

ФИЗИКО-МАТЕМАТИЧЕСКИЕ НАУКИ

ОПРЕДЕЛЕНИЕ ТЕПЛОЕМКОСТИ И СКОРОСТИ РАСПРОСТРАНЕНИЯ АКУСТИЧЕСКИХ ВОЛН ОПТОАКУСТИЧЕСКИМ МЕТОДОМ
Джафарова А.Н*……*7

ВЛИЯНИЕ ТЕПЛОВОЙ И ГРАВИТАЦИОННОЙ НЕОДНОРОДНОСТЕЙ НА ФОРМИРОВАНИЕ И РАСПРОСТРАНЕНИЕ ОПТОАКУСТИЧЕСКИХ ВОЛН
Мусаев М.А., Гасанов Г.Т., Джафарова А.Н., Гашимова Н.Н., Зейналов А.Н*……....*9

БИОЛОГИЧЕСКИЕ НАУКИ

БУРАЯ ГНИЛЬ НА ДЕРЕВЬЯХ ИСПОЛЬЗУЕМЫХ ДЛЯ ОЗЕЛЕНЕНИЯ В ЛЕСАХ И ПАРКАХ ГОРОДОВ АЗЕРБАЙДЖАНА. НА ПРИМЕРЕ Г. БАКУ И Г. ГЯНДЖЯ
Abdullayeva Sh*……...*19

ОПРЕДЕЛЕНИЕ ОПТИМАЛЬНЫХ УСЛОВИЙ ПРИ ПРИГОТОВЛЕНИИ АКТИВНОГО ПРЕПАРАТА ФЕРМЕНТОВ Q6PDH И DMDH В СЕМЕНАХ ПШЕНИЦЫ И ЯЧМЕНЯ ПРИ ИЗУЧЕНИИ ВЛИЯНИЕ СОЛЕВОГО СТРЕССА НА РАСТЕНИЯ
Asadova B.G*……...*23

АНТИМИКРОБНЫЕ СУБСТАНЦИИ МОЛОЧНОКИСЛЫХ БАКТЕРИЙ, ИХ СВОЙСТВА И ПРИМЕНЕНИЕ (ОБЗОР)
Абдуллаева Н.Ф., Гусейнова Н.Ф*…….....……..*28

ЮЖНАЯ АМБАРНАЯ ОГНЁВКА (PLODIA INTERPUNCTELLA HÜBNER, 1813) И ЕЁ ХОЗЯЙСТВЕННОЕ ЗНАЧЕНИЕ
Геворкян И.С*……..…..*33

ИССЛЕДОВАНИЯ С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ ДВУСТВОРЧАТЫХ МОЛЛЮСКОВ ДЛЯ МОНИТОРИНГА ЗАГРЯЗНЕНИЯ ТЯЖЕЛЫМИ МЕТАЛЛАМИ
Чыонг Ван Туан, Нгуен Суан Шанг*……..*39

ГЕОЛОГО-МИНЕРАЛОГИЧЕСКИЕ НАУКИ

ЗАВИСИМОСТЬ ОТ ТЕМПЕРАТУРЫ ВЕЛИЧИНЫ КОЭФФИЦИЕНТА ТРЕНИЯ СРЕДНИХ ПЕСКОВ ПРИ СДВИГЕ ПО МЕТАЛЛИЧЕСКОЙ И БЕТОННОЙ ПОВЕРХНОСТЯМ
Геворкян С.Г*……...…….*42

ЭКОНОМИЧЕСКИЕ НАУКИ

ОСОБЕННОСТИ МОДЕЛЕЙ ЦЕНООБРАЗОВАНИЯ НА РЫНКЕ СТРОИТЕЛЬНЫХ ТОВАРОВ
Балыкина А.М*……..……*50

ВЗАИМОСВЯЗЬ ЛОГИСТИКИ И МАРКЕТИНГА
Бахтигозин Т.Г*…….…...*53

ОБЕСЦЕНЕНИЕ ОСНОВНЫХ СРЕДСТВ
Борисова Е.А*……...…….*56

ОПАСНА ЛИ ЦИФРОВИЗАЦИЯ ЭКОНОМИКИ ДЛЯ РЫНКА ТРУДА
Кашепов А.В*……...……..*58

ВИДЫ И МЕТОДЫ ОЦЕНКИ ОСНОВНЫХ СРЕДСТВ В УСЛОВИЯХ РЫНОЧНОЙ ЭКОНОМИКИ
Лаврова Т.В*……..……*65

ПРОБЛЕМЫ ОРГАНИЗАЦИИ ОПЛАТЫ ТРУДА В РЕСПУБЛИКЕ БЕЛАРУСЬ
Лапанович М.Ю*……...*71

КОНТЕНТ-МАРКЕТИНГ КАК СПОСОБ РАЗВИТИЯ БИЗНЕСА
Мельникова Т.Ф., Дорожкина В.А*……...……*73

НОРМАТИВНОЕ РЕГУЛИРОВАНИЕ УЧЕТА ДОХОДОВ И РАСХОДОВ
Михайлова М.В*……...……*78

РЕЗЕРВЫ ПОВЫШЕНИЯ ДОХОДОВ И СНИЖЕНИЯ РАСХОДОВ ОРГАНИЗАЦИИ
Ревенкова Д.В*……...*81

ИНВЕНТАРИЗАЦИЯ ДЕНЕЖНЫХ СРЕДСТВ
Сапожникова Н.Г., Кияшкина Ю.В*……*83

ВАЛЮТНОЕ РЕГУЛИРОВАНИЕ В РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Сафронова В.В*……..*85

НОВЫЕ ФОРМЫ ЗАНЯТОСТИ НАСЕЛЕНИЯ: ПРОБЛЕМЫ И МЕРЫ СТИМУЛИРОВАНИЯ В РЕСПУБЛИКЕ БЕЛАРУСЬ
Трейтьякова Е.В*……...…..*88

СРАВНЕНИЕ УЧЕТА В РЕСПУБЛИКЕ БЕЛАРУСЬ И МЕЖДУНАРОДНОГО СТАНДАРТА ФИНАНСОВОЙ ОТЧЕТНОСТИ
***Шоломицкий Д.Г*……..94**

ФИЛОЛОГИЧЕСКИЕ НАУКИ

ФОРМИРОВАНИЕ ЧИТАТЕЛЬСКОЙ РЕЦЕПЦИИ В ПРОЦЕССЕ ИЗУЧЕНИЯ СОВРЕМЕННОЙ ЗАРУБЕЖНОЙ ЛИТЕРАТУРЫ
***Абдулахадова Ш.Р*……..……99**

ОСОБЕННОСТИ ОБРАЗОВАНИЯ АНТРОПОНИМОВ КАЗАХСКОГО ЯЗЫКА
***Рахымберлина С.А*……...……..102**

О РУССКОМ ЯЗЫКОВОМ ОСТРОВЕ В УЗБЕКСКОМ ГОРОДЕ ТЕРМЕЗ, УЗБЕКИСТАН
***Ходжиев О*……...……...105**

ЮРИДИЧЕСКИЕ НАУКИ

АДМИНИСТРАТИВНАЯ ОТВЕТСТВЕННОСТЬ ЗА НАРУШЕНИЕ МИГРАЦИОННОГО ЗАКОНОДАТЕЛЬСТВА КАК ИНСТРУМЕНТ ОБЕСПЕЧЕНИЯ ТРАНСПОРТНОЙ БЕЗОПАСНОСТИ СОВРЕМЕННОЙ РОССИИ
***Болычев Я.Я*……..……..110**

НЕКОТОРЫЕ ПРОБЛЕМЫ УГОЛОВНОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТИ ЗА НЕЗАКОННУЮ ДОБЫЧУ (ВЫЛОВ) ВОДНЫХ БИОЛОГИЧЕСКИХ РЕСУРСОВ
***Исаков А.А*…….……111**

ЦЕЛЬ КАК КВИНТЭССЕНЦИЯ СОПРЯЖЁННЫХ ПРЕСТУПЛЕНИЙ
***Новиков Я.О*……...……114**

ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ НАУКИ

ОБЩЕНИЕ В ПЕДАГОГИЧЕСКОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ, КАК СОЦИАЛЬНО-ПСИХОЛОГИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ВОСПИТАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА
***Аманова А.Ч., Атамуротова К.Г*……...……119**

РОЛЬ ГЕОЛОГИИ В ФОРМИРОВАНИИ СОВРЕМЕННОГО НАУЧНОГО МИРОВОЗЗРЕНИЯ
***Блинова И.В*…….……...121**

ОРГАНИЗАЦИЯ РАЗВИВАЮЩЕЙ СРЕДЫ В ДОШКОЛЬНОМ ОБРАЗОВАНИИ
***Куленцан А.А*……..124**

ТРАДИЦИИ НАРОДНОЙ КУЛЬТУРЫ В МУЗЫКАЛЬНОМ ВОСПИТАНИИ И ОБУЧЕНИИ ДЕТЕЙ
***Муратова С.Ч*……..…...127**

ОТНОШЕНИЕ К ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЕ И СПОРТУ СТУДЕНТОВ И ШКОЛЬНИКОВ
Назаров А.Т., Умаров А.А*……...…….*130

ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ ПЕДАГОГИЧЕСКАЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ ЕЁ ВИДЫ И СТРУКТУРА
Орипова С.Н., Каршиева М.К*……..*132

ТЕСТИРОВАНИЕ КАК СРЕДСТВО КОНТРОЛЯ ЗНАНИЙ В СОВРЕМЕННОМ ОБРАЗОВАНИИ
Рекунова Ю.В., Старовойтова Э.В., Кузнецова А.Я*…….....……..*135

ПОСЛЕДОВАТЕЛИ РЕНЕ ДЕКАРТА В ОБЛАСТИ ФИЛОСОФИИ
Соляникова А.А., Кузнецова А.Я*……..*138

ФИЗИКО-МАТЕМАТИЧЕСКИЕ НАУКИ

ОПРЕДЕЛЕНИЕ ТЕПЛОЕМКОСТИ И СКОРОСТИ РАСПРОСТРАНЕНИЯ АКУСТИЧЕСКИХ ВОЛН ОПТОАКУСТИЧЕСКИМ МЕТОДОМ

Джафарова А.Н.
Азербайджанский государственный университет нефти и промышленности

Аннотация

В данной работе предлагается оптоакустический метод определения теплоемкости жидкостей. Получена формула позволяющая определить скорость распространения акустических волн в жидкостях.

Ключевые слова: теплоемкость, жидкость, лазер
Keywords: heat capacity, liquid, laser

Введение

Нефть и нефтепродукты являются важными составляющими экономики страны. В настоящее время трудно найти отрасль производства, развитие которой прямо или косвенно не связано с поставками нефти и нефтепродуктов, поэтому изучение теплофизических свойств нефти всегда остается актуальным. При этом возникает необходимость в накоплении экспериментальных данных о теплофизических свойствах нефти. Одним из важных теплофизических параметров жидкостей, как известно, является изобарная теплоемкость. Необходимость знания теплоемкости веществ определяется в первую очередь двумя важнейшими факторами: во-первых, из научной значимости, являясь ценнейшим источником информации при исследованиях в термодинамике, в физике твердого тела при исследованиях структуры веществ, сил взаимодействия, фазовых переходов, критических явлений и т.д.; во-вторых, из практической значимости, вытекающей из необходимости знаний этой физической величины наряду с другими во многих инженерных расчетах тепловых процессов и аппаратов современных технологий. При этом точность таких знаний во многом определяет рациональность выбранных конструкций, размеров, режимов работы и, в конечном счете, эффективность разработки в целом. Экспериментальному исследованию теплоемкости чистых веществ посвящено большое количество работ, обзор которых приводится в [1,384; 2,162]. В настоящей работе предлагается методика определения теплоемкости и скорости распространения акустических волн.

Теоретические исследования и обсуждения

В нашей стране зависимость экономики от добычи и переработки нефти особенно высока. Исследование теплоемкости при взаимодействии лазерных лучей с жидкостью позволит выбрать правильный режим транспортировки нефти. Для проектирования режима транспортировки нефти крайне важен правильный выбор уравнений для описания течения этих нефтей. Поэтому для определения теплоемкости жидкостей рассмотрим взаимодействие лазерных лучей с жидкостью.

Под действием лазерных лучей в жидкостях возникают и распространяются оптоакустические волны. Потенциал скорости этих волн описываются уравнением:

$$\frac{\partial^2\varphi}{\partial t^2} - c^2\frac{\partial^2\varphi}{\partial t^2} = -\frac{\alpha c^2\beta}{\rho c_p} J_0 e^{-\alpha z} f(t) \qquad (1)$$

Здесь c - скорость распространения акустических волн, $J_0 f(t) = \varepsilon_0$ плотность энергии излучения. Можно принять, что $\varepsilon_0 = const$.

Применяя преобразования Лапласса к уравнению (1) при условиях $\varphi(0,z) = \frac{\partial\varphi}{\partial t}(0,z) = 0$ получим уравнение в изображениях:

$$s^2\varphi^* - c^2\frac{d^2\varphi^*}{dz^2} = -\frac{\alpha c^2\beta}{\rho c_p s}\varepsilon_0 e^{-\alpha z} \quad . \qquad (2)$$

Решением этого уравнения будет:

$$c^2\frac{d^2\varphi^*}{dz^2} - s^2\varphi^* = \frac{\alpha c^2\beta}{\rho c_p s}\varepsilon_0 e^{-\alpha z} \qquad (3)$$

$$\frac{d^2\varphi^*}{dz^2} - \frac{s^2}{c^2}\varphi^* = \frac{\alpha\beta}{\rho c_p s}\varepsilon_0 e^{-\alpha z}$$

$$\varphi_1^* = \beta e^{-\alpha z}, \qquad \varphi_1^{*'} = -\beta\alpha e^{-\alpha z}, \qquad \varphi_1^{*''} = \beta\alpha^2 e^{-\alpha z}$$

$$\beta\alpha^2 - \frac{s^2}{c^2}\beta = \frac{\alpha\beta}{\rho c_p s}\varepsilon_0, \qquad \beta = \frac{\alpha\beta}{\rho c_p s(\alpha^2 - \frac{s^2}{c^2})}\varepsilon_0$$

$$\varphi = C_1 e^{\frac{s}{c}z} + C_2 e^{-\frac{s}{c}z} + \frac{\alpha\beta\varepsilon_0 e^{-\alpha z}}{\rho c_p s(\alpha^2 - \frac{s^2}{c^2})}$$

Обратная волна отсутствует, поэтому $C_2 = 0$. Граничные условия имеют вид:

$$\varphi^*(s,0) = F^*(s), \qquad \varphi^*(s,l) = 0. \qquad (4)$$

Для определения C_1имеем (из первого граничного условия)

$$C_1 = F^*(s) - \frac{\alpha\beta\dot{I}_0 f^*(s)}{\rho c_p(\alpha^2 - \frac{s^2}{c^2})}$$

Из второго граничного условия имеем

$$C_1 e^{\frac{s}{c}l} + \frac{\alpha\beta\dot{I}_0 f^*(s)e^{-\alpha l}}{\rho c_p(\alpha^2 - \frac{s^2}{c^2})} = 0 \qquad (5)$$

Подставляя значение C_1 в (5) имеем

$$F^*(s)(\alpha^2 - \frac{s^2}{c^2}) = \frac{\alpha\beta\dot{I}_0 f^*(s)}{\rho c_p}\left[1 - e^{-\alpha l - \frac{s}{c}l}\right] \qquad (6)$$

Применяя метод детерминированных моментов уравнение (6) запишем в виде:

$$(F_0^* + sF_1^* + ...)(\alpha^2 - \frac{s^2}{c^2}) = \frac{\alpha\beta\dot{I}_0}{c_p\rho}(f_0^* + sf_1^* + ...)\left[\alpha l + \frac{s}{c}l + ...\right] \qquad (7)$$

Приравнивая коэффициенты при одинаковых s имеем:

$$\begin{cases} F_0^* \alpha^2 = \dfrac{\alpha \beta \dot{I}_0}{c_p \rho} f_0^* \alpha l \\ F_0^* \alpha^2 = \dfrac{\alpha \beta \dot{I}_0}{c_p \rho} (f_1^* \alpha l + f_0^* \dfrac{l}{c}) \end{cases} \quad (8)$$

Из первого уравнения системы (8) определяем теплоемкость c_p:

$$c_p = \frac{\beta \dot{I}_0 f_0^* l}{\rho F_0^*} \quad (9)$$

Подставляя значение c_p из (9) во второе уравнение (8) имеем:

$$c = \frac{f_0^* l}{\alpha l (f_0^* - f_1^*)} \quad (10)$$

Полученная формула (10) позволяет определить скорость распространения акустических волн в жидкостях.

Литература

1. Г. Х. Гасанов. - Гидродинамические исследования взаимодействия акустических и лазерных лучей с жидкостью - Баку. Изд-во «STAKE». - 2002. - 384 с.
2. М.А. Мусаев. - Механизмы нелинейного взаимодействия лазерного излучения с веществом в инфракрасной области спектра - Баку. Изд-во «Элм». - 2004. - 162 с.

ВЛИЯНИЕ ТЕПЛОВОЙ И ГРАВИТАЦИОННОЙ НЕОДНОРОДНОСТЕЙ НА ФОРМИРОВАНИЕ И РАСПРОСТРАНЕНИЕ ОПТОАКУСТИЧЕСКИХ ВОЛН

Мусаев М.А., Гасанов Г.Т., Джафарова А.Н., Гашимова Н.Н., Зейналов А.Н.
Азербайджанский государственный университет нефти и промышленности

Аннотация

Экспериментально и теоретически исследованы формирование и распространение импульсной оптоакустической волны в сильно неоднородной жидкости. Применяя метод передаточных функций, оценено влияние тепловой и гравитационной неоднородностей на формирование профиля фронта волны и на амплитуду акустического давления.

Ключевые слова: оптоакустическая волна, нефть, акустическое давление, жидкость.
Keywords: optoacoustic wave, oil, acoustic pressure, liquid.

Постановка задачи: Формирование и распространение оптоакустической волны в однородной среде исследованы в [1,304; 2,162]. В нефтяной промышленности имеются технологические процессы, в которых влиянием неоднородности сырой нефти на эффективность процесса пренебречь нельзя. Так например, сырая (неочищенная) нефть в скважине существенно неоднородна. Неоднородность нефти в скважине обусловлена двумя причинами: 1) за счет изменения температуры в скважине с глубиной, что приводит к изменению коэффициента объемного расширения (ее будем называть тепловой неоднородностью); 2) сырая нефть в скважине содержит частицы твердых тел (частиц

пород, солей, песков и др.), которые по стволу скважины с глубиной распределены неравномерно. Частицы твердых тел оставшихся в скважине во взвешенном состоянии находятся в поле тяготения Земли и поэтому подчиняются распределению Больцмана. Эту неоднородность будем называть гравитационной. Для условий нефтяной скважины, если начало координат поместить на устье скважины, отмеченная неоднородность можно описать формулами:

$$\beta(z) = \beta_0 \exp(k_1 z) \ ; \ \rho(z) = \rho_0 \exp(k_2 z) \qquad (1)$$

Одновременное влияние этих двух факторов на частиц твердых тел, оставшихся во взвешенном состоянии в скважине, при определенных условиях, приводит к осаждению относительно крупных частиц на забой в результате чего и образуется пробка, т.е. простою скважины. Следует отметить, что очистка призабойной зоны скважины от песчаной пробки в настоящее время является одной из сложных проблем при эксплуатации нефтяных месторождений. Последние годы в периодической печати широко обсуждается возможность применения для этой цели различных физических полей (электрическое, магнитное, ультразвуковое воздействия и др.) [3,26;4,32]. Для увеличения нефтеотдачи пласта и интенсификации добычи нефти в [5,1189; 6,1050] исследуется влияние виброволнового воздействия на призабойную зону и нефтеносный пласт. Воздействуя на метастабильную зону пласта, эти волны способствуют выделению оттуда огромной энергии, что приводит к движению ранее неподвижных частей флюида и, таким образом, увеличивают нефтеотдачу пласта. На основе проведенных расчетов в [6,1050] установлено, что в деформируемых пластах акустические волны быстро затухают по сравнению с не деформируемыми. Следует отметить, что в отмеченных выше работах, влияние физических свойств на формирование и распространения акустических волн в скважине и в пласте не были учтены. Экспериментальному исследованию формирования и распространения фронта акустических волн в масляной эмульсии посвящены работы [7,26]. Установлено, что с увеличением плотности добавленного масла фронт акустического сигнала удлиняется. Формирование и распространение опто-акустического сигнала в неоднородной среде исследовано в [8,413]. С применением метода передаточных функций в [8,413] оценено влияние физических свойств неоднородной жидкости на формирование фронта опто-акустического сигнала. На основе проведенных расчетов установлено, что неоднородность среды существенно влияет на формирование и на распространение оптоакустического сигнала в среде. Применение физических полей для очистки призабойной зоны песчаной пробки экономически более целесообразно. По нашему мнению, очистка призабойной зоны скважины от песчаной пробки с применением импульсной оптоакустической волной является более эффективным в сравнении с другими воздействиями. Сочетание большой амплитуды с малой длительностью оптоакустических сигналов дает желаемые, недоступные другим средствам, скорости деформации песчаной пробки. В связи с отмеченным, представляет интерес исследования влияния неоднородности жидкости на формирование фронта оптоакустической волны и на амплитуду акустического давления. Насколько нам известно, этот вопрос не достаточно исследован [8,413]. Влияния тепловой и гравитационной неоднородностей в жидкости на профиль фронта оптоакустической волны исследовались как экспериментально, так и теоретически. Сначала рассмотрим результаты экспериментов.

Экспериментальная часть. Взаимодействие лазерного излучения с неочищенной нефтью (неоднородной жидкости) исследовались на экспериментальной установке, схема которой показана на рис. 1. Источником оптического излучения служил ТЕА CO_2 лазер, работающий на длине волны 1,06 мкм. В качестве неоднородной жидкости в эксперименте использовались пробы (образцы) нефтей из различных глубин действующей нефтяной скважины из одного и того же нефтяного месторождения. В таблице 1

приводятся значения теплофизических и акустических параметров исследованных образцов нефтей.

Таблица 1

Образцы	Глубина взятия образцов, м	Плотность нефтей, кг/м^3	Коэффициент вязкости, мПа с	Коэффициент поглощения, м$^{-1}$	Скорость распространения, м/с
1	1560	8820	0,068	0,41	1350
2	2680	8890	0,078	0,29	1290

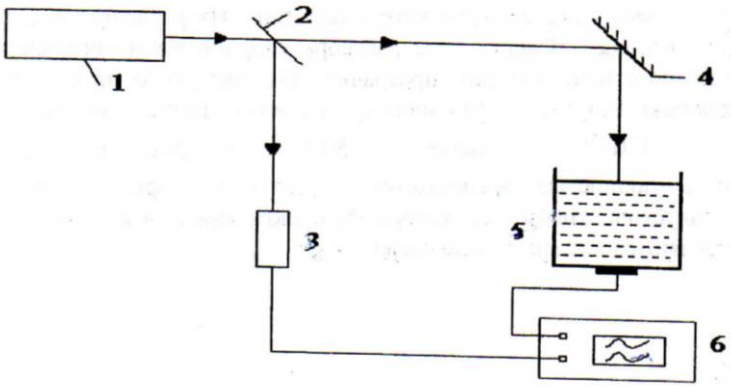


Рис.1. Схема экспериментальной установки для исследования оптоакустических свойств жидкостей (1-импульсный лазер CO_2, 2 - полупрозрачная пластина, 3- фотоприемник, 4-зеркало, 5- кювета с исследуемой нефтью, 6-осциллограф типа С9-8).

Из этой таблицы следует, что с увеличением глубины скважины существенно изменяются как теплофизические свойства нефти, так и акустические свойства волны. Осциллограммы фронтов оптоакустического сигнала для исследованных образцов нефтей приводится на рис.2. При этом кривая 1 соответствует образцу 1, а кривая 2 соответственно образцу 2. На основе осциллограммы фронта акустических волн можно заключить, что существует некоторые значения времени τ_0 до которого, т.е. при $\tau \le \tau_0$ осциллограммы исследованных образцов из различных глубин скважины по характеру одинаковы, но начиная $\tau > \tau_0$ происходит разделение осциллограмм исследованных образцов нефтей из различных глубин.

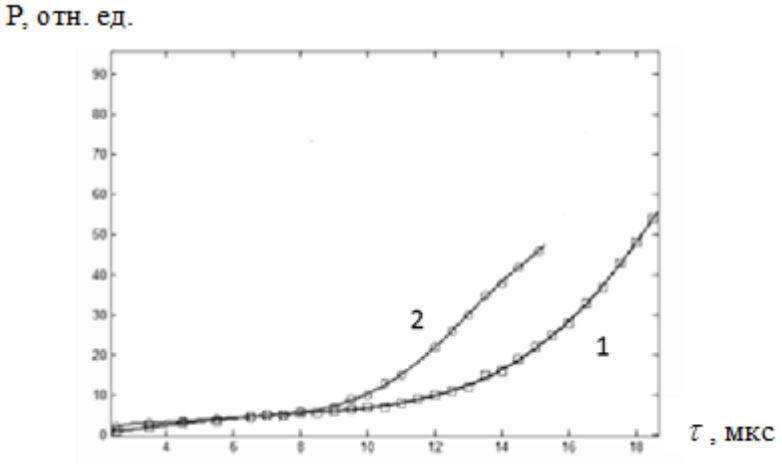


Рис.2. Осциллограммы фронтов оптоакустического сигнала для исследованных образцов нефтей.

Проведенные опыты показали, что для различных образцов нефтей значения τ_0 различны и изменяются в пределах $1 \le \tau_0 \le 9$ мкс. На основе проведенных опытов установлено, что по форме осциллограммы различных образцов нефтей похожи друг другу, но величина акустического давления (в относительных единицах) сильно отличаются. При $\tau \ge \tau_0$ осциллограммы фронта оптоакустических сигналов соответствуют экспоненту. Во всех экспериментах выявлено, что между временем задержки разделения осциллограмм τ_0 и теплофизическими свойствами исследованных нефтей коэффициентом поглощения имеются корреляционная связь. Разделение фронтов акустических волн при $\tau \ge \tau_0$, для различных образцов нефтей из различных глубин свидетельствует о существенном влиянии теплофизических и оптических свойств нефтей на формирование фронта акустических сигналов и на его распространение.

Теоретическая часть. Для теоретического исследования возникновения и распространения оптоакустических волн в жидкости исходя из термогидродинамических соображений разработана математическая модель [1,304]. Разработанная математическая модель, описывающей распространения оптоакустических волн в жидкости, является следствиями законов сохранения импульса и энергии. С применением разработанной математической модели в [1,304] исследовано распространение импульсной оптоакустической волны в однородной жидкости.

Разработанная в [1,304] математическая модель в данной работе нами обобщена на случай неоднородной жидкости и исследования влияния тепловой и гравитационной неоднородности на профиль фронта волны. Для одномерного случая, распространение оптоакустической волны в неоднородной среде описываются уравнением [1,304]:

$$\frac{\partial^2 \varphi}{\partial t^2} - C_0^2 \frac{\partial^2 \varphi}{\partial Z^2} = -\frac{\alpha C_0^2 \beta(x)}{C_P \rho(x)} I_0 f(x) e^{-\alpha x} \qquad (2)$$

где I_0 - интенсивность лазерного излучения света на границе поглощающей среды, α - коэффициент поглощения света, C_P - удельная теплоемкость при постоянном давлении, $\rho(x)$ - плотность среды, φ - скалярный потенциал поля скоростей, C_0^2 - квадрат адиабатической скорости звука, β - температурный коэффициент объемного расширения среды.

Решение уравнения (2) при нулевых начальных условиях строится спектральным методом. Применяя спектральный метод уравнение (2) приводим к виду

$$\frac{\partial^2 \tilde{\varphi}}{\partial z^2} - \frac{\omega^2}{C_0^2} \tilde{\varphi} = -\frac{\alpha \beta(x)}{C_P(x) \rho(x)} I_0 f(x) e^{-\alpha x} \quad , \qquad (3)$$

где $\tilde{\varphi}(z,s) = \int_0^{+\infty} \varphi(z,t) e^{i\omega t} dt$; $\tilde{f}(\omega) = \int_0^{+\infty} f(t) e^{i\omega t} dt$.

Решение обыкновенного дифференциального уравнения (3) с учетом выражения (1) представим в виде:

$$\tilde{\varphi}(z,\omega) = C_1 e^{i\frac{\omega}{C_0}z} + C_2 e^{-i\frac{\omega}{C_0}Z} + \frac{\alpha\beta_0 I_0 e^{-\alpha_1 Z}\tilde{f}(\omega)}{C_P\rho_0\left(\alpha_1^2 + \frac{\omega^2}{C_0^2}\right)}, \quad (4)$$

где $\alpha_1 = \alpha + k_1 - k_2$.

Первые два слагаемые в (4) соответствуют акустическим волнам, распространяющимся в глубь среды (амплитуда C_1) и из среды к границе (амплитуда C_2). Среда в которой распространяется акустическая волна полуограниченная и волна, бегущая к границе, должна отсутствовать, что соответствует условию $C_2 = 0$. Для случая закрепленной границы, точки поверхности $z = 0$ неподвижны и скорость равна нулю, т.е.

$$\upsilon(0,t) = \frac{\partial\varphi}{dz}(0,t) = 0 \quad (5)$$

Из этого условия и определяем значение C_1. Учитывая, что последнее слагаемое в (4) экспоненциально спадает вглубь среды и при $\alpha_1 z > 3$ его можно считать равным нулю, имеем

$$\tilde{\varphi}(z,\omega) = \frac{\alpha\alpha_1 C_0\beta_0 I_0\tilde{f}(\omega)}{\omega C_P\rho_0\left(\alpha_1^2 + \frac{\omega^2}{C_0^2}\right)} \quad (6)$$

Для определения скорости частиц среды имеем:

$$\upsilon(z,t) = \frac{1}{2\pi}\int_{-\infty}^{+\infty}\frac{\alpha\alpha_1\beta_0 I_0\tilde{f}(\omega)}{C_P\rho_0\left(\alpha_1^2 + \frac{\omega^2}{C_0^2}\right)}\exp\left(-i\omega\left(t - \frac{z}{C_0}\right)\right)d\omega \quad (7)$$

Форма акустического сигнала при термооптическом возбуждении зависит как от характеристики жидкости, так и параметров лазерного излучения. Чтобы разделить влияние среды и формы лазерного излучения на профиль оптоакустического сигнала воспользуемся методом передаточных функций. Передаточная функция $K(\omega)$, определяемой только характеристиками среды, в данном случае жидкости имеет вид:

$$K(\omega) = \frac{\beta}{C_P\rho_0}\frac{\alpha\alpha_1}{\alpha_1^2 + \frac{\omega^2}{C_0^2}} \quad (8)$$

Эта формула может быть записано в следующей форме:

$$\overline{K}(\omega_0) = \frac{\sigma}{1+\omega_0^2\sigma^2},\ \overline{K} = \frac{C_P\rho_0}{\beta_0}K \quad (9)$$

$$\omega_0 = \frac{\omega^2}{C_0^2\alpha^2},\ \sigma = \frac{1}{1+\frac{K_1 - K_2}{\alpha}}$$

На рис 3. приведена зависимость $\overline{K}(\omega_0)$ для случаев, когда $K_1 > K_2$, при значениях $\sigma = 0{,}4;\ 0{,}6;\ 0{,}8$. Эти данные соответствуют случаю, когда температурная неоднородность больше чем гравитационная неоднородность. На рис. 4 приведена зависимость $\overline{K}(\omega_0)$ для случаев, когда $K_1 < K_2$ при значениях $\sigma = 1{,}1;\ 1{,}2;\ 1{,}3$. Из этих графиков видно, что влиянием неоднородностей жидкости на профиль акустического сигнала пренебречь нельзя. Влияние тепловой неоднородности на передаточную функцию слабее, чем гравитационной неоднородности. Влияние тепловой и гравитационной неоднородностей

на профиль акустического сигнала зависит и от частоты ω. При $\omega_0 \geq 4$ изменение передаточной функции от частоты стабилизируется и почти в два раза меньше от значений для однородной жидкости. Для однородной жидкости $K_1 = K_2 = 0$ и передаточная функция имеет вид:

$$\overline{K}_0 = \frac{1}{1+\omega_0^2};\ \sigma = 1;\ \overline{K}_0 = \frac{C_P \rho_0}{\beta_0} K_0 \qquad (10)$$

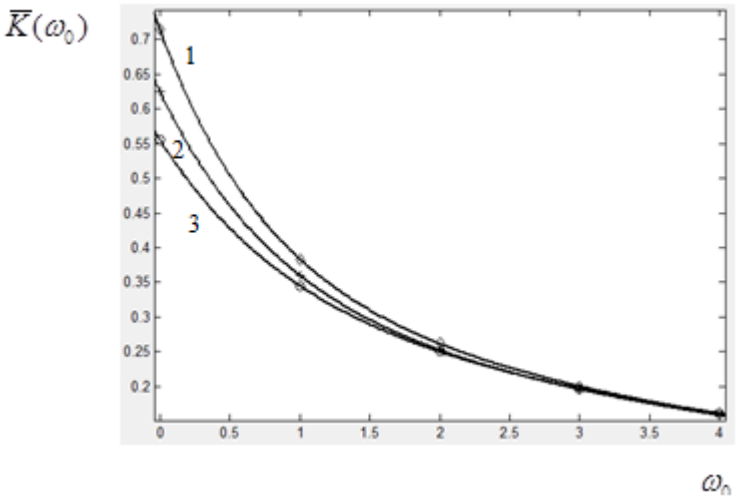


Рис. 3. Профиль передаточной функции при $K_1 > K_2$, (1- $\sigma = 0{,}4$; 2- $\sigma = 0{,}6$; 3- $\sigma = 0{,}8$)

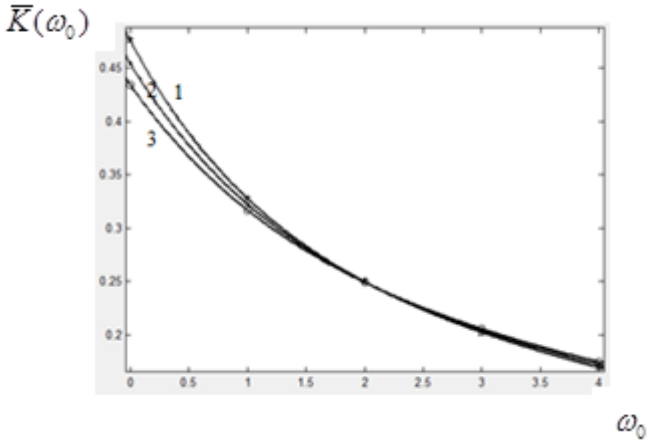


Рис.4. Профиль передаточной функции при $K_1 < K_2$ (при значениях 1- $\sigma = 1.1$; 2- $\sigma = 1.2$; 3- $\sigma = 1.3$).

С целью оценки влияния неоднородности жидкости на передаточную функцию рассмотрим отношение:

$$\frac{\overline{K}(\omega_0)}{K_0(\omega_0)} = \frac{\sigma(1+\omega_0^2)}{1+\sigma^2\omega_0^2} \qquad (11)$$

График зависимости $\frac{\overline{K}(\omega_0)}{K_0(\omega_0)}$ от ω_0 при различных значениях σ приведены на рис.5 и 6. На рис. 5 приведен график для случая $K_1 > K_2$ при значениях $\sigma = 0{,}3;\ 0{,}5;\ 0{,}7$, а на рис. 6 приведен график зависимости для случая, когда $K_1 < K_2$ при значениях $\sigma = 1{,}4;\ 1{,}8;\ 2$.

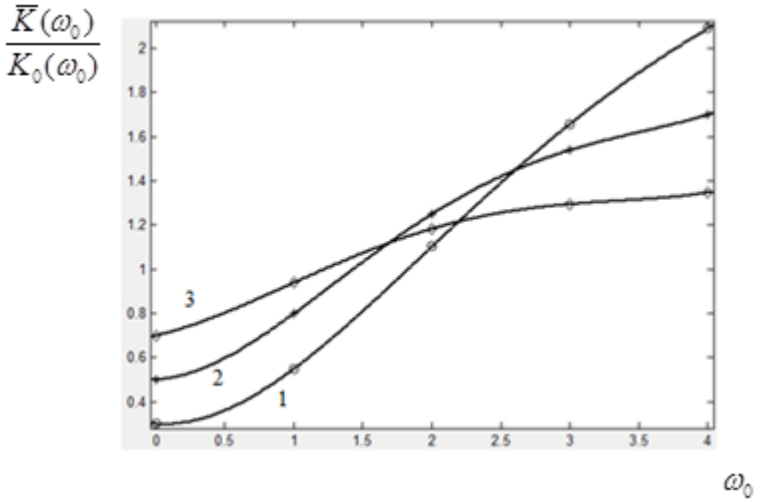


Рис.5. Относительное изменение профиля передаточной функции при $K_1 > K_2$ (при значениях 1- $\sigma = 0.3$; 2- $\sigma = 0.5$; 3- $\sigma = 0.7$).

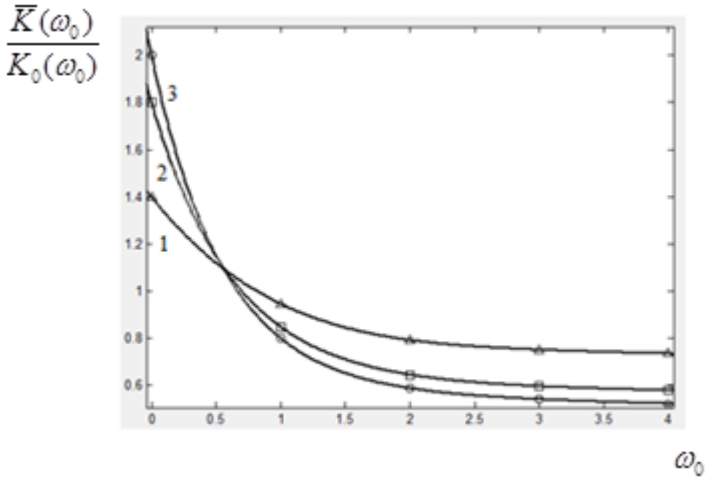


Рис.6. Относительное изменение профиля передаточной функции при $K_1 < K_2$ (при значениях 1- $\sigma = 1.4$; 2- $\sigma = 1.8$; 3- $\sigma = 2$).

Учитывая, что в плоской бегущей акустической волне колебательная скорость и давление связаны соотношением $P = \rho_0 C_0 \upsilon$ для определения давления имеем:

$$P(z,t) = \frac{\beta_0 C_0}{2\pi C_P} \int_{-\infty}^{+\infty} \frac{\alpha \alpha_1 I_0 \tilde{f}(\omega)}{\left(\alpha_1^2 + \frac{\omega^2}{C_0^2}\right)} \exp\left(-i\omega\left(t - \frac{z}{C_0}\right)\right) d\omega \qquad (12)$$

.

Для случая применения коротких лазерных импульсов можно считать, что

$$I_0 \tilde{f}(\omega) \approx \varepsilon_0;\ \varepsilon_0 = I_0 \int_{-\infty}^{+\infty} f(t)dt. \qquad (13)$$

С учетом отмеченного зависимость амплитуды акустического давления от длительности лазерного излучения, на основании формулы (12), имеет вид:

$$P(z,t) = \frac{\alpha\beta C_0^2 \varepsilon_0}{2C_p} \exp\left[-(\alpha - K_1 - K_2)C_0\left(t - \frac{z}{C_0}\right)\right]. \qquad (14)$$

Для случая однородной жидкости $K_1 = K_2 = 0$ формула (14) имеет вид:

$$P_0(z,t) = \frac{\alpha\beta C_0^2 \varepsilon_0}{2C_p} \exp\left[-\alpha C_0\left(t - \frac{z}{C_0}\right)\right] \qquad (15)$$

Относительное изменение амплитуды акустического давления при распространении сигнала в неоднородной жидкости определяется по формуле

$$\frac{P}{P_0} = \exp\left[-(K_1 - K_2)C_0\left(t - \frac{z}{C_0}\right)\right] \qquad (16)$$

Из формулы (16) следует, что относительное изменение амплитуды акустического давления помимо длительности лазерного импульса $C_0\left(t - \frac{z}{C_0}\right)$ зависит и от разности неоднородности обусловленной изменением температуры от точки к точке, т.е. K_1 и от неоднородности обусловленной изменением плотности от точки к точке, т.е. от K_2. Здесь возможны три случая: 1) меры тепловой и гравитационной неоднородности равны друг-другу, т.е. $K_1 = K_2$. Из (16) следует, что $\frac{P}{P_0} = 1$, т.е. амплитуда акустического давления не изменяется в зависимости о длительности лазерного импульса. 2) мера тепловой неоднородности K_1 больше, чем меры гравитационной неоднородности K_2, т.е. $K_1 > K_2$. При этом с увеличением длительности лазерного импульса относительное изменение акустического давления экспоненциально уменьшается с увеличением длительности лазерного импульса. 3) мера тепловой неоднородности K_1 меньше, чем мера гравитационной неоднородности K_2, т.е. $K_1 < K_2$. При этом относительное изменение амплитуды акустического давления экспоненциально увеличивается с увеличением длительности лазерного импульса.

График зависимости $\frac{P}{P_0}$ от $C_0\left(t - \frac{z}{C_0}\right)$ при различных значениях $\Delta K = K_1 - K_2$ представлены на рис. 7 и рис.8.

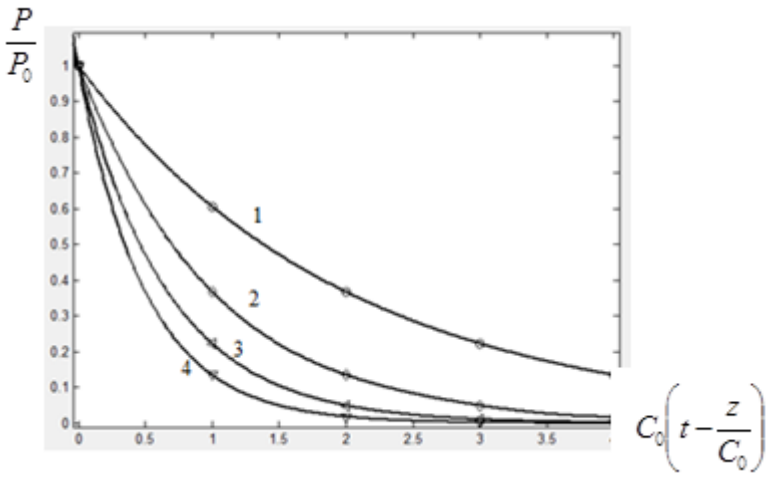


Рис.7. График зависимости $\frac{P}{P_0}$ от $C_0\left(t-\frac{z}{C_0}\right)$ (при значениях 1- $\Delta K = 0.5$; 2 – $\Delta K = 1$; 3 – $\Delta K = 1.5$; 4 – $\Delta K = 2$).

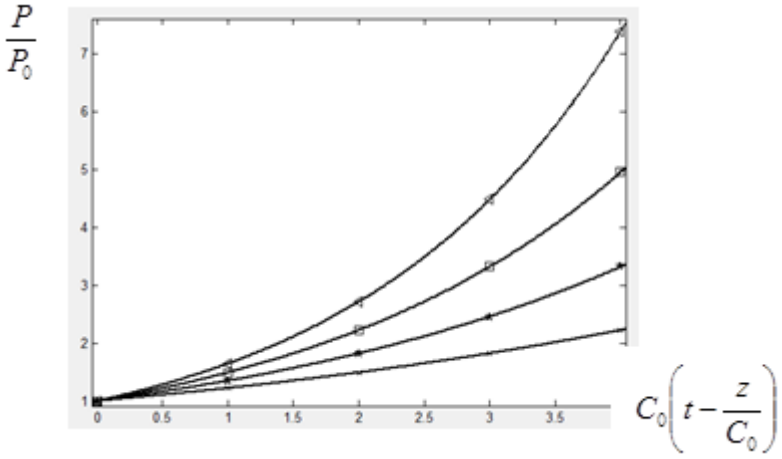


Рис.8. График зависимости $\frac{P}{P_0}$ от $C_0\left(t-\frac{z}{C_0}\right)$ (при значениях 1- $\Delta K = -0.2$; 2 – $\Delta K = -0.3$; 3 – $\Delta K = -0.4$; 4 – $\Delta K = -0.5$).

Обсуждение результатов. Из приведенных графиков следует, что влияние гравитационной неоднородности на формирование профиля передаточной функции сильнее, чем влияние тепловой неоднородности. Так например, в случае однородной жидкости $K_1 = K_2 = 0$, $\overline{K}(0) = 1$. А для неоднородной жидкости при $\omega_0 = 0$ для случая $K_1 > K_2$ в зависимости от σ, $\overline{K}(0)$ изменяется в пределах $0{,}55 \le \overline{K}(0) \le 0{,}70$, а для случая $K_1 < K_2$ в зависимости от σ, $0{,}45 \le \overline{K}(0) \le 0{,}48$. В обеих случаях при $\omega_0 \ge 1{,}5$ влиянием σ на $\overline{K}(\omega_0)$ можно пренебречь. При $\omega_0 \ge 4$ изменение $\overline{K}(\omega_0)$ стабилизируется и для $K_1 > K_2$, $\overline{K}(\omega_0) = 0{,}1$, а для $K_1 < K_2$ $\overline{K}(\omega_0) = 0{,}2$, тогда как при $K_1 = K_2$, $\overline{K}(\omega_0) = 0{,}25$.

Относительное изменение передаточной функции, т.е. $\frac{\overline{K}(\omega_0)}{K_0(\omega_0)}$ от ω_0 для различных значений σ свидетельствует о том, что для случая когда $K_1 > K_2$ величина

$\frac{\overline{K}(\omega_0)}{K_0(\omega_0)}$ увеличивается с частотой, а для случая когда $K_1 < K_2$ величина $\frac{\overline{K}(\omega_0)}{K_0(\omega_0)}$ с частотой уменьшается. Характер относительного изменения амплитуды акустического давления, т.е. отношение $\frac{P}{P_0}$ различен для различных отношений неоднородностей. Для случая, когда $K_1 > K_2$ отношение $\frac{P}{P_0}$ с увеличением $C_0\tau$ экспоненциально уменьшается, а для случая когда $K_1 < K_2$ отношение $\frac{P}{P_0}$ с увеличением $C_0\tau$ экспоненциально увеличивается. Для случая когда $K_1 = K_2$, величина $\frac{P}{P_0} = 1$. Из приведенных анализов следует, что с целью очистки призабойной зоны скважины от песчаной пробки с помощью импульсной оптоакустической волной необходимо реализовать условия $K_1 < K_2$. В этом случае импульсное акустическое давление с минимальной потерей доходит до забоя скважины и разрушает песчаную пробку.

Литература

1. В.Э.Гусев, А.А. Карабутов - Лазерная оптоакустика - Москва. Изд-во «Наука». -1991.- 304с.
2. М.А. Мусаев. - Механизмы нелинейного взаимодействия лазерного излучения с веществом в инфракрасной области спектра - Баку. Изд-во «Элм». - 2004. -162 с.
3. В.О. Абрамов, М.С. Муллакаев и др. - Опыт применения ультразвукового воздействия для восстановления продуктивности нефтяных скважин // Нефтепромысловое дело. - 2013.- №6. - С. 26-32.
4. А.А. Барышников, А.И. Стрекалов и др. - Применение электромагнитного и плазменно импульсного воздействия для повышения нефтеотдачи. // Нефтепромысловое дело. - 2013. - №6. - С. 32-33.
5. Э.М. Аббасов, Н.А. Агаева. - Влияние виброволнового воздействия на характер распределения давления в пласте. // Инженерно-физический журнал. – 2012. - №6. - С. 1189-1194.
6. Э.М. Аббасов, Н.А. Агаева. - Влияние виброволнового воздействия на характер распределения давления в неоднородном по проницаемости пласте. // Инженерно-физический журнал. – 2015. - №5. - С.1050-1059.
7. M.A. Musayev, Q.T. Gasanov, A.N. Jafarova, N.N. Gashimova. The investigation of nonlinear absorption of lazer beams in different oil samples. // AJP Fizika. – 2016. - №3. - pp. 26-28.
8. М.А. Мусаев, Г.Т. Гасанов, А.Н. Джафарова, Н.Н. Гашимова. Распространение оптоакустических волн в неоднородных жидкостях. / Международная научная конференция. Актуальные вопросы прикладной физики и энергетики. Сумгаит, 2018. - С. 413-418.

БИОЛОГИЧЕСКИЕ НАУКИ

БУРАЯ ГНИЛЬ НА ДЕРЕВЬЯХ ИСПОЛЬЗУЕМЫХ ДЛЯ ОЗЕЛЕНЕНИЯ В ЛЕСАХ И ПАРКАХ ГОРОДОВ АЗЕРБАЙДЖАНА. НА ПРИМЕРЕ Г. БАКУ И Г. ГЯНДЖЯ

Abdullayeva Sh.
PhD. Azerbaijan State Pedagogical University Baku Azerbaijan

Abstract

The main goal of my work is to study the taxonomic composition, morphological features and biological development of tree microbiota (native and introduction), used in landscaping the largest cities of Azerbaijan, Baku and Ganja, to study the patterns of formation of the pathocomplex in them. It has been established that the fungi involved in the formation of microbiota of trees and shrubs used in horticulture in Baku and Ganja have a high pathogenicity and, to some extent, fungi comprise 72.6% of the total number of fungies. It was shown that among the trees used in landscaping, pine, cypress, medlar, eastern maple and oak are characterized as more stable, ordinary poplar and white tut as unstable species.

Keywords: tree, fungies, mycobiota, pathogen types, bushes
Ключевые слова: дерево, грибы, микобиота, патогенные виды, кусты

Основная цель работы - изучение таксономического состава, морфологических особенностей и биологического развития микробиоты деревьев (аборигенных и интродукционных), используемых при озеленении крупнейших городов Азербайджана Баку и Гянджи, изучить закономерности формирования в них патокомплекса. Установлено, что грибы, участвующие в формировании микробиоты деревьев и кустарников, используемые в садоводстве в Баку и Гяндже, обладают высокой патогенностью и в некоторой степени грибы состоят 72,6% от общего количества грибов. Было показано, что среди деревьев, используемых в озеленении, сосна, кипарис, мушмула, восточный клен и дуб характеризуются как более устойчивые, обычный тополь и белый тут как нестабильные виды.

Наше исследование было основано на микобиоте деревьев и кустарников, используемых в озеленении в Баку и Гяндже, на их экологических и трофических связей, на распределение грибов на отдельных растениях, а также на биологическую устойчивость деревьев и кустарников. Было установлено, что проявления патогенных видов в микобиоте деревьев и кустов, используемых в упомянутых нами городах, с большей вероятностью связаны с такими заболеваниями, как коричневая и белая гниль.

До нашего исследования деревья и кустарники, используемые в озеленении Баку и Гянджи, крупнейших городов Азербайджана, не были предметом систематических исследований. Следует добавить, что Азербайджан, как правило, считается одной из

менее лесистых стран [1], поэтому озеленение является важной проблемой в Азербайджане.

Распад - это разложение и облегчение растительных тканей, созданных грибами и бактериями. В плодах и семенах обнаружены гниль и плесень, а также корневая и стеблевая гниль. Корневая гниль предотвращает поглощение корнями воды, питательных веществ из почвы и приводит к высыханию деревьев [2]. Сушка ветвей - гибель отдельных ветвей и всей кроны, холма и кроны. Заболевание может быть вызвано инфекцией ветвей, корневой гнилью и недостатком влаги в почве. Грибные заболевания встречаются чаще. Они приносят больше вреда, чем другие паразиты, микроорганизмы и цветочные паразиты. Заболевания в основном относятся к базидиомицетам и несовершенным грибам, макро- и микромицетам.

Таким образом, из приведенных выше данных ясно, что грибы могут вызывать различные заболевания, и их распространенность, проявление и степень повреждения широко характеризуются. Отсутствие дифференцированных грибов не позволяет точно определить эти недостатки. Тем не менее, в настоящее время ведутся обширные исследования в этой области, и были выявлены сотни симптомов грибковых заболеваний, и разработаны меры борьбы против них.

В результате вышесказанного, озеленение является постоянным и необходимым элементом современной городской жизни, и его безопасность во многих аспектах, включая микологию, является одной из актуальных задач современной биологии, в том числе микологии. Исследования в этой области - реальность, продиктованная современной эпохой.

Баку также богат полезными ископаемыми такими как нефть и газ.. Химическая промышленность также является одной из наиболее развитых и расширяющихся отраслей в городе Баку. Минеральные воды и много грязевых вулканов также типичны для природы Баку. Баку и Гянджа типичны для крупных городов и оказывают постоянное антропогенное воздействие на окружающую среду, поэтому особое внимание следует уделить его озеленению. В настоящее время, согласно имеющейся информации, в озеленении Баку используются сотни деревьев, кустарников и трав, включая как местные, так и не местные виды флоры. Следует отметить, что одним из мест, где люди бывают целый день, являются парки, где есть озеленение. Эти растения также являются одним из мест обитания грибов, и с точки зрения экотрофных взаимодействий между этими грибами существует достаточное количество видов, которые имеют те или иные патогенные микроорганизмы. Грибки, соответствующие этим характеристикам, являются не только источником угрозы для растений, микроорганизмов, животных, но и для человека. Пробы, взятые с деревьев для исследования, были либо грибными, то есть микромицеты либо промывались, либо переносились в питательную среду, либо проводились процессы для получения чистой культуры путем переноса этой части в питательную среду. Питательную среду использовали для очищенных культивируемых грибов на исследуемых растениях с использованием агарный солодовый сок (АСС), рисовый агар (РА), крахмала (АК) и картофеля (АК), агарные среды Capek и Chapek-Dox. Подготовка, стерилизация среды и разлив в колбы Петри проводились по известным методикам [3,4].

Хорошо известно, что на территории Азербайджанской Республики микробиологические исследования проводились в течение длительного времени, и в течение этого периода были выявлены тысячи видов грибов [5].

1. Abortipus borealis- Грибы, называемые северным пузырем, были обнаружены только два раза в ходе исследований, то есть они считаются случайными видами общей микробиоты деревьев и кустарников, используемых в озеленении в Баку и Гяндже. Грибы

относятся к фитопатогенам и вызывают гниение у растения-хозяина, которое также имеет цветную окраску, которая является причиной разрушительного гниения.

2. Armillaria mellea- Хотя он относится к категории съедобных грибов, он ведет биотрофный образ жизни и обладает ферментной системой, способной катализировать распад всех основных полимеров, присутствующих в древесине. Это один из наиболее распространенных грибов в Азербайджане, а наиболее распространенными видами являются широколиственные растения.

3. Botrytis cinerea- Исследования этого гриба, вызывающего серую гниль, были обнаружены в виноградной лозе. Ранее в проведенных микологических исследований в Азербайджане также был обнаружен этот гриб. Характеризуется широкой субстратной специфичностью.

4. Fomes fomentarius- Этот гриб, известный как настоящий гриб, редко встречается на деревьях, используемых для озеленения городов, и в ходе исследований он был обнаружен в обычном тополе. Однако этот гриб относится к истинным биотрофам из-за наиболее распространенных и экотрофных признаков ксиломикобиоты, характерных для Азербайджанских лесов [6].

5. Fomitopsis annosa - Этот гриб, естественно встречающийся в гнили, приписывается политропным с точки зрения экотрофных отношений. Tədqiqatların gedişində qovaq ağacının gövdəsinin kökə birləşən hissəsində aşkar edilmişdir. В ходе исследований он был обнаружен в корне обычного тополя.

6. Fomitopsis rosea- Было установлено, что этот гриб, который является естественным гниющим существом в естественных условиях, обитает в каштановом дубе. Гриб, у которого есть свои особенности, также является одним из грибов, который был идентифицирован в исследованиях в этой области.

Эксперименты проводились для получения информации о патогенных грибковых заболеваниях, связанных с формированием микробиоты деревьев, изучении их распространенности и циклов развития некоторых возбудителей болезней используемых при озеленении в Баку и Гяндже. Основная причина этих исследований заключается в том, что степень повреждения тех или иных заболеваний, вызываемых грибами, обусловлена биологическим статусом создателя и растения, их взаимодействием в определенных условиях окружающей среды, природным климатом, растительным и животным миром их территории. В результате грибки, которые распространяются в разных климатических условиях, могут вызывать различные заболевания. Очаг инфекции и структуры начинают появляться на зараженных деревьях. Массовое заражение лесных деревьев от опасных заболеваний и в то же время создание крупных площадок для сушки называется эфитотия. Три фактора влияют на процесс эфитотия: высокий уровень инфекции, устойчивость к болезням и благоприятная погода и другое. Разъяснение этих вопросов также важно для микологической оценки деревьев и кустарников в любой экосистеме. Поэтому были проведены исследования для выявления болезней, вызываемых грибами и их создателями. Из результатов стало ясно, что наиболее распространенным заболеванием является гниение и пятнистость в различных типах грибов.

Заболевания грибковыми заболеваниями деревьев, участвующих в озеленении, и их последствия уровень распространенности (%)

N	Название заболевания	Возбудитель болезни	Наблюдаемое дерево	Скорость распространения
1	Бурая гниль стебля	İ.Hispidus	Японская сафора Белый тут Белая акация	12,6-56,7
2	Бурая гниль стебля	F.Pinicola	Обычный тополь Южная ива	7,8-12,8
3	Бурая гниль корня	F.Pini	Обычная ель	2,1-4,3

Одним из заслуживающих внимания пунктов в таблице является то, что в нем относительно высока заболеваемость, вызванная анаморфными популяциями грибов. Телеморфная форма того или иного возбудителя возникает либо после гибели растения или его гриба, либо зимовки растения.

Таким образом, исследования показали, что деревья и кустарники, используемые в озеленении в Баку и Гяндже, считаются одним из наиболее распространенных мест обитания грибов, среди которых есть новые виды микробиоты, характерные для азербайджанской природы, и подавляющее большинство грибов. Эта особенность связана с такими заболеваниями, как бурой и белой гнили коры, распространенность которых составляет 0,7-12,8%. Все это говорит о том, что проблема микобиотной безопасности деревьев и кустарников, используемых при озеленении, всегда в центре внимания, и что совершенствуется текущая система мониторинга.

Литература

1. Мамедов Г., Халилов М. Леса Азербайджана. Баку, 2002, 472 с.
2. Кузьмичев Е.П., Соколовы Э.С., Мозолевская Е.Г. Болезни древесных растений. М. ВНИИЛМ, 2004, стр.120.
3. Методы экспериментальной микологии. Под.ред. Билай В.И. Киев: Наукова Думка, 1982. 500 стр.
4. Нетрусов А.И., Егорова М.А., Захарчук Л.М. и др. Практикум по Микробиологии. М. Издательский центр «Академия», 2005, 608 стр.
5. Ахундов Т.М., Эюбов Б.Б., Ахмедов С.А. Микобиота Азербайджана. Баку, “ Издательство "Образование", 2008, 352 s.
6. Гахраманова Ф.Х. Значение биоресурсов ксилотропных представителей микробиоты лесных экосистем и прилегающих агрофитоцитов. Монография 2016, 24 с.

ОПРЕДЕЛЕНИЕ ОПТИМАЛЬНЫХ УСЛОВИЙ ПРИ ПРИГОТОВЛЕНИИ АКТИВНОГО ПРЕПАРАТА ФЕРМЕНТОВ Q6PDH И DMDH В СЕМЕНАХ ПШЕНИЦЫ И ЯЧМЕНЯ ПРИ ИЗУЧЕНИИ ВЛИЯНИЕ СОЛЕВОГО СТРЕССА НА РАСТЕНИЯ

Asadova B.G.
PhD. Azerbaijan State Pedagogical University Baku Azerbaijan

Summary

Although salinity stress is one of the biggest problems in reducing agricultural productivity worldwide, the mechanism of plant resistance to salts is not yet fully understood. Studies have shown that plants are resistant to salt stress.

Reactions are due to the degree of plant resistance, age, development phase, shape and amount of salt, etc. depending on factors subject to change.

The toxic effect of salts results in disruption of metabolism and transport processes in the cell as well as the plant as a whole. In addition, excessive salts in the soil cause oxidative stress, while structural and enzymatic proteins are denatured (Smirnoff, 1998). Active oxygen forms in plants under stress - OFF - $O2^{-}$·,. ON, 1 O2, H2O2, etc. accumulation is accelerating (Arora et al., 2002). Most synthetic processes do not occur without NADPH. In recent years, it has been suggested that the DMDH enzyme, as well as Q6PDH, has been involved in the formation of a protective reaction against the effects of extreme environmental factors on plants. However, its role in neutralizing salinity stress is not well understood in plants.One of the key points of in vitro study of enzyme activity is to obtain the active and stable enzyme preparation from the biological object under study and to determine the optimal conditions for determining their activity.

Ключевые слова: солевой стресс, ферментативные белки, эффекты экстремальных факторов, DMDH, Q6PDH.
Keywords: salt stress, enzymatic proteins, effects of extreme factors, DMDH, Q6PDH

Хотя стресс засоления является одной из самых больших проблем в снижении производительности сельского хозяйства по всему миру, механизм устойчивости растений к солям еще не полностью изучен. Исследования показали, что растения устойчивы к солевому стрессу.

Реакции обусловлены степенью устойчивости растений, возрастом, развитием фаза, форма и количество соли и т. д. в зависимости от факторов

может измениться.

Токсическое действие солей приводит к нарушению обменных и транспортных процессов в клетке. Кроме того, избыток солей в земле вызывает окислительный стресс, а структурные и ферментативные белки денатурируются (Smirnoff, 1998). Активный кислород образуется в растениях при стрессе и накопление (OFF) – $O2^{-}$·, . OH, 1 O2, H2O2 в растение ускоряется (Arora et al., 2002).

Большинство синтетических процессов не происходит без НАДФН. В последние годы было высказано предположение, что фермент DMDH, как и Q6PDH, участвует в формировании защитной реакции против воздействия растений на факторы окружающей среды. Тем не менее, его роль в нейтрализации соленого стресса еще не совсем понятна у растений.

Одним из ключевых моментов исследования активности ферментов in vitro является получение активного и стабильного ферментного препарата из исследуемого

биологического объекта и определение оптимальных условий для определения их активности.

Благодаря анализу литературных данных и личному опыту можно сделать вывод о том, что целесообразным раствором для активного получения ферментов G6PDH и DMDH из объектов растительного происхождения являются Трис-HCI, содержащие β-меркаптоэтанол и растворимый поливинипирралидон (PVP, молекулярная масса в 24.000). Первый из этих реактивов помогает предотвратить окисление гомогенатных сульфидриловых групп, второй-негативное воздействие фенольных соединений на ферментативные белки. Основываясь на этом, мы в своих экспериментах использовали Трис-HCI-буфер, содержащий 0,1 м β-меркаптоэтанола и 1% растворимый PVP для приготовления гомогената из корневой системы пшеницы, ячменя и 0.1 м. РН экстракционного раствора для DMDH было получено 7.4, а для Q6PDH -8.8. Активность ферментов Q6PDH и DMDH в гомогенате растений, изготовленных в этих растворах, оставалась стабильной в течение нескольких часов и не создала проблем для проведения измерений. Соотношение экстракционного раствора биологического объекта к 1: 2, гомогенат, полученный после тщательного процесса измельчения в наборе специальной посуде, прошел через двойную капроновую ткань и вращался со скоростью 5000 в минуту в центрифуге фильтра, и супернатантная часть гомогената использовалась для определения активности ферментов, таких как неочищенный ферментный препарат. Основные факторы, влияющие на его активность при назначении активности ферментов в условиях in vitro: температура среды, в которой определяется активность, состав и РН этой среды, лабильность кофакторов и коферментов, плотность субстрата фермента и др. он должен быть учтен. Как и в случае с товаром, для определения активности ферментов рекомендуется температура с 25, где температура с 25. Эта температура использовалась и у нас в своих измерениях. Как правило, большинство ферментов обладают максимальной активностью в определенном диапазоне цен на РН инкубационной среды. Это называется оптимальным pH этого фермента. изменение оптимальной цены pH вызывает резкое снижение или потерю активности большинства ферментов. Изменение pH приводит к изменению соотношения ионизированных положительных и отрицательных нагрузок, что приводит к нарушению ионной связи, участвующей в создании специфической структуры ферментного белка, и, как следствие, к изменению структуры молекулы этого фермента (в основном III и IV структуры), а также к изменению структуры его активного центра, что приводит к нарушению биологической активности и функции фермента. Поэтому перед началом основных экспериментов необходимо уточнить цены оптимального pH ферментов Q6PDH и DMDH в образцах, взятых из ферментных препаратов, полученных из корневой системы используемых биологических объектов. В результате проведенных исследований установлено, что оптимальный pH, необходимый для цитоплазматических форм ферментов Q6PDH и DMDH корневой системы цыплят семян пшеницы, ячменя, фасоли и гороха, отличается. В буфере Trice-HCI эта цена для фермента DMDH по оптимальной цене субстратов и кофакторов находится в диапазоне 7.0-7.2, а для фермента G6PDH-в диапазоне 8.1-8.3 (рис.1). Несомненно, что при определении активности фермента, исследованного в последующих экспериментах, использовался pH, соответствующий каждому ферменту.

Большинство ферментов требуют наличия ионов металла и молекул кофермента в качестве кофактора для выполнения каталитических функций. Уже известно, что оба фермента растительного происхождения G6PDH и DMDH требуют наличия молекулы NADP как кофермента в среде для своей активности, и заменить ее другими коферментами невозможно. Фактически, одна из основных функций, которую оба фермента выполняют в клетке, связана именно с синтезом редукционной формы молекулы NADP. Поэтому, как G6PDH, так и dmdh должны иметь молекулу NADP в

среде, в которой определяется активность ферментов. В своих экспериментах мы также использовали этот метаболит в инкубационной среде в концентрации 0,1 мм. Кроме того, оба фермента g6pdh и DMDH требуют наличия в среде обязательно двухвалентных ионов металла для их активности. При выраженной ферментативной активности функции ионов металла могут быть разными в разных ферментах. К таким функциям относятся стабилизация структуры субстрата металлическими ионами (например, киназы используют АТФ в качестве субстрата АТФ в виде соли мг АТФ), стабилизация структуры самой молекулы фермента путем ее оптимальной конформации, создание моста между субстратом и ферментом, соединение кофермента с апоферментом, непосредственное выполнение каталитической функции (при транспортировке электронов металлов с переменными валентностями). непосредственное участие), может участвовать в регенерации активности фермента.

Ферменты растительного происхождения G6PDH и DMDH, известные как до сих пор, требуют наличия либо Mn, либо Ионов Mg для проявления активности. Исходя из этого была определена зависимость активности обоих ферментов от этих двухвалентных ионов металла, для чего в качестве источника ионов Mn использовались соли MnCI2, а в качестве источника ионов MgCL2. Полученные результаты показаны на графиках.

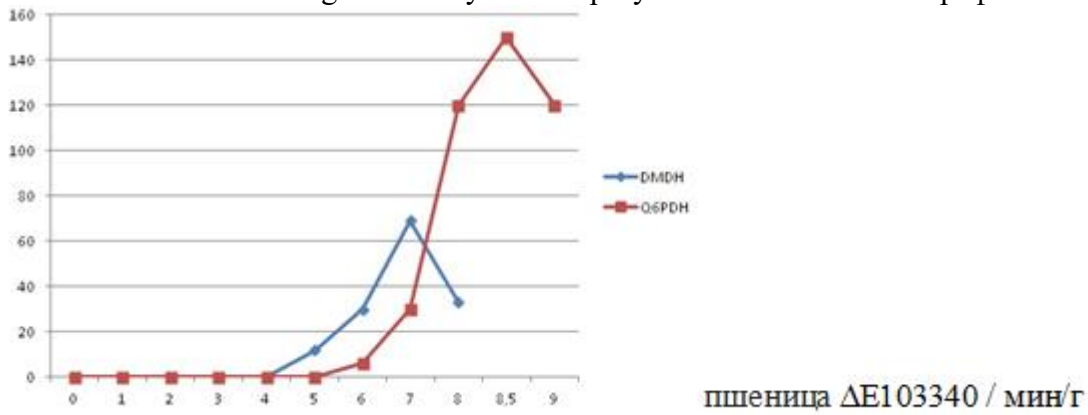


Рисунок 1. Зависимость активности ферментов G6PDH и DMDH от pH

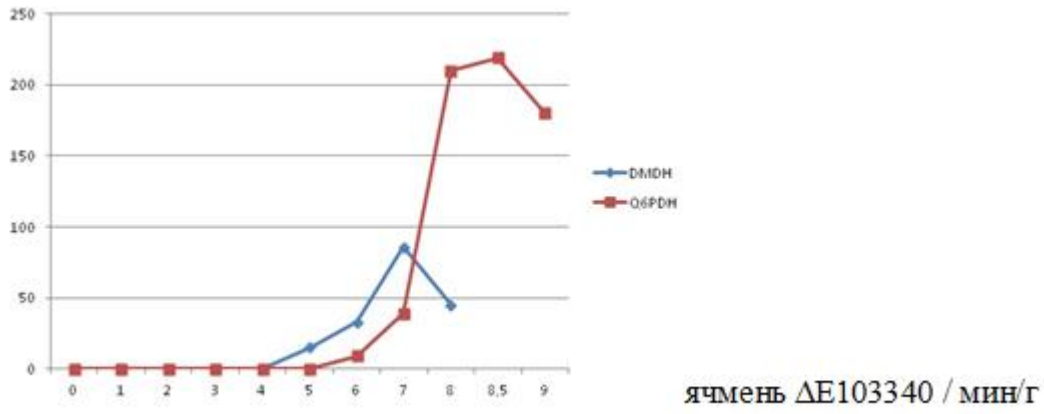


Рисунок 2. Mn активности ферментов G6PDH и DMDH

Зависимость от растворов солей

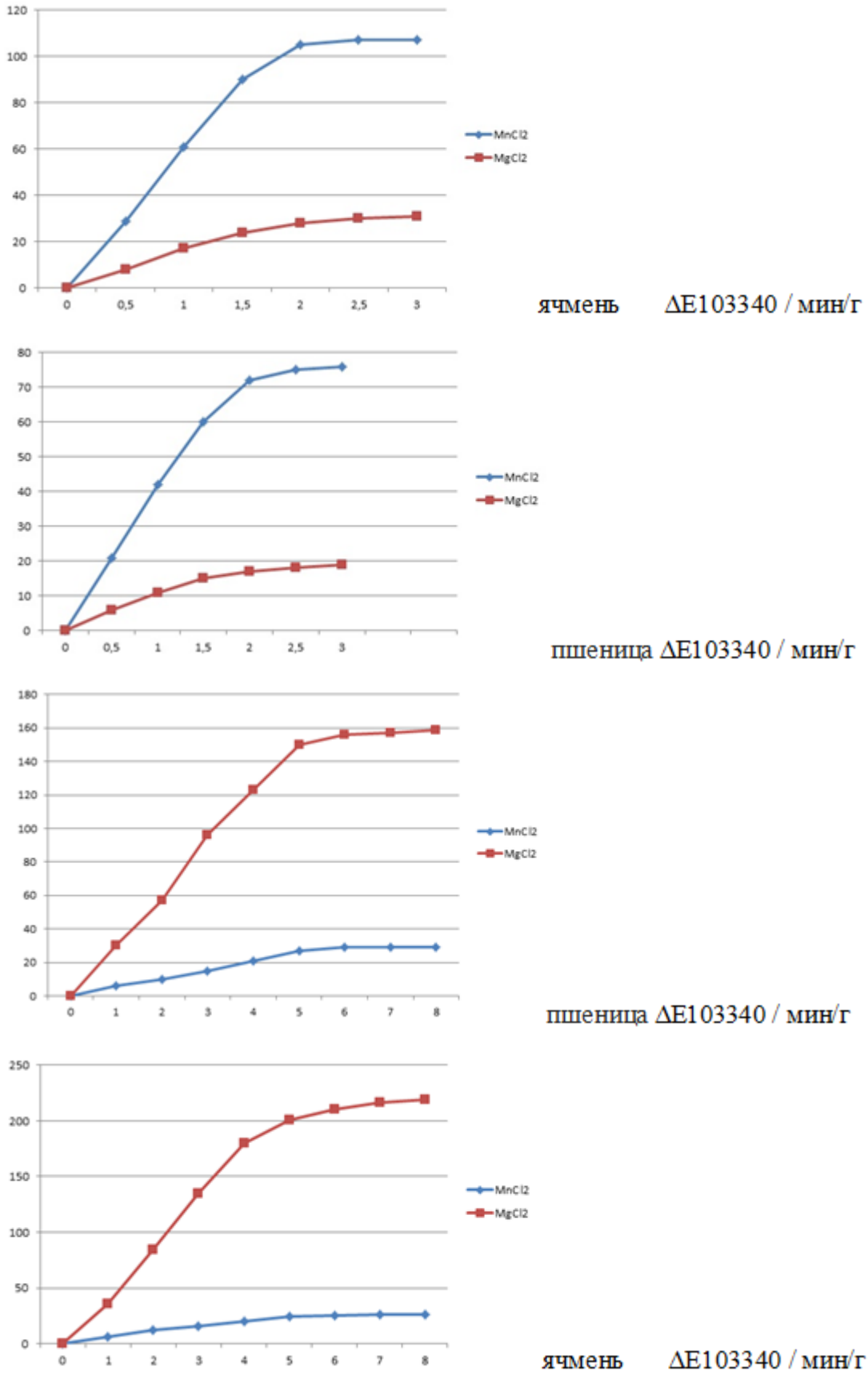
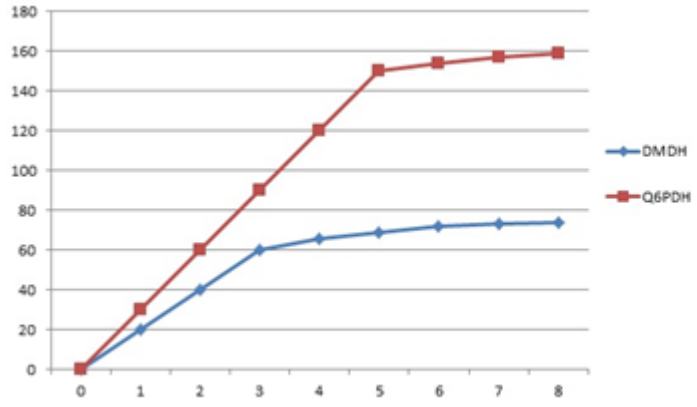
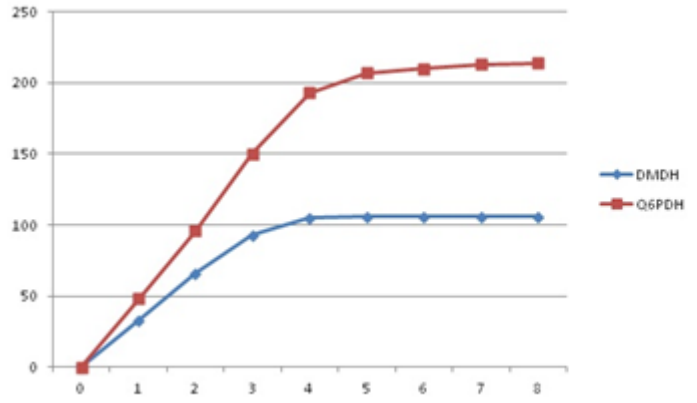


Рисунок 3. Зависимость активности ферментов DMDH и G6PDH от концентрации субстрата



пшеница ΔE103340 / мин/г



ячмень ΔE103340 / мин/г

Как видно из диаграмм, представленных на рисунках, цитоплазматические ферменты DMDH корневой системы цыплят имеют более высокую активность в среде, где ионы Mn, а ферменты G6PDH -в среде, где Ионы Mg. Так, для ферментов DMDH корневой системы семян пшеницы и ячменя эта разница составляет 3-3. 5, а в бобовых и гороховых - 1.3-1.7. Для ферментов G6PDH аналогичные показатели равны 5.7-8.2 и 3.8-4.5 соответственно. Предполагается, что ионы Mg участвуют в IV структуре белка фермента g6pdh, а ионы Mn участвуют в формировании активного центра фермента DMDH.

На следующем рисунке показано, что активность ферментов G6PDH и DMDH зависит от концентрации соответствующих субстратов. Как видно из представленной графики, насыщение ферментов DMDH субстратом начинается с толщины 3 мм в среде Малата, а насыщение ферментов G6PDH субстратом-с уровня глюкозы-6-фосфата 5 мм. Эти показатели, несомненно, были учтены при определении активности обоих ферментов. То есть, при назначении активности ферментов DMDH в инкубационной среде было получено 3mm, при назначении активности ферментов G6PDH -5mm.

Литература

1. Ahmad P., Jeleel CA, Azooz MM, Nabi G. Generation of ROS and non-enzymatic antioxidants during abiotic stress in plants // Bot. Res. Intern., 2009, Vol. 2, №1, p.11-20.
2. Ahmad P., John R. Effect of salt stress on growth and biochemical parameters of Pisum sativum L // Arch Agron Soil Sci., 2005, Vol. 51, p. 665-672
3. Bartel D.P. MicroRNAs: genomics, biogenesis, mechanism, and function // Cell., 2004, Vol. 116, p.281-297
4. Bondok A., Tawfic H., Shaltout A., Abdel-Hamid, N. Effect of salt stress on growth and chemical constituents of three peach rootstocks // Assiut J. Agri. Sci., 1995, Vol. 26, №1, p.173-194

5. Cardi M., Chibani K., Castiglia D. et al. Overexpression, purification and enzymatic characterization of a recombinant plastidial glucose-6-phosphate dehydrogenase from barley (Hordeum vulgare cv. Nure) roots // Plant Physiol. Biochem., 2013, Vol. 73, p. 266-273
6. Физиология растений / Алехина Н.Д., Балнокин Ю.М., Гавриленко В.Ф. и др.; Под ред. И.П. Ермакова, М.: Издат. центр «Академия», 2005, 635 с.
7. Мамедов З.М. Регуляция активности глюкозо-6-фосфатдегидрогеназы растений // Вестник Бакинского Государственного Университета, серия естественных наук, 2008, №4, с. 91-99.
8. Мамедов З.М. Кинетические свойства и регуляция активности малик-фермента растений // Труды Института Ботаники НАНА, 2007, т. XXVII, С.245-252

УДК 376.488

АНТИМИКРОБНЫЕ СУБСТАНЦИИ МОЛОЧНОКИСЛЫХ БАКТЕРИЙ, ИХ СВОЙСТВА И ПРИМЕНЕНИЕ (ОБЗОР)

Абдуллаева Н.Ф., Гусейнова Н.Ф.
Бакинский государственный университет (БГУ), Азербайджан

Аннотация

В представленном обзоре обобщены современные данные об антимикробных метаболитах молочнокислых бактерий (МКБ), их свойствах и классификации. Представлены данные последних лет.

Ключевые слова: молочнокислые бактерии (МКБ), антимикробные субстанции, бактериоцины, антибиотики, пищевые консерванты.
Keywords: lactic acid bacteria (LAB), antimicrobial substances, bacteriocins, antibiotics, food preservatives.

Бактериальный антагонизм был признан еще в прошлом веке. В последние годы этот феномен стали изучать более детально, что связано с широким применением ряда штаммов молочнокислых бактерий в качестве защитных культур [1]. Антимикробные субстанции, продуцируемые молочнокислыми бактериями, обеспечили их преимуществом в конкуренции с другими микроорганизмами. Потребительский спрос на обработанные продукты питания без применения химических консервантов подстегивает экспериментаторов на поиск новых бактериоциноподобных ингибирующих веществ (БПИВ), обладающих антимикробными свойствами. На сегодняшний день наряду с поиском новых классов низкомолекулярных антибиотиков, значительное внимание исследователей привлекают бактериоцины – антибиотические вещества узкого спектра действия. Бактериоцины продуцируются многочисленными грамположительными и грамотрицательными бактериями. Несмотря на это, в последние годы они привлекают особое внимание, благодаря потенциальному применению в пищевой промышленности в качестве природных консервантов. Эта тенденция отражает увеличивающуюся осведомлённость потребителей о риске заражения не только пищевыми патогенными, но и синтетически полученными консервантами, используемых для контроля пищевых продуктов. Наоборот, применение МКБ и их метаболитов с целью предохранения пищи от порчи, как правило, принималось потребителями как нечто «естественное» и «поддерживающее здоровье» [6, 9].

Для бактериоцинов грамположительных бактерий характерен более широкий спектр действия [12]. Однако из-за низкой активности при нейтральных или щелочных значениях pH среды, диапазон применения бактериоцинов ограничен. В связи с этим, поиск бактериоциноподобных ингибирующих веществ с широким антимикробным спектром, и с улучшенными физико-химическими свойствами представляет большой интерес не только для фармацевтической, но и для пищевой промышленности [8]. Учитывая разнообразия химического строения бактериоцинов, можно предположить, что они воздействуют на жизненно важные функции чувствительных клеток (трансляция, транскрипция, биосинтез клеточной стенки), но в основном действуют, образуя в мембране поры или каналы, способствующие нарушению мембранного потенциала чувствительных клеток. Анионные липиды цитоплазматической мембраны являются основными рецепторами бактериоцинов молочнокислых бактерий для стимуляции порообразования [6]. Наиболее хорошо изучен механизм действия низина (катионный лантибиотик), который электростатически взаимодействует, в основном при помощи катионной аминокислоты – лизина с анионными фосфолипидами мембран, что приводит к последующему взаимодействию гидрофобных участков молекулы бактериоцина с цитоплазматической мембраной (рисунок 1). Эти взаимодействия ведут к изменению мембранного потенциала и pH градиента, образованию неспецифических ионных каналов, пассивному оттоку ионов K+ и Mg2+, аминокислот, АТФ, и как следствие к летальному исходу клетки [4].

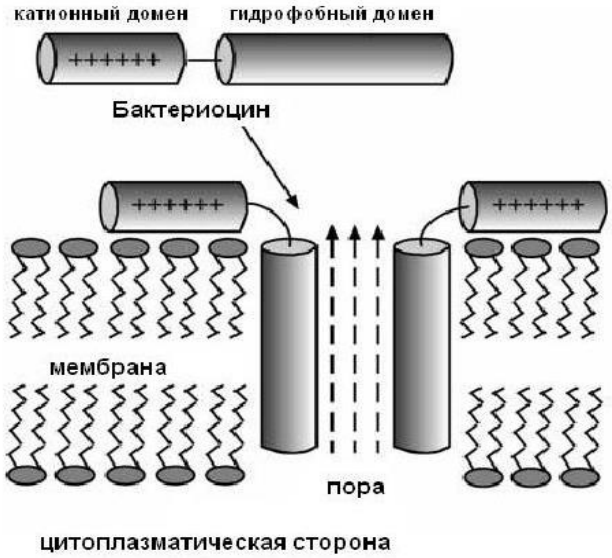


Рис 1. Механизм действия бактериоцинов класса IIc

Бактериоцины обладают чувствительностью к температуре, хотя это свойство варьирует в широком диапазоне. Некоторые бактериоциноподобные ингибирующие вещества разрушаются при температуре 48-500С, другие выдерживают температуру 60-700С, а отдельные сохраняют активность даже при 1000С. К примеру, низин выдерживает кипячение до 1200С, при этом не инактивируясь. Низин вызывает лизис клеток вследствие необратимой деструкции клеточной мембраны, которая регулирует осмотическое давление клетки, а также обладает свойством ингибировать синтез муреина клеточной стенки. В результате действия антибиотика происходит накопление промежуточного липида, с которым низин образует прочный комплекс, что и приводит к остановке дальнейшего синтеза пептидогликана бактериальной стенки [8].

Также бактериоцины чувствительны к воздействию протеаз и имеют различный молекулярный вес (30000-100000 Да). Белок бактериоцина связан с липополисахаридом клеточной оболочки, но только белковая часть молекулы обладает антибактериальной

активностью [11]. На основании физико-химических свойств, аминокислотного состава, способов выведения, а также антимикробного спектра действия бактериоцины энтерококков различные исследователи разделяют на три класса: I, II, III [1].

Данные, полученные при исследовании бактериоцинов, имеют не только общебиологическое значение, позволяя глубже понять взаимоотношения отдельных штаммов внутри вида или популяции, но и представляют практический интерес. Бактериоцины применяются для типирования микроорганизмов, диагностики ряда инфекций, биологического контроля заболеваний сельскохозяйственных растений [10]. Термин «бактериоцин» обобщает большую группу отличающихся друг от друга и синтезируемых на рибосомах антимикробных белков или пептидов, некоторые из которых подвергаются посттрансляционным модификациям [14]. Возможность применения этих антимикробных агентов в решении проблем, связанных с экологической безопасностью пищевых продуктов до сих пор сохраняет их в центре внимания ведущих лабораторий во всем мире [15]. Благодаря своему стерилизующему и консервирующему действию молочнокислые бактерии используются в молочной и пищевой промышленности, в сельском и домашнем хозяйстве, а также в медицине. Ферментация различных пищевых продуктов молочнокислыми бактериями является одним из древних способов биозащиты, которая практикуется человеком.

Антагонизм бактерий в отношении микроорганизмов обусловлен продукцикй таких антимикробных субстанций как перекиси водорода, бактериоцинов, лизоцима, жирных кислот, диацетила, а также образованием молочной и уксусной кислот [7]. Образование кислот рассматривается как один из важных факторов антагонизма в отношении других видов микробов [9]. Недиссоциирующие молочная и уксусная кислоты проникают в клеточную мембрану и нарушают трансмембранный потенциал, что приводит к ингибированию субстратного транспорта. Минимальная ингибирующая концентрация недиссоциирующей молочной кислоты показывает специфичность штамма [1]. Сливки, стерилизованное, или пастеризованное молоко, подвергают сбраживанию, добавляя в качестве закваски стартовые культуры бактерий. Кисломолочное масло готовят из сливок, сквашенных с участием Streptococcus lactis, S.cremoris и Leuconostoc cremoris. Образующийся в процессе брожения диацетил, придаёт маслу специфический аромат. Закваска, содержащая Streptococcus lactis, Lactobacillus bulgaricus и Streptococcus thermophilus, вызывает свёртывание казеина при приготовлении немецких сыров и творога [6]. Для свёртывания казеина при изготовлении твёрдых сыров пользуются сычужным ферментом, а молочнокислые бактерии (Lactobacillus casei, Streptococcus lactis) участвуют на стадии созревания сыров. Йогурт получают из пастеризованного гомогенизированного цельного молока, инокулированного Streptococcus thermophilus и Lactobacillus bulgaricus [2].

Молочная кислота является основным метаболитом, продуцируемым молочнокислыми бактериями. В зависимости от субстрата и микроорганизмов, молочная кислота обладает ярко выраженной антимикробной активностью. Уксусная кислота сохраняет свою активность до pH 4.5, что связано с недиссоциирующими молекулами. Обе кислоты и их соли считаются безопасными в применении (United States Food and Drug Administration). Ингибирующий эффект молочной кислоты тщательно исследован. Кислоты являются вспомогательными продуктами для гигиенической безопасности, устойчивости к хранению и улучшают вкусовые качества продуктов. Ингибирующие субстанции, продуцируемые бактериями и механизм их действия приведены в таблице 1.

Проявление бактеирцидного действия перекиси водорода в отношении грамположительных и грамотрицательных микроорганизмов, например против Pseudomonas spp., Staphylococcus aureus, обусловливают сильным окислительным действием в отношении структуры белковых молекул микроорганизмов. Губительный

эффект перекиси водорода может быть связан с инактивацией биомолекул цепной реакции супероксидным анионом. Она также может действовать через лактатпероксидазную систему, вследствие чего окисляется тиоцианат, что приводит к высвобождению токсичных продуктов окисления, вредных для пищевых патогенов. Способность лактобацилл к продукции перекиси водорода расценивается как преобладающий фактор в механизме проявления антагонистической активности по сравнению с действием органических кислот [5].

Антимикробное действие диоксида углерода может осуществляться несколькими путями: разрушает клеточную мембрану, делает среду анаэробной, ингибирует ферментативное декарбоксилирование, аккумулируя при этом газообразную фазу в липидном бислое.

Таблица 1

Ингибирующие субстанции, продуцируемые МКБ и механизм их действия

Ингибирующая субстанция	Механизм действия
Молочная и уксусная кислоты	Нарушение клеточного метаболизма, ингибирование субстратного транспорта
Перекись водорода	Инактивация жизненнонеобходимых биомолекул цепной реакции супероксидным анионом, активация лактатпероксидазной системы, окислительное действие в отношении структуры белковых молекул
Диоксид углерода	Ингибирование ферментативного декарбоксилирования, разрушение клеточной мембраны
Бактериоциноподобные ингибирующие вещества (БПИВ)	Увеличение проницаемости клеточной мембраны

Отдельные виды лактобацилл продуцируют диацетил, которые при низком значении pH среды задерживают скорость роста кишечных палочек, и некоторых грамположительных бактерий [13].

Широкое применение молочнокислые бактерии нашли и в пивоваренной промышленности [3]. Ферментированные молочные продукты имеют большую экономическую ценность и играют важную роль для здоровья человека. В результате разложения молочного сахара молочнокислыми бактериями в кисломолочных продуктах образуется большое количество молочной кислоты, а, как известно в сильнокислой среде болезнетворные организмы существовать не могут.

Кроме того, молочнокислые палочки образуют и другие антибактериальные вещества, создающие в толстом кишечнике слабокислую среду, что способствует борьбе организма против развития чужеродных и болезнетворных бактерий. Ну, и нельзя забывать тот особый приятный кисловатый вкус, который придаёт кисломолочным продуктам молочная кислота. Он возбуждает аппетит, вызывает обильное выделение слюны, улучшает секрецию молочной кислоты желудочного сока, что способствует быстрейшему перевариванию содержимого желудка, усиливает перистальтику желудочно-кишечного тракта, улучшает работу почек [2, 8].

Ферментированные молочные продукты, содержащие штаммы Lactobacillus оказывают положительное влияние на липидный обмен, снижают уровень холестерола в организме [14]. Молочнокислые бактерии в ферментированных молочных продуктах

могут снизить риск развития рака толстой кишки. Это связано с тем, что они снижают активность гидролитических ферментов (β-глюкуронидазы, гидролазы гликохолевой кислоты, нитроредуктазы), которые продуцируют потенциальные проканцерогены.

Афлатоксины (АФ) представляют собой группу структурно схожих токсинов, продуцируемых весьма распространёнными видами плесени – Aspergillus flavus и Aspergillus nomius. Находясь в пище и кормах, они потенциально канцерогенны и вредны для здоровья в целом. Продемонстрировано, что молочнокислые бактерии связываются с АФВ1 и АФМ1, в связи с этим лактобациллы и лактококки могут быть потенциально использованы для связывания и удаления афлатоксина АФМ1 из молока [12].

Молочнокислые бактерии также обладают антиканцерогенным, антиоксидантным и иммуностимулирующим эффектами, синтезируют и аккумулируют питательные вещества и предотвращают инфекции мочеполовых органов [6].

Широкое применение получили молочнокислые бактерии также в медицине и фармакологии. Их используют в виде бактериальных препаратов – пробиотиков. Наиболее последнее и более точное определение пробиотикам дал Lyungh, который переопределил их как «живые микробиальные пищевые добавки, полезные для хозяина (человек или животное), поскольку улучшают микробный баланс внутри его организма» [10].

Другое недавнее определение пробиотикам дали Schrezenmeir и De Vrese, которые определили их как жизнеспособные микробные пищевые добавки, положительно воздействующие на организм [8]. Пробиотики применяются для лечения людей и домашних животных. Их положительные эффекты проявляются в улучшении развития домашних животных, защите организма-хозяина от кишечных инфекций, смягчение непереносимости лактозы и облегчении при запорах. Штаммы лактобацилл, применяемые в качестве пробиотиков для коррекции дисбаланса резидентной микробиоты, а также в производстве продуктов функционального питания, не должны обладать свойствами, оказывающими негативное воздействие на организм человека [11].

Zsolt и Németh перечислили следующие организмы, как виды, используемые в качестве пробиотических препаратов: Lactobacillus acidophilus, Lactobacillus casei, Lactobacillus casei subsp. rhamnosus, Lactobacillus fermentum, Lactobacillus reuteri, Lactococcus lactis subsp. lactis, Lactococcus lactis subsp. cremoris, Lactobacillus bulgaricus, Lactobacillus plantarum, Streptococcus thermophilus, Enterococcus faecium, Enterococcus faecalis, Bifidobacterium bifidum, Bifidobacterium infantis, Bifidobacterium adolescentis, Bifidobacterium longum, Bifidobacterium breve [12].

Все чаще становится понятными причины пристального внимания исследователей к данной группе микроорганизмов. Набор субстанций с антимикробными свойствами, продуцируемых молочнокислыми бактериями не встречается у других групп организмов. Таким образом, бактерии с незначительным ограничением могут применяться в самых разных областях промышленности, тесно связанных с обеспечением людей лекарственными препаратами и продуктами питания. Исследования, связанные с изучением морфологических, физиологических, биохимических, микробиологических, а также лечебных свойств молочнокислых бактерий имеют большое теоретическое и практическое значение и, вследствие этого, до сих пор находятся в центре внимания многих лабораторий во всём мире. Однако, эти исследования еще далеки от завершения.

Литература

1. Гюльахмедов С.Г. Антибактериальная активность молочнокислых бактерий, выделенных из традиционных молочных продуктов Апшеронского полуострова Азербайджана // Вестник Бакинского Университета. Серия естественных наук, 2005, № 1, с. 59-65

2. Гюльахмедов С.Г. Антимикробная активность штамма Enterococcus faecium AZES2-48, изолированного из сыра МОТАЛ // Труды Института Ботаники НАН Азербайджана. Баку: Элм, 2008, т. IV, с. 167-174
3. Сультимова Т.Д. Выделение активных бактериоцинобразующих лактококков и их практическое использование: автореф… канд. биол. наук. – М., 2006, с. 30
4. Ускова М.А. Изучение свойств пробиотических молочнокислых бактерий как биологически активных компонентов пищи: автореф. ... канд. биол. наук. – М., 2010, с. 28
5. Хавкин А.И. Молочнокислые бактерии и здоровье ребёнка. Московский НИИ педиатрии и детской хирургии // Частные вопросы педиатрии, 2007, т. 9, № 1, с. 4-24
6. Axelsson L., Lindstad G., Naterstad K. Development of an inducible gene expression system for Lactobacillus sakei // FEMS Microbiol., Lett, 2003, v. 37, p. 115-120
7. Berjeaud J., Cenatiempo Y. Purification of antilisterial bacteriocins // J. Molecular Microbiology, 2004, .v. 268, p. 225-233
8. Cadirci B., Sumru Ç. A comparison of two methods used for measuring antagonistic activity of lactic acid bacteria // Pakistan Journal of Nutrition, 2005, v. 4, № 4, p. 237-241
9. Chen H., Hoover D. Review: Bacteriocins and their food applications // J. Food Science and Food Safety, 2003, v. 2, p. 82-100
10. Dalmau M., Elke M., Mulet N. et al. Bacterial membrane injuries induced by lactacin F and nisin // J. Microbiology, 2002, v. 5, p. 73–80
11. De Carvalho A., Rosinera A., Hilarrio C. et al. Inhibition of Listeria monocytogenes by a lactic acid bacterium isolated from Italian salami // J. Food Microbiology, 2006, v. 23, p. 213–219
12. Klaenhammer T.R. Genetics of bacteriocins produced by lactic acid bacteria // FEMS Microbiol. Rev., 2008, № 1822, p. 39–86
13. Oscariz J.C., Pissabarro A.G. Classification and mode of action of membrane-active bacteriocins produced by gram-positive bacteria // Int. Microbiol., 2011, № 18, p. 13–19.
14. Segarra R.A., Gilmore M. S., Booth M C. Genetic structure of the Enterococcus faecalis plasmid pAD1-encoded cytolytic toxin system and its relationship to lantibiotic determinants // J. Bacteriol., 2004, v. 176, P. 734–735
15. Zsolt Z., Németh E., Baráth Á. et al. Influence of growth medium on hydrogen peroxide and bacteriocin production of lactobacillus strains // J. Food Technol. Biotechnology, 2005, v. 43, № 3, p. 219–225

ЮЖНАЯ АМБАРНАЯ ОГНЁВКА (PLODIA INTERPUNCTELLA HÜBNER, 1813) И ЕЁ ХОЗЯЙСТВЕННОЕ ЗНАЧЕНИЕ

Геворкян И.С.
Младший научный сотрудник лаборатории проблем дезинсекции,
Научно-исследовательский институт дезинфектологии, Москва

Аннотация

Токсины, которые образуются в результате жизнедеятельности личинок южной амбарной огнёвки (Plodia interpunciella Hübner, 1813), негативно влияют на здоровье человека. Однако, недавно обнаруженная способность личинок южной амбарной огнёвки перерабатывать полиэтилен существенно повышает её экологическое значение. Поэтому борьба с южной амбарной огнёвкой должна вестись в строгом соответствии с нормами рационального природопользования.

Ключевые слова: южная амбарная огнёвка, аллергия, дерматит, здоровье человека, экология человека, утилизация полиэтилена.
Keywords: Indian meal moth, Allergy, dermatitis, human health, human ecology, polyethylene utilization.

В настоящее время при хранении зерна и семян ежегодные потери сельского хозяйства от насекомых-вредителей составляют от 10 до 20 % [5,3]. Одним из наиболее распространенных и опасных вредителей запасов зерна и семян является южная амбарная огнёвка (Plodia interpunciella Hübner, 1813) [1,569; 5,8; 6,399]. Она обитает в европейской части России, на Кавказе и в Закавказье, Казахстане, Центральной Азии. Встречается также в Западной Европе, Северной Африке, Малой Азии, Канаде, Северной Америке, Австралии.

Южная амбарная огнёвка представляет собой бабочку с длиной тела 7–9 мм, и с размахом крыльев 13–20 мм. Её передние крылья в основании на одну треть имеют беловато-желтый цвет, а дальше к вершине приобретают ржаво-охристый окрас с примесью бурого цвета и двумя свинцово-серыми поперечными полосками. Задние крылья серовато-белые с наружным краем коричневатого оттенка [1,580; 7,134].

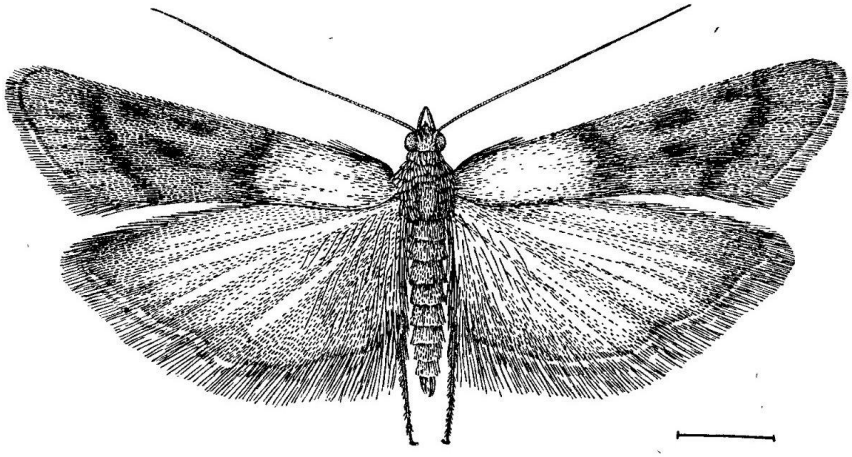


Рис. 1. Имаго южной амбарной огнёвки (по А.К. Загуляеву [7,133])

Яйца южной амбарной огнёвки белого цвета с желтоватым оттенком; они имеют овальную форму, с характерным размером от 0,4 до 0,5 мм, однако встречаются и более крупные экземпляры, имеющие в длину до 0,62 мм и в ширину — от0,23 до 0,28 мм [7,136].

Личинка южной амбарной огнёвки представляет собой гусеницу длиной от 12 до 16 мм, белую с желтоватым или зеленоватым оттенком, почти голую. Голова у неё коричневая; грудной щит несколько светлее [1,580; 7,136].

Куколка южной амбарной огнёвки имеет, как правило, длину от 6,0 до 6,6 мм, и ширину — до 2 мм. Однако встречаются и более крупные экземпляры, достигающие в длину 7—9 мм. Цвет куколки изначально жёлтый, но со временем темнеет до коричневатого. Поверхность тела гладкая, на конце брюшка имеется пучок спирально загнутых волосков [7,138].

Согласно современным представлениям южная амбарная огнёвка является по своему происхождению средиземноморским видом. Однако, по мнению ряда исследователей, этот вид происходит с Американского континента, и именно оттуда он был развезён по всему свету с вместе продовольственными товарами. В Советский Союз южную амбарную огнёвку завезли из-за границы в 1920-х годах [7,139].

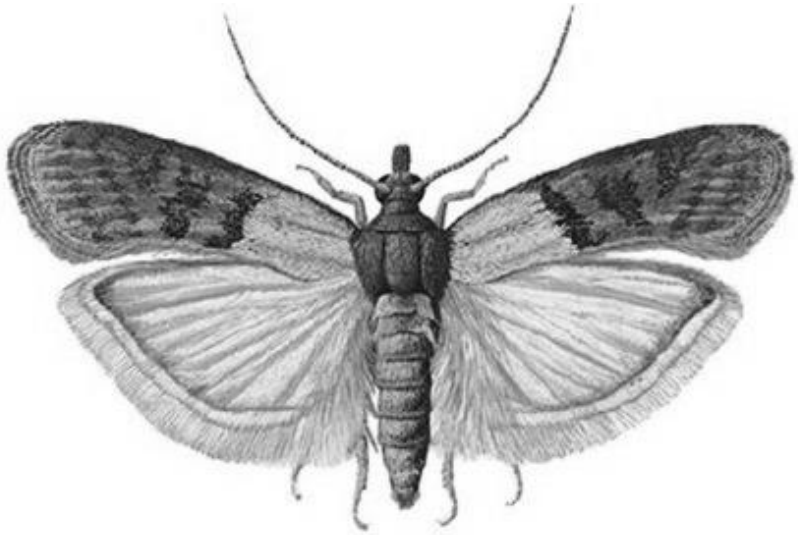


Рис. 2. Имаго южной амбарной огнёвки (по Я.Б. Мордковичу [9,46])

Современная научная классификация южной амбарной огнёвки такова:

Надцарство: Ядерные организмы (Эукариоты) (Eucariota). Царство: Животные (Animalia). Подцарство: Настоящие многоклеточные животные (Eumetazoa). Раздел: Двусторонне-симметричные (Bilateria). Тип: Членистоногие (Arthropoda). Надкласс: Шестиногие (Hexapoda). Класс: Насекомые (Insecta). Подкласс: Крылатые насекомые (Pterygota). Инфракласс: Новокрылые насекомые (Neoptera). Отряд: Чешуекрылые (Lepidoptera Linnaeus, 1758). Надсемейство: Огнёвковообразные (Pyraloidea). Семейство: Огнёвки настоящие (Pyralidae). Вид: Огнёвка амбарная южная (Plodia interpunctella Hübner, 1813).

Это теплолюбивый вид, и в условиях России он может развиваться в хранилищах, мукомольных предприятиях, хлебокомбинатах и пивных заводах, кондитерских фабриках, жилых квартирах. В хранилищах и амбарах, заражённых этим вредителем, бабочек можно найти сидящими на потолке, на нижней стороне полок, шкафов и т. д., а на сухих плодах на нижней или боковой их стороне.

Бабочки не питаются и на свет почти никогда не летят. Самцы очень подвижны, тогда как самки чаще сидят на стенах. Продолжительность жизни бабочек 6—19 дней, самцы живут дольше самок. Продолжительность жизни бабочек зависит не только от участия их в спаривании, но и от температуры.

В южных районах европейской части России, Кавказа, Закавказья и Центральной Азии огнёвка в летние месяцы может давать в природе одно — два поколения. В летние месяцы при благоприятных условиях продолжительность развития одного поколения южной амбарной огнёвки обычно составляет 65—85 дней. При пониженных температурах срок развития одного поколения может растянуться почти до года и длиться 9—11 месяцев [1,580; 7,141].

Исследования, выполненные энтомологами, показывают, что основными факторами в регулировании жизнедеятельности южной амбарной огнёвки являются температура и влажность окружающей среды. Объясняется это тем, что для вредителей продовольственных товаров пища в хранилищах присутствует постоянно, и потому наличие пищи перестаёт служить для них фактором, влияющим на сезонность их размножения и на число их поколений [7,218]. Наиболее благоприятная температура для развития гусениц в яйце — от 24 до 30 °С [9,47]. При температуре ниже 15 °С южная амбарная огнёвка не развивается (именно поэтому хранение пищевых продуктов при температуре ниже 14 оС представляет собой достаточно эффективный способ борьбы с

огнёвкой). Гибель личинок южной амбарной огнёвки при температуре 48,8 °С происходит через 6 часов, а при 54,4 °С — через 5 часов [7,141].

При температуре минус 11 °С яйца южной амбарной огнёвки погибают через 11 суток, а гусеницы и бабочки — менее, чем за сутки; при температуре минус 13 °С куколки южной амбарной огнёвки погибают через 7 суток [9,52]. Вместе с тем, влияние отрицательной температуры на развитие южной амбарной огнёвки изучено ещё недостаточно [5,10; 7,141].

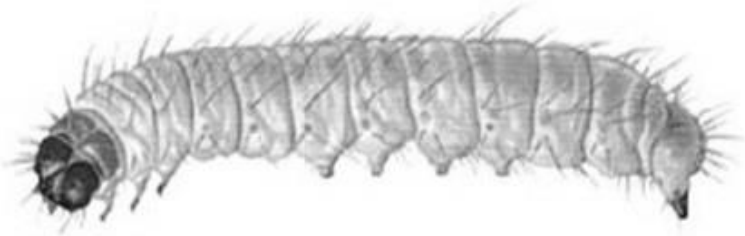


Рис. 3. Личинка южной амбарной огнёвки (по Я.Б. Мордковичу [9,46])

Южная амбарная огнёвка является опасным вредителем зерновых запасов пшеницы, кукурузы, ржи, риса, пшена и продуктов их переработки, кондитерских изделий, особенно шоколадных конфет и пряностей, а также обрушенных семян подсолнечника, сои, толокна, какао, ядер миндаля и орехов, сушёных овощей и фруктов, лекарственного сырья, и т. д. Особенно большой вред личинки южной амбарной огнёвки наносят семенному материалу, так как из-за поедания личинками зародышей семян он становится совершенно непригодным для посева. Помимо непосредственного уничтожения запасов личинки южной амбарной огнёвки засоряют их своими выделениями, распространяют болезнетворные бактерии и другие патогенные организмы. Поэтому, в период хранения семенного материала организация и неуклонная реализация мероприятий по борьбе с южной амбарной огнёвкой является обязательным [5,16; 7,227].

Основной вред хозяйственной деятельности человека наносят именно личинки огнёвки. Кроме того, как личинки, так и взрослые особи (имаго) огнёвки способны вызывать ринит, конъюнктивит, аллергии, дерматиты и различные бронхолегочные заболевания у людей как работающих в зараженных огнёвкой складских помещениях, так и у приобретающих товары, пораженные этими личинками [14,93]. Доказано существование чёткой связи между плотностью насекомых и развитием сенсибилизации у астматиков [2,50; 12,20; 17,228]. Как в результате непосредственного соприкосновении с насекомыми, так и при вдыхании фрагментов их тела или продуктов их жизнедеятельности у людей могут возникать различные аллергические реакции [2,50]. Причём развиваться эти реакции могут вполне самостоятельно, но они же могут выступить и в качестве «спускового крючка» (триггера) в формировании бронхиальной астмы, аллергодерматозов, ангионевротических отеков и прочих заболеваний [13,27]. Источниками аллергенов могут быть не только взрослые особи и личинки огнёвки, но также и её куколки [4,70; 11,112]. Присутствующий в организме южной амбарной огнёвки белок аргининкиназа является перекрёстно-реагирующим аллергеном [16,5472]. Известно, что перекрёстные свойства аллергенов могут оказывать влияние на клинические проявления аллергических реакций и на результаты диагностических проб [2,53].

Способов борьбы с огнёвкой существует немало [7,227; 9,48; 19,1051], но в настоящее время начинают уделять всё большее внимание именно биологическим способам. Так, например, для борьбы с Plodia interpunctella предлагают в помещениях для разведения шмелей применять наездников вида Bracon hebetor [8,1]. А в хранилищах зерна для борьбы с Plodia interpunctella предполагается использовать природный диатомит, применяемый раздельно или в комбинации с энтомопатогенными грибами,

такими как боверия Басси (Beauveria bassiana), метаризиум (Metarhizium anisopliae) и изария (Isaria fumosorosea) [15,360].

Однако, кроме вреда, южная амбарная огнёвка может приносить и некоторую пользу. Так, в частности, Plodia interpunctella, наряду с другими видами насекомых (например, личинок и куколок жуков-чернотелок, сверчков, разных видов тараканов, личинок и имаго восковой огневки Galleria mellonella L., яиц зерновой моли Sitotroga cerealella Oliv., мельничной огневки Ephestia kuchniella Zell. и др.), используется в качестве белкового корма при разведении хищных беспозвоночных–энтомофагов в биолабораториях крупных тепличных комбинатов [3,71], а также при разведении муравьёв в формикариях (муравьиных фермах) [10,195]. Но, самое главное, как показали недавние открытия, сделанные китайскими биологами под руководством Ву Вэймина [18,13778], Plodia interpunctella является весьма эффективным истребителем полиэтилена. Это важное открытие позволяет найти новые пути для утилизации полиэтиленового мусора, уничтожение которого теперь можно проводить при помощи личинок южной амбарной огнёвки.

Заключение

Несомненно, южная амбарная огнёвка Plodia interpunctella представляет собой очень опасного вредителя сельскохозяйственной и пищевой продукции, и там, где хранятся продукты, с этим вредителем необходимо бороться самым решительным образом. Вместе с тем, недавно обнаруженная способность личинок огнёвки Plodia interpunctella перерабатывать полиэтилен существенно повышает её хозяйственное значение. Поэтому борьба с огнёвкой Plodia interpunctella должна вестись строго в рамках норм рационального природопользования. Такой подход к решению проблемы борьбы с огнёвкой Plodia interpunctella оправдан также тем, что в настоящее время сохранение природного биоразнообразия нашей планеты является одной из важнейших задач экологии.

Литература

1. Бей-Биенко Г.Я., Богданов-Катьков Н.Н., Чигарев Г.А., Щеголев В.Н. Сельскохозяйственная энтомология. — М.–Л.: Сельхозгиз, 1955. — 616 с.
2. Бержец В.М., Радикова О.В., Кропотова И.С., Бержец А.И. Роль аллергенов из насекомых жилища в развитии аллергических заболеваний // Иммунопатология, аллергология, инфектология. — 2006. — № 2. — С. 49—55.
3. Волков О.Г. Производство и применение хищных клопов для контроля численности вредителей растений в теплицах // Беспозвоночные животные в коллекциях зоопарков. Материалы Второго Международного семинара, г. Москва, 15—20 ноября 2004г. — М.: Изд-во Московского зоопарка, 2005.
4. Гущин И. С., Читаева В. Г. Аллергия к насекомым. Клиника, диагностика и лечение. — М.: Фармарус Принт, 2003. — 328 с.
5. Ермакова Н.В. Насекомые — вредители запасов семян подсолнечника и меры борьбы с ними в условиях Краснодарского края. Автореферат дисс. … кандидата сельхоз. наук. — Воронеж: Воронежский гос. аграрный ун-т, 2008. — 23 с.
6. Жизнь животных. В 6-и томах. Том 3. Беспозвоночные. (Под ред. Л.А. Зенкевича). — М.: Просвещение, 1969. — 576 с.
7. Загуляев А.К. Моли и огневки — вредители зерна и продовольственных запасов. — М.–Л.: Наука, 1965. — 274 с.
8. Лопатин А.В., Рогатнев В.П., Шахов С.В. Способ биологической борьбы с огневкой Plodia interpunctella с помощью наездников Bracon hebetor в помещениях для разведения шмелей. Описание изобретения к патенту RU 2 415 571 C1. — М.: Роспатент, 26.10.2009. — 12 с.

9. Мордкович Я.Б. Дезинсекция. Вредители зерна и зернопродуктов. — М.: Институт пест-менеджмента, 2017. — 80 с.
10. Путятина Т.С., Зенин И.В. Рекомендации по разведению муравьев в лабораторных условиях // Муравьи и защита леса (Материалы XV Всероссийского мирмекологического симпозиума, Екатеринбург, 20—24 августа 2018 года). — Екатеринбург: изд-во Уральского государственного лесотехнического университета, 2018. — С. 191—196.
11. Федоскова Т.Г. Аллергия к насекомым // Международный медицинский журнал. — 2004. — № 2. — С. 112—116.
12. Федоскова Т.Г. Инсектная аллергия. Этиология, клиника, лечение // Аллергология и иммунология в педиатрии. — 2005. — № 4(7). — С. 19—27.
13. Федоскова Т.Г., Лусс Л.В. Аллергия к нежалящим насекомым: этиология, клиника, диагностика, лечение // Доктор.Ру. — 2009. — №2 (46). — С. 22—29.
14. Юхтина Н.В., Инсектная аллергия у детей // Вопросы современной педиатрии. — 2003. — Том 2. — № 3. — С. 92—94.
15. Sabbour M.M.; Abd-El-Aziz S.E.-S. ; Sherief M.A. Efficacy of three entomopathogenic fungi alone or in combination with diatomaceous earth modifications for the control of three pyralid moths in stored grains // Journal of plant protection research / Institute of plant protection, Polish academy of science. Poznan-Warsaw. — 2012. — Vol. 52. — Issue 3. — P. 359—363.
16. Binder M., Mahlr V., Hayek B. et al. Molecular and Immunological characterization of Arginine Kinase from Indian meal Moth, Plodia interpunctella, a novel crossreactive invertebrate pan-allergen // Journal of Immunology. — 2001. — Vol. 167. — P. 5470—5477.
17. Fuchs E. Insects as inhalant allergens // Allergologia et Immunopathologia. — 1979. — Vol. 7. — Issue 3. — P. 227—230.
18. Jun Yang, Yu Yang, Wei-Min Wu, Jiao Zhao, Lei Jiang. Evidence of Polyethylene Biodegradation by Bacterial Strains from the Guts of Plastic-Eating Waxworms // Environmental Science and Technology. — 2014. — November 19. — Vol. 48. — Issue 23. — P. 13776—13784.
19. Hallman G.J., Phillips T.W. Ionizing Irradiation of Adults of Angoumois Grain Moth (Lepidoptera: Gelechiidae) and Indianmeal Moth (Lepidoptera: Pyralidae) to Prevent Reproduction, and Implications for a Generic Irradiation Treatment for Insects // Journal of Economic Entomology. — 2008. — Vol.101. — Issue 4. — P. 1051—1056.

ИССЛЕДОВАНИЯ С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ ДВУСТВОРЧАТЫХ МОЛЛЮСКОВ ДЛЯ МОНИТОРИНГА ЗАГРЯЗНЕНИЯ ТЯЖЕЛЫМИ МЕТАЛЛАМИ

Чыонг Ван Туан, Нгуен Суан Шанг
Вьетнамский морской университет

Truong Van Tuan, Nguyen Xuan Sang
Vietnam maritime university

Аннотация

Различные виды двустворчатых моллюсков изучались и активно использовались для мониторинга тяжелых металлов, так как они не только соответствуют критериям биомаркеров, но имеют много других преимуществ перед другими видами.

Ключевые слова: двустворчатых моллюсков, тяжелых металлов, биомаркеров
Keywords: bivalve mollusks, heavy metals, biomarkers

Использование двустворчатых моллюсков в качестве объектов для мониторинга загрязнения тяжелыми металлами исследовалось и применялось во многих регионах мира, в особенности в развитых странах Европы, Северной Америки. Они показывают большие преимущества при оценке действия загрязняющих веществ и их перемещения по пищевой цепочке в районах устья реки и в прибрежных морских областях (A. R. Melwani, 2011)[1].

Первые исследования по мониторингу тяжелых металлов с использованием двустворчатых моллюсков проводились в основном в устьевой области реки и в прибрежной морской области, при этом удалось получить значительные результаты. В США результаты исследований Грэхама (Graham) (1972), Вайлэнда (Wyland) (1975) и Гирвина (Girvin) с сотрудниками (1975)[2] в заливе Сан-Франциско и Янга (Young) с сотрудниками (1976) [1] на море в южной Калифорнии предоставили дополнительные данные особой значимости по возможностям двустворчатых моллюсков выступать биомаркерами радиоактивных элементов, тяжелых металлов и органическими производными хлора. В морской области Бергена (Норвегия) в 1996 – 2003 годах изучались зеленые мидии на возможность накопления Hg, Pb, Zn, в Нидерландах в 1985 – 2005 годах также использовали зеленые мидии для изучения и мониторинга загрязнений As, Cd, Cr, Pb, Hg

В 80-е годы XX века появилось больше исследований по накоплению тяжелых металлов в двустворчатых моллюсках в пресной воде, которые показали, что данных моллюсков можно использовать для мониторинга загрязнений тяжелыми металлами в районах с пресной водой. Во Франции исследования возможностей накопления Cd и Zn *Corbicula fluminea* и *Dreissena polymorpha* показали, что у *Dreissena polymorpha* способности к накоплению Cd и Zn выше, чем у *Corbicula fluminea*, другое сравнение возможностей накопления Se у *Corbicula fluminea* и *Potamococorbula amunensis*, произведенное Ли (Lee) и сотрудниками, показало, что *Potamococorbula amunensis* имеет большие возможности по накоплению Se, чем *Corbicula fluminea* [3,4,5] .

По результатам данных исследований был выработан международный стандарт по взятию образцов двустворчатых моллюсков, включая взятие образцов по глубине, сезонам и размерам моллюсков (Mussel Watch, 1980; Claisse 1989), это также стало основой для создания программы по мониторингу “Mussel Watch”, которая осуществлялась в 300 местах по всем США. К настоящему времени, “Mussel Watch” была применена во многих областях: в Центральной и Южной Америке, Мексике, в Карибском бассейне, затем перешла на Южную Америку, Центральную Америку и Азиатско-тихоокеанский регион.

Различные виды двустворчатых моллюсков изучались и активно использовались для мониторинга тяжелых металлов, так как они не только соответствуют критериям биомаркеров, но имеют много других преимуществ перед другими видами – это высокая способность накапливать тяжелые металлы в частях тела (Simkiss и Taylor 1981), например вид *Sinohyriopsis cumingii* может накапливать Cd в концентрации в 100.000 раз большей, чем в среде их обитания. В то же время, двустворчатые моллюски являются важной составной частью бентоса, ведут малоподвижный образ жизни, широко распространены, взятие образцов производить довольно просто. Тяжелые металлы накапливаются в частях тела после поглощения их из донных отложений, воды, пищи (Wang, 2002), поэтому моллюски могут отражать степень и влияние загрязнений тяжелыми металлами на окружающую среду и экосистему [6,].

Многие виды двустворчатых моллюсков использовались для исследования возможностей накопления различных тяжелых металлов, из исследований делались важные выводы о выборе подходящего моллюска для мониторинга соответствующего тяжелого металла. Данные исследования показали, что разные виды двустворчатых моллюсков имеют разные возможности накопления тяжелых металлов (Phillip, 1977), например *Ostrea edulis* может накапливать больше Cu, чем *Mytilus edulis* (Martincic и сотрудники, 1984). Почти все виды двустворчатых моллюсков могут накапливать тяжелые металлы, однако в высоких концентрациях они накапливают только один или несколько определенных металлов. Различные виды устриц, такие как гигантская устрица *Crassostrea gigas, Crassostrea virginica* могут накапливать As больше, чем другие виды, или *Mytilus edulis* могут накапливать Hg и Cd в довольно высоких концентрациях (Julshamn và Grahl, 1996) [4]. Исследование Mihajlo Jovic (2011) [6], которое проводилось в Которской бухте, Черногория, также показало, что вид *Mytilus galloprovincialis* может быть индикатором тяжелых металлов Cr, Mn, Co, Ni, Cu, Cd, Pb, V, Hg, Sn.

Помимо исследований возможностей накопления тяжелых металлов, проводилось также исследование влияния факторов неживой среды на возможности накопления тяжелых металлов. Это одно из оснований для выбора подходящего индикатора, а также для объяснения механизма, причин распределения и возможностей накопления различных тяжелых металлов у разных видов двустворчатых моллюсков. Особенно интересовали исследователей такие факторы, как температура, pH, соленость, пол, размер, масса (Phillip, 1977; Cossa, 1980; Okumus и Stirling, 1998; Shindo и Otsuki, 1999). Согласно исследованию Perera (2004), температура и соленость сильно влияют на возможность накопления двустворчатых моллюсков. Теплая морская вода будет стимулировать поглощение Cd и Cu у двустворчатых моллюсков (Abbe, Riedel и сотрудники, 2000) [8]. Исследование Jackim, Morrison и сотрудников (1997)[8] показало, что температура играет очень важную роль в поглощении Cd видом *Mytilus edulis*. Zaroogian (1980) наблюдал прямую зависимость между концентрацией Cd, температурой морской воды и концентрацией Cd в организме вида *Crasstrostrea virginica*. Результаты исследования Frazier (1976), Jackim и сотрудников (1977) и Phillips (1977) показали, что летом возможности накопления Cd двустворчатыми моллюсками выше, чем зимой. Что касается солености, Denton и Burdon-Jones (1981) [8] обнаружили, что вид *Saccostrea echinata*, который распространен в регионе с уровнем солености 20‰, накапливает больше Cd и Pb в районе с соленостью 36‰. Однако результаты Philips (1976) [8] показали, что поглощение Pb видом *Mytylus edulis* в районах с низкой соленостью, как правило, ниже по сравнению с районами с высокой соленостью.

Несмотря на то, что исследования и использование двустворчатых моллюсков в качестве индикаторов загрязнений тяжелыми металлами широко распространено по всему миру с 1970 годов XX века, несмотря на достижения в этой области и использование программ по мониторингу загрязнений тяжелыми металлами в районах устья рек и на

морских берегах по всему миру, во Вьетнаме данный вопрос все еще довольно нов для исследований.

Согласно исследованию Дао Вьет Ха (2002), концентрация Cd, Pb и Cu в зеленых мидиях *Perma viridis* в пруду Ня Фу (Кханьхоа) достигала допустимых значений, Cd 0,03 ÷0,21 μг/г, Pb в пределах 0,14÷1,13 μг/г. Исследование Данг Тхуи Бинь и сотрудников в отношении зеленых мидий, разводимых на острове Диеп Шон, залив Ван Фонг (Кханьхоа) показало, что наибольшая концентрация As составляет 1,76 μг/г, наибольшее накопление Cd составляет 0,075 μг/г, а концентрация Pb незначительна. Также данное исследование показало, что накопление As, Cd, Pb изменялось со временем. В прибрежной области Дананга Ле Тхи Муи (2008) [9] проводила исследование накопления свинца и меди в некоторых видах моллюсков: *Ostrea rivulasis* Gould, *Cyclina sinensis* Gmelin, *Anna subcrennata* Lishke, *Perna viridis* Linnd, *Mactra guadragularis* Deshayes, *Cyrena sumatrenis* Dall, *Paphia undulate* Born, при этом концентрация Pb колебалась в пределах 1,13÷2,12 μг/г; концентрация Cu в пределах 7,15 ÷ 16,52 μг/г. Результаты исследования в пруду Ланг Ко (Тхыа Тхиен Хюэ) показали, что концентрация Cd и Pb в зеленых мидиях намного ниже допустимой нормы Вьетнама (Нго Ван Ты; Нгуен Ким Куок Вьет) [10].

Исследования Фам Ким Фыонг и сотрудников на *Meretrix Lyrata* в морской области Кан Зо показали, что концентрация тяжелых металлов в мясе *Meretrix Lyrata* зависит от вида тяжелого металла. Разные тяжелые металлы накапливаются в разной степени в органах *Meretrix Lyrata*, так Ag сильно накапливается в мясе и кишечнике *Meretrix Lyrata*, затем идут Cd и Pb; у *Meretrix Lyrata* есть способность накапливать концентрации Cd выше, чем в окружающей среде.

Литература

1. Melwani A. R., et al. (2011), Mussel Watch Monitoring in California: Long-term Trends in Coastal Contaminants and Recommendations for Future Monitoring, San Francisco Estuary Institute and the Aquatic Science Center.
2. Farrington J. W., Tripp B. W., and Editors (1995), Final report on Initial Implementation Phase of International Mussel Watch (Coastal Chemical Contanminant Mornitoring Using Bivalves), US National Oceanic and Atmospheric Administration.
3. Abaychi and Mustafa (1998), "The Asiatic clam, Corbicula fluminea: An indicator of trace metal pollution in the al – Arad River, Iraq", Environment pollution 54(1), pp. 109 – 122.
4. Airas Sari,Trace metal concentrations in blue mussel Mytilus edulis in Byfiorden and the coastal areas of Bergen, Institute for Fisheries and Marine Biology University of Bergen.
5. Gweon Byeong, Lee Jung Suk, and Samuel (2006), Comparision of Se bioaccumulation in the clams Corbicula fluminea and Potamocorbula amurenis: A bioenergerntic modeling approach, Chonnam National University, Republic of Korea.
6. Goksu Munir Ziya Luga, et al. (2005), "Bioaccumulation of some heavy metals (Cd, Fe, Zn, Cu) in two bivalvia species (Pinctada radiata Leach, 1814 and Brachidontes pharaonis Fischer, 1870)", Turkish Jounal of Veterinary and Animal Science 19 (2005), pp. 89 - 93.
7. Perera Percy (2004), Heavy metal concentrations in the Pacific oyster; Crassostre gigas, Aukland Univeristy of Technology. p. 116.
8. Lê Thị Mùi (2008), "Sự tích tụ chì và đồng trong một số loài nhuyễn thể hai mảnh vỏ vùng ven biển Đà Nẵng", Tạp chí Khoa học và Công nghệ, Đại học Đà Nẵng, Số 4 (27) 2008, tr 49 - 54.
9. Ngô Văn Tứ và Nguyễn Kim Quốc Việt (2009), "Phương pháp Von-Ampe hòa tan Anot xác định Pb, Cd, Zn trong Vẹm xanh ở đầm Lăng Cô, Thừa Thiên Huế", Tạp chí Khoa học, Đại học Huế, Số 50, tr 155 - 163.

ГЕОЛОГО-МИНЕРАЛОГИЧЕСКИЕ НАУКИ

ЗАВИСИМОСТЬ ОТ ТЕМПЕРАТУРЫ ВЕЛИЧИНЫ КОЭФФИЦИЕНТА ТРЕНИЯ СРЕДНИХ ПЕСКОВ ПРИ СДВИГЕ ПО МЕТАЛЛИЧЕСКОЙ И БЕТОННОЙ ПОВЕРХНОСТЯМ

Геворкян С.Г.
Старший научный сотрудник, кандидат физико-математических наук,
Научно-исследовательский, проектно-изыскательский и конструкторско-технологический институт оснований и подземных сооружений им. Н.М. Герсеванова, Москва

Аннотация

В статье представлены результаты экспериментальных исследований вида зависимости от температуры значений коэффициента трения песков по металлической (стальной) и бетонной поверхностям. Эксперименты проводились как с мёрзлыми песками при отрицательной температуре, так и с талыми (не мёрзлыми) песками при положительной температуре.

Ключевые слова: мёрзлый песок, коэффициент трения, температура, сдвиг, сталь, бетон.
Key words: frozen sand, friction coefficient, temperature, shift, steel, concrete.

Материалы и методы

Цель выполненного нами исследования – экспериментальное определение вида зависимости от температуры значений коэффициента трения песков по металлической (стальной) и бетонной поверхностям. Для проведения экспериментов использовались пески средней крупности с восточного побережья полуострова Ямал. Эксперименты проводились как с мёрзлыми песками при отрицательной температуре, так и с талыми (не мёрзлыми) песками при положительной температуре. Гранулометрический состав этих песков представлен в табл. 1.

Таблица 1 — Гранулометрический состав грунта, использованного в опытах

Лаб. № пробы	Содержание частиц, %											Степень неоднородности грансостава	Содержание органического в-ва	Наименование грунта по «ГОСТ 25100-2011. Грунты. Классификация»
	свыше 10 мм	10 – 5 мм	5 – 2 мм	2 – 1 мм	1 – 0,5 мм	0,5 – 0,25 мм	0,25 – 0,10 мм	0,10 – 0,05 мм	0,05 – 0,01 мм	0,01 – 0,002 мм	меньше 0,002 мм			
	A_{10}	A_5	A_2	A_1	$A_{0,5}$	$A_{0,25}$	$A_{0,1}$	$A_{0,05}$	$A_{0,01}$	$A_{0,002}$	A_0	C_u	I_r	
1В	0,0	0,0	0,0	0,1	2,1	68,5	22,4	6,0	0,6	0,3	0,0	2,45	0,0	Песок средней крупности

Определение прочностных характеристик образцов песков осуществлялось с помощью метода одноплоскостного среза. Указанный метод позволяет определить такие характеристики прочности, как сопротивление грунта срезу τ, угол трения φ и удельное сцепление c [1,3].

Эти характеристики определяются по результатам испытаний образцов грунта в одноплоскостных срезных приборах с фиксированной плоскостью среза путем сдвига одной части образца относительно другой его части касательной нагрузкой при одновременном нагружении образца нагрузкой, нормальной к плоскости среза. Одним из таких приборов является прибор ВСВ-25М, который предназначен для определения сопротивления сдвигу глинистых и песчаных грунтов на образцах с площадью сечения образца 40 см^2, при вертикальной нагрузке в диапазоне до 25 кгс/см^2 (2,5 МПа) [2,4].

Сопротивление грунта срезу определяется как предельное среднее касательное напряжение, при котором образец грунта срезается по фиксированной плоскости при заданном нормальном напряжении. Для определения значений c и φ необходимо провести не менее трех испытаний при различных значениях нормального напряжения.

Испытания проводились по консолидированно-дренированной схеме, поскольку согласно ГОСТ 12248-2010 эта схема применяется для песков и глинистых грунтов независимо от их степени влажности в стабилизированном состоянии [1,3].

Оборудование и приборы

Для испытания грунта методом одноплоскостного среза мы использовали прибор ВСВ-25М, в состав которого входят [2,4].:

– срезная коробка, состоящая из подвижной и неподвижной частей и включающая рабочее кольцо с внутренним диаметром 70 мм, высотой 35 мм, жестких сплошного и перфорированного штампов;

– механизм для вертикального нагружения образца;

– механизм создания касательной нагрузки;

– динамометров для измерения деформаций образца и прикладываемой нагрузки.

Подготовка образцов грунта к испытанию

Изготовленные для испытаний образцы взвешивались, после чего при положительной температуре подвергались предварительному уплотнению в уплотнителях при заданном давлении и заданной влажности.

В состав уплотнителя входят следующие основные узлы:

– цилиндрическая обойма, в которую помещается рабочее кольцо с образцом;

– жесткий перфорированный штамп;

– механизм для вертикального нагружения образца;

– ванна для водонасыщения образца;

– гидроизолирующие элементы;

– мессура для измерения вертикальных деформаций образца.

Для предварительного уплотнения рабочее кольцо с подготовленным образцом грунта устанавливается в обойме уплотнителя. Торцы образца при этом закрываются бумажным фильтром. Собранная обойма с образцом помещается в ванну уплотнителя на перфорированный вкладыш. После этого на образец накладывается перфорированный штамп и уплотнитель устанавливается под нагрузку. Согласно ГОСТ 12248-2010, предварительное уплотнение образца производилось при таких нормальных давлениях, при которых определялось сопротивление срезу. Давление прикладывалось на образцы грунта ступенями. В процессе уплотнения велась запись показаний приборов (мессур), измеряющих вертикальные деформации грунта.

После предварительного уплотнения образцы быстро разгружались, и рабочие кольца с образцами переносились в морозильную камеру, где замораживались при температуре ниже предварительно экспериментально установленной температуры переохлаждения данного грунта.

После замораживания образцы переносились в испытательную камеру, где в течение 24-х часов выдерживались при той отрицательной температуре, при которой предстояло проводить испытания.

Само собой разумеется, что для проведения испытаний при положительной температуре образцы не замораживались, а после уплотнения быстро разгружались, и рабочие кольца с образцами переносились в срезную коробку прибора ВСВ-25М для проведения испытаний.

Проведение испытаний

Испытания образцов талого грунта проводились при комнатной температуре (Т = +20^{o}С). Испытания же образцов мёрзлого грунта проводились в морозильной камере при значениях температуры минус 3 ^{o}С и минус 0,5 ^{o}С; при этом сдвиговой прибор ВСВ–25М, на котором предстояло выполнять эксперименты, за 3—4 часа до начала опытов заносился в морозильную камеру для предварительного охлаждения.

В начале испытаний рабочее кольцо с мёрзлым (или талым) песком помещалось в срезную коробку сдвигового прибора ВСВ–25М, а сверху на образец укладывался металлический перфорированный штамп. После этого производилась регулировка нагружающего механизма прибора ВСВ–25М, устанавливался зазор 0,5 – 1 мм между подвижной и неподвижной частями срезной коробки и устанавливалась измерительная аппаратура для регистрации деформаций образца.

После передачи на образец грунта нормальной нагрузки приводился в рабочее состояние механизм создания касательной нагрузки.

Испытания проводились с постоянной скоростью и считались законченными, когда через 2 минуты после начала опыта общая деформация среза достигала 5 мм.

При проведении испытаний на повторный срез образец грунта разрезают на две части острым ножом по плоскости первого среза, тщательно заравнивают торцевые

поверхности обеих половин, соединяют их между собой и помещают в рабочее кольцо срезного прибора.

После окончания испытания образец разгружался, рабочее кольцо с образцом извлекалось из прибора и отбирались пробы для определения влажности из зоны среза образца.

Полученные результаты и их обсуждение

Всего для песка средней крупности было выполнено 96 определений при различной температуре. Из них: сдвиг песка по бетону при Т = +20 °С — 13 определений; сдвиг песка по стали при Т = +20 °С — 37 определений; сдвиг песка по бетону при Т = –0,5 °С — 14 определений; сдвиг песка по стали при Т = 0,5 °С — 3 определения; сдвиг песка по бетону при Т = –3,0 °С — 20 определений; сдвиг песка по стали при Т = –3,0 °С — 9 определений.

По результатам этих определений построены диаграммы зависимости от температуры и нагрузки величины силы трения τ песка средней крупности при сдвиге по бетону и стали. Эти диаграммы, на основании которых нами определялись значения коэффициента трения и угла трения, приводятся на рис. 1 –7.

В табл. 2 приводятся средние значения экспериментально полученных нами величин угла трения φ и коэффициента трения k песка средней крупности по бетону при различной температуре. А в табл. 3 приводятся средние значения угла трения и коэффициента трения песка средней крупности по стали при различной температуре.

Таблица 2 – Средние значения угла трения φ и коэффициента трения k песка средней крупности по бетону при различной температуре

Температура, °С	Влажность песка, %.	Значения угла трения φ, градусы	Значения коэффициента трения k, $k = \mathrm{tg}\,\varphi$
+20,0 °С	12,3 – 19,7	31,6	0,6152
-0,5 °С	12,9 – 16,6	34,5	0,6873
-3,0 °С	15,8 – 16,6	37,6	0,7701

Таблица 3 – Средние значения угла трения φ и коэффициента трения k песка средней крупности по стали при различной температуре

Температура, °С	Влажность песка, %	Значения угла трения φ, градусы	Значения коэффициента трения k, $k = \mathrm{tg}\,\varphi$
+20,0 °С	14,8 – 21,9	27,4	0,5184
-0,5 °С	14,8 – 21,9	27,6	0,5228
-3,0 °С	15,8 – 16,6	28,2	0,5362

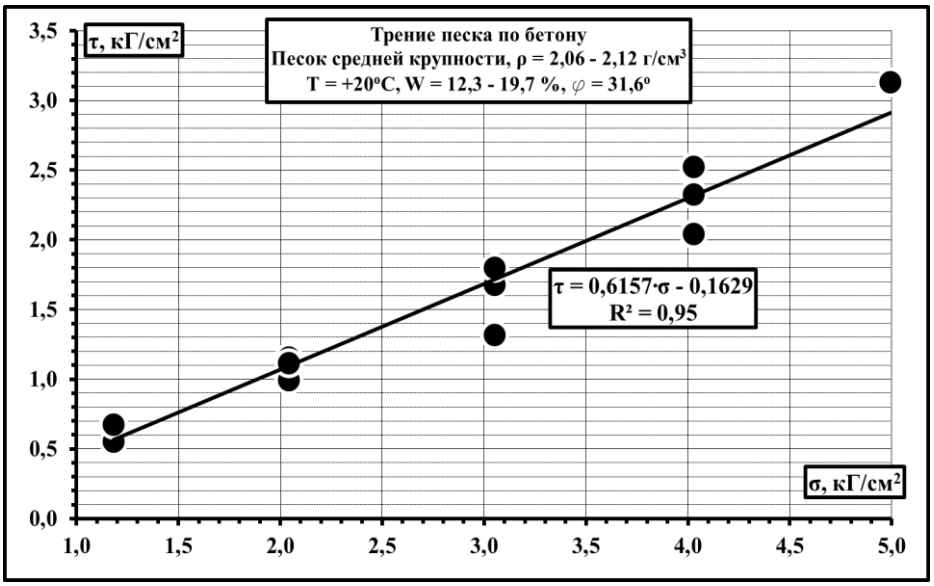


Рис.1. Сила трения талого песка средней крупности при сдвиге по бетону при температуре T = +20 °C. Плотность песка: ρ = 2,06–2,12 г/см^3; влажность песка W = 12,3–19,7 %; угол трения песка по бетону φ = 31,6 °.

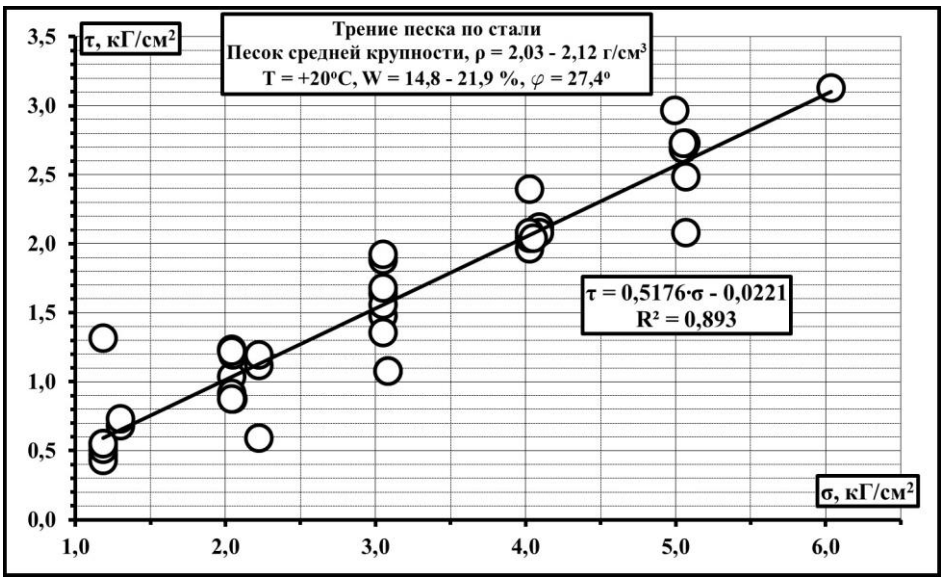


Рис.2. Сила трения талого песка средней крупности при сдвиге по стали при температуре T = +20 °C. Плотность песка: ρ = 2,03–2,12 г/см^3; влажность песка W = 14,8–21,9 %; угол трения песка по стали φ = 27,4 °.

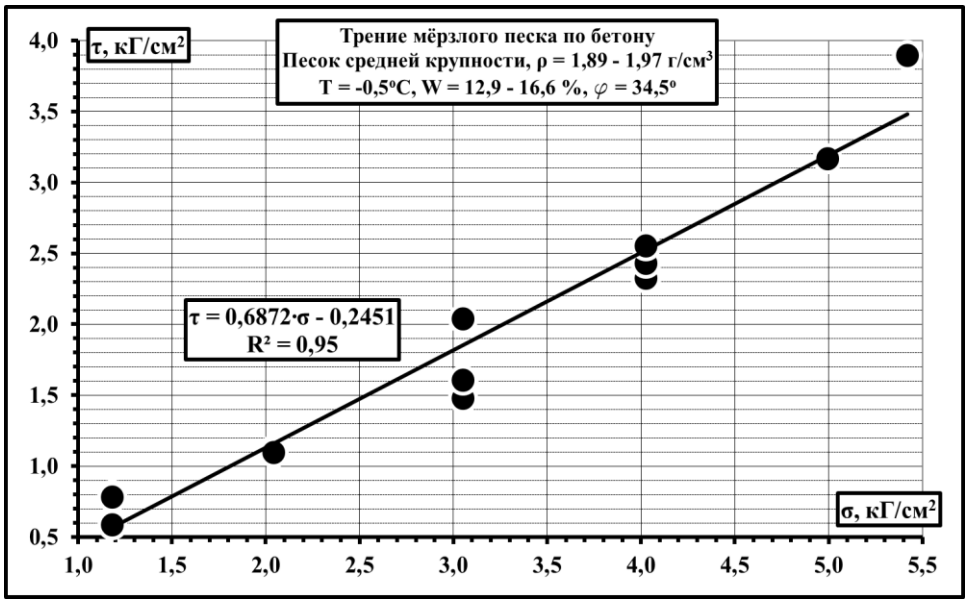


Рис.3. Сила трения мёрзлого песка средней крупности при сдвиге по бетону при температуре T = –0,5 °C. Плотность песка: ρ = 1,89–1,97 г/см^3; влажность песка W = 12,9–16,6 %; угол трения песка по бетону φ = 34,5 °.

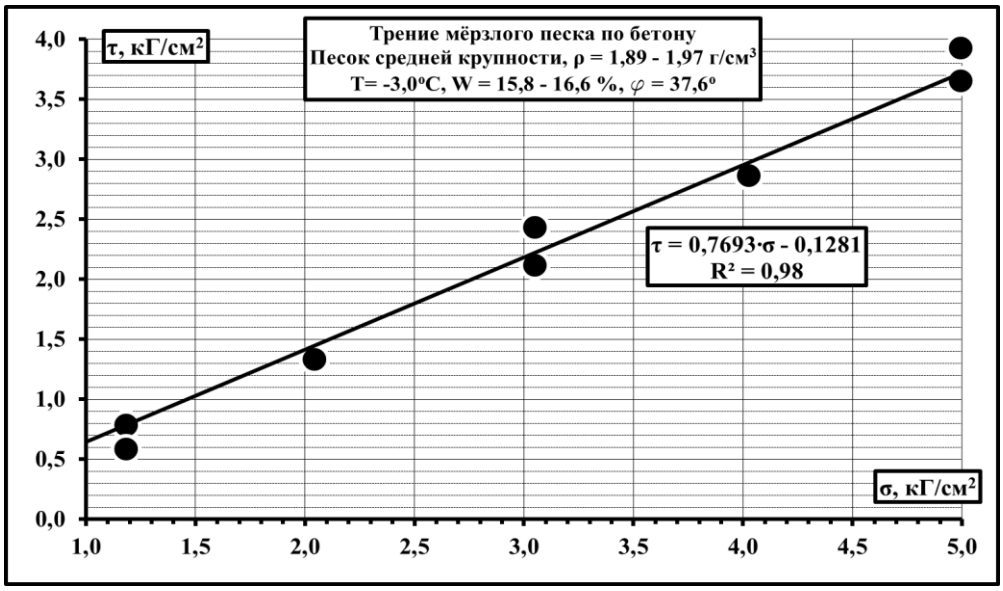


Рис.4. Сила трения мёрзлого песка средней крупности при сдвиге по бетону при температуре T = –3,0 °C. Плотность песка: ρ = 1,89–1,97 г/см^3; влажность песка W = 15,8–16,6 %; угол трения песка по бетону φ = 37,6 °.

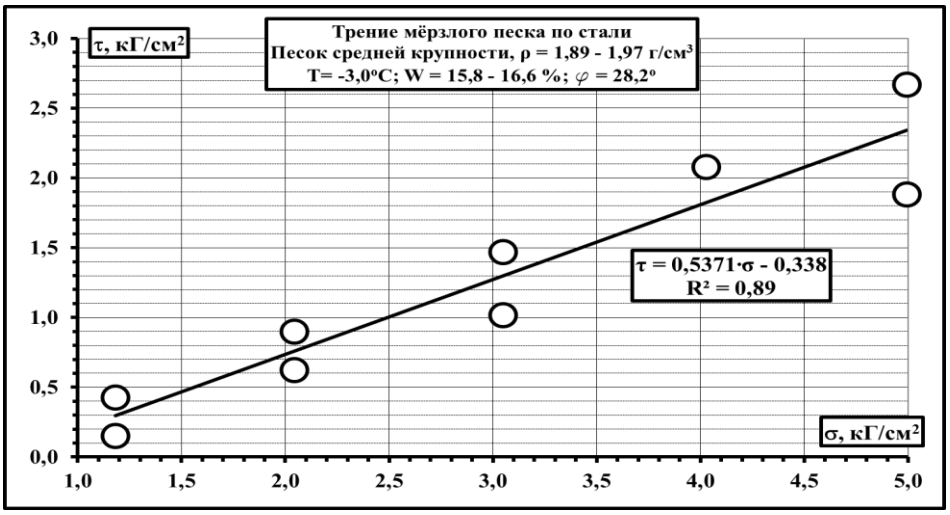


Рис.5. Сила трения мёрзлого песка средней крупности при сдвиге по стали при температуре T = –3,0 °C. Плотность песка: ρ = 1,89–1,97 г/см^3; влажность песка W = 15,8–16,6 %; угол трения песка по стали φ = 28,2 °.

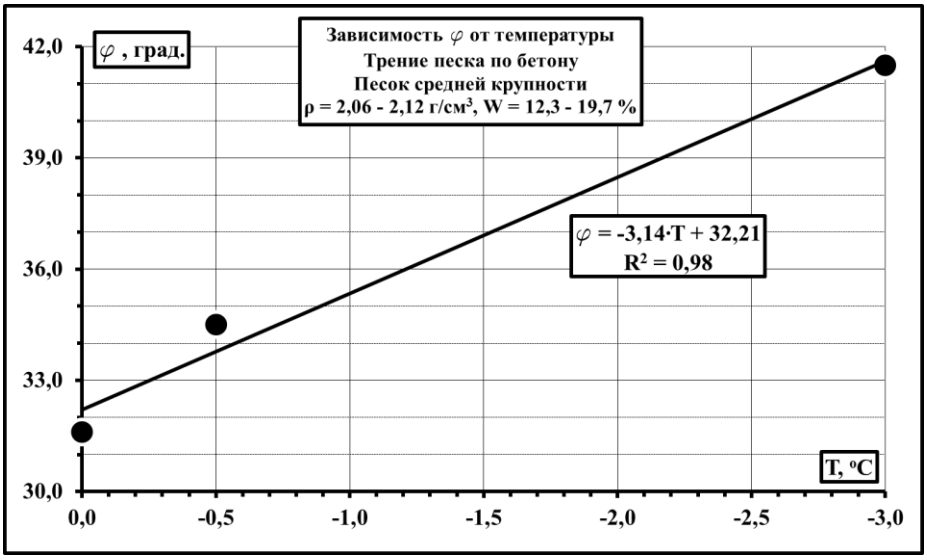


Рис.6. Зависимость от температуры угла трения φ мёрзлого песка средней крупности по бетону. Плотность песка: ρ = 2,06–2,12 г/см^3; влажность песка W = 12,3–19,7 %.

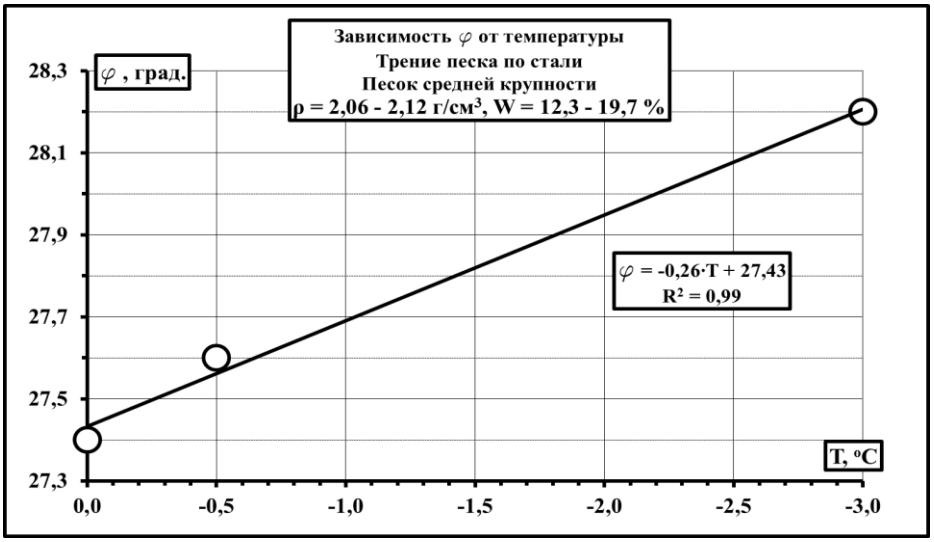


Рис.7. Зависимость от температуры угла трения φ мёрзлого песка средней крупности по стали. Плотность песка: ρ = 2,06–2,12 г/см^3; влажность песка W = 12,3–19,7 %.

Результаты выполненных нами экспериментов показали следующее.

1. При сдвиге мёрзлого песка средней крупности по металлу величина угла трения (φ) и, соответственно, коэффициента трения k, при всех значениях температуры мёрзлого песка оказывается значительно меньше, чем величина угла трения при сдвиге того же песка по бетону.

2. С понижением температуры угол трения φ и, соответственно, коэффициент трения k по контактной поверхности «мёрзлый песок – бетон» возрастают значительно быстрее, чем угол трения и коэффициент трения по контактной поверхности «мёрзлый песок – сталь».

3. В талом состоянии песок имеет наименьшие по сравнению с мёрзлым состоянием значения угла трения φ и коэффициента трения k. У песка в мёрзлом состоянии значения угла трения и коэффициента трения растут по линейному закону по мере понижения температуры грунта.

4. Во всех случаях величина удельного сцепления (c) песка с контактной поверхностью оказалась весьма небольшой.

Полученные нами экспериментальные данные, которые представлены на диаграммах на рис. 1—7 и в табл. 2 и 3, могут быть использованы при проектировании и строительстве инженерных сооружений в районах Крайнего Севера нашей страны.

Литература

1. ГОСТ 12248-2010. Межгосударственный стандарт. Грунты. Методы лабораторного определения характеристик прочности и деформируемости. — М.: Стандартинформ, 2011. — 78 с.

2. Прибор сдвиговой ВСВ-25М. Руководство по эксплуатации ВСВ-25М. — Углич: Угличский экспериментальный ремонтно-механический завод, 2010. — 12 с.

ЭКОНОМИЧЕСКИЕ НАУКИ

ОСОБЕННОСТИ МОДЕЛЕЙ ЦЕНООБРАЗОВАНИЯ НА РЫНКЕ СТРОИТЕЛЬНЫХ ТОВАРОВ

Балыкина А.М.
Магистрант, кафедра бухгалтерского учета,
Воронежский государственный университет

Аннотация

В статье исследуются основные модели ценообразования, виды ценовых стратегий и способы достижения успешной ценовой политики в строительной компании.

Ключевые слова: цена, ценообразование, ценовая политика.
Keywords: cost, price-list formation, price policy.

Проблема правильности выбора тактики ценообразования особенно актуальна в настоящее время, так как цена относится к конъюнктурной категории: значение цены может быть скорректировано под влиянием ряда экономических, политических, социальных, а также психологических факторов. В нынешних условиях рыночной экономики цена играет роль связующего звена для покупателей и продавцов строительных товаров, это особый механизм, поддерживающий баланс спроса и предложения на конкретный продукт или услугу.

Под ценообразованием в строительной отрасли понимается определение цены на заявленный товар, при этом цена является денежным отображением стоимости рассматриваемого продукта, и ее уровень во многом может предопределить как прибыль строительного магазина, так и его конкурентоспособность, и устойчивость на рынке.

Установление цены на строительный товар характеризуется некоторыми особенностями, а именно:

1.Жизненный цикл товара, так как новый товар, в особенности техника, в момент поступления в магазин может иметь высокую стоимость, а через некоторое время станет дешевой.

2.В зависимости от позиционирования товара, меняется и его стоимость. Если строительная фирма приподносит товар как люкс сегмент, то цена и качество соответственно должны быть выше.

3.Стоимость товара покрывает затраты на него, включая сбыт, распределение и норму прибыли.

4.Высокая значимость конкуренции на рынке.

5.Определение цели строительного предприятия. Если цель – максимальная прибыль в данный момент, то стоит назначать высокие цены, если же нужно поддерживать выживаемость в долгосрочной перспективе, следует установить низкие цены и следить за реакцией покупателей.

В рамках проведения ценовой политики строительная фирма не только устанавливает, но и регулярно корректирует уровень цен на свои товары, с учетом целей и задач компании, а также уровня издержек производства и ряда других показателей.

Для установления грамотной ценовой политики, фирма должна пойти следующие этапы ее разработки:

Во-первых, строительная фирма должна выделить цели, которые она хочет достичь посредством реализации какого-либо конкретного продукта. В основном могут быть выделены следующие долгосрочные цели установления ценовой политики предприятия:

- максимизация прибыли организации;
- поддержание сбыта товаров;
- удержание позиций на рынке.

Во-вторых, необходимо измерить и сравнить спрос на предоставляемые товары и услуги на рынке в целом. Важно определить желаемый объем с учетом того, что чем ниже цена на товар, тем выше спрос и наоборот.

В-третьих, необходим анализ всех издержек, так как их совокупность поможет выявить не только нижнюю ценовую границу, но и возможности ее варьирования.

В-четвертых, важно поддерживать конкурентоспособность предприятия путем поддержания цен на собственные товары в соответствии с уровнем цен конкурентов, при этом необходимо брать во внимание качественные характеристики сопоставляемых товаров.

В-пятых, с учетом всех особенностей рынка, интересов компании и предоставляемых услуг, непосредственно разработать собственную ценовую стратегию. Выбор модели ценообразования может определяться новизной выпускаемого продукта.

В случае выпуска совершенно нового товара на строительный рынок организация может прибегнуть к стратегии «снятия сливок», предполагающей установление максимальной цены на только что появившийся на рынке продукт с расчетом на готовность покупателя приобрести новинку по заданной цене. Снижение цен на товары происходит при затухании первой волны спроса, однако удешевление товара ознаменует расширение покупательской аудитории.

К преимуществам этой стратегии относятся следующие аспекты:

1.Данная стратегия позволяет скорректировать ценовую ошибку, так как потребитель гораздо позитивнее рассматривает понижение цены на товар, нежели ее повышение.

2.Цена «снятия сливок» позволяет получить большую прибыль в первый период реализации товара даже с учетом высоких первоначальных издержек, связанных с его выпуском на рынок.

3.Высокие цены первого периода способствуют сдерживанию роста спроса. Этот факт имеет положительный оттенок для организации, так как при изначально низких ценах в виду ограниченности своих возможностей компания бы не смогла в полной мере удовлетворить возникший потребительский спрос.

4.Данная стратегия позволяет сформировать у потребителей «имидж» качественных товаров, что при дальнейшем понижении цены поспособствует упрощению их реализации. Если же новый строительный товар является престижным, то его удешевление еще больше увеличит спрос на него.

Однако помимо вышеперечисленных плюсов у данной стратегии есть недостаток, который заключается в том, что завышенная цена может привлечь конкурентов, вследствие чего цену «снятия сливок» следует применять лишь при некотором ограничении возможной конкуренции. И, конечно же, важное условия по достижению успеха с использованием данной стратегии – это наличие достаточного потребительского спроса на новый товар.

Следующий вид стратегии – «проникновение на рынок» - предполагает установление более низкой цены на строительный товар в сравнении с ценами конкурентов на аналогичные товары. Подобные действия направлены на привлечение наибольшего количества покупателей и освоение большей доли строительного рынка. Однако данная стратегия будет прибыльно функционировать лишь при объемах, способных покрыть потери по продаже отдельных товаров при помощи общей массы полученной прибыли. Реализация отдельных видов товаров также требует финансовых вложений, что в совокупности приводит к тому, что цена «внедрения на рынок» становится неприемлемой для средних и малых организаций. Кроме того, стратегия «проникновения на рынок» будет давать эффект только при наличии эластичного спроса и если увеличение количества предоставляемых товаров послужит сокращению издержек.

Также на рынке имеет место «психологическая» цена, т.е. цена с учетом ее восприятия со стороны покупателя. При подобной методике цена на товар фиксируется немного ниже какого-то крупного значения. Например, в случае розничной торговли большее психологическое влияние на покупателя имеет цена с цифрой «9» на конце, а при оптовой торговле – «7».

В строительном бизнесе имеет место применение стратегии «следования за лидером», в которой цена на предлагаемый товар устанавливается на уровне, близком к ценам на продукты ведущей компании этой отрасли. При этом «фирменная» цена должна быть не выше цены лидера, а продукты-комплементы должны быть представлены по одной цене.

Также популярными для строительной отрасли являются следующие виды стратегического ценообразования: стратегия престижной, гибкой, долговременной или преимущественной цены. Грамотное применение какой-либо из представленных стратегий на определенном этапе функционирования компании может повысить ее эффективность, однако на практике, как правило, применяются смешанные виды стратегий.

Шестым этапом становления ценовой политики является формирование окончательной цены путем применения метода ценообразования. На сегодняшний день для туристической отрасли наиболее популярными являются несколько методов ценообразования.

На седьмом этапе формирования ценовой политики строительной компании разрабатывается система модификации цен, которая чаще всего осуществляется через систему скидок. При этом фирме следует ориентироваться на свои стратегические цели, количество и качество предоставляемых товаров и услуг, социальные и экономические особенности региона. Компании важно помнить о ценовом коридоре, в котором может варьироваться цена ее продукции, так как любое изменение цены приведет к изменению прибыли компании.

Таким образом, грамотная стратегия ценообразования на продукты строительной фирмы главным образом определяет ее финансовые результаты, а принятая ценовая политика во многом надолго определит конкурентоспособность и деятельность компании в целом.

Литература

1. Абраамян Д. Е. Определение факторов формирования рыночной цены / Д. Е. Абраамян, Т. Н. Стеклова // Финансово-аналитическое обеспечение научно-технологического развития инновационной экономики : сб. науч. тр. по материалам Междунар. науч.-практ. конф. – Ставрополь, 2018. – С. 6-9.

2. Куликов, А. Л. Цены и ценообразование в вопросах и ответах / А.Л. Куликов. - М.: ТК Велби, Проспект, 2018. – № 1. – С. 60 – 65.

3. Ложкина С. Л. Пути совершенствования информационного обеспечения рыночной цены и условий сопоставимости сделок // Управленческий учет. – 2018. – № 3. – С. 55-62.

ВЗАИМОСВЯЗЬ ЛОГИСТИКИ И МАРКЕТИНГА

Бахтигозин Т.Г.
Государственный университет управления

Аннотация

В современных условиях развития научных взглядов в сфере логистики и маркетинга все больше наблюдается проникновение интересов маркетинга в деятельность логистики. Подобная ситуация имеет как научное объяснение, так и историческое. Исторически так сложилось, что маркетинг первым вступил в хозяйственно-экономическую жизнь компаний, фокусируя свою деятельность на рыночной ориентации, обеспечивающей конкурентные преимущества, тем более что маркетинговые стратегии зачастую становились флагманскими для компаний, и именно они во многом определяли корпоративные стратегии. В статье рассматривается: Взаимосвязь логистики и маркетинга, для чего нужна логистика в маркетинге и наоборот, распределения функций маркетинга и логистики. Маркетинговый и сбытовой подход в управлении производством. Маркетинговая логистическая концепция, направления применения маркетинговой логистики. Взаимодействие логистики с производством, маркетингом и финансированием.

Ключевые слова: логистика, маркетинг, взаимосвязь маркетинга и логистики, финансы, сбыт.
Keywords: logistics, marketing, the relationship of marketing and logistics, finance, sales.

Осуществление маркетинговых идей, достаточно часто вызывала конфликты между службами компании: производством, снабжением (закупкой), транспортом, складским хозяйством, сбытом. Главными объектами конфликтов становились запасы и уровень обслуживания. Для разрешения нарастающих межфункциональных конфликтов в компаниях было решено призвать логистику. Привлекательность логистики для практиков заключалась в ее системном подходе с учетом всех внутренних и внешних факторов, оказывающих большое влияние на деятельность исследуемого объекта, при решении любых задач.

Немаловажное значение при внедрении логистики в предпринимательскую деятельность имел и главный инструмент логистики - оптимизация использования существующих ресурсов. Логистика обеспечивает бизнесу не только оптимизацию потоков на операционном уровне, но и расчет потребности ресурсов на стратегическом уровне. По этой Причине внедрение логистики в деятельность компании обусловливалось как необходимостью реализации операционной деятельности, так и поиском экономических компромиссов, обеспечивающих оптимизацию ресурсов фирмы (в первую очередь материальном), на любом уровне принятия решений. Это, в свою очередь, давало возможность не только решать межфункциональные конфликты, но и предотвращать их за счет организации межфункциональной логистической координации.

Взаимодействия логистики и маркетинга начинаются с совместной разработки стратегии, так как практически любая маркетинговая инициатива на стратегическом уровне реализуется во многом силами логистики. У логистики и маркетинга есть много

областей взаимодействия, однако как в науке, так и в практике все больше прослеживается непонимание со стороны маркетинга поля деятельности логистики. Особенно наглядно это проявляется в терминологии и тех базовых понятиях, которые и должны определить предметы и объекты исследований каждой из областей науки. В таблице 1[2,с 127] приведена сравнительная характеристика логистики и маркетинга.

Таблица 1. Сравнительная характеристика исследований в области логистики и маркетинга.

	Логистика	Маркетинг
Объект исследования	Материальные потоки, циркулирующие на рынках товаров и услуг	Рынки и конъюнктура конкурентных товаров и услуг
Предмет исследования	Оптимизация процессов управления материальными потоками	Оптимизация рыночного поведения по реализации товаров и услуг
Методы исследования	Системный подход к созданию материалопроводящих цепей	Методы исследования конъюнктуры, спроса и предложения
Итоговые результаты	Проекты систем, отвечающие целям логистики	Рекомендации по производственно-сбытовой стратегии компании

Главным предметом спора между логистикой и маркетингом считается сбытовая деятельность компании. Сбыт всегда был коммерческой функцией и подразумевал установление субъектов рынка для реализации продаж. По сути, при сбыте совершается передача формы собственности на товар. Увеличение конкуренции вынудило компании по-новому взглянуть на растущие проблемы сбыта. Маркетинг и его инструментарий были вызваны создавать спрос и определять методы его достижения, выполняя коммерческую функцию, а распределение продукции (товарных запасов) на рынке сбыта и доведение ее до потребителя в соответствии с требованиями к заказу, что когда-то считалось осуществлением физического распределения, отводится логистике.

Для логистов, как с научной, так и с практической точки зрения, очень важен вопрос, связанный с понятийным аппаратом. Чем точнее он будет определен, тем полнее будет очерчена область знаний и спектр решаемых задач каждого научного направления. На практике это позволит установить границы деятельности служб логистики и маркетинга в рамках осуществления сбытовой деятельности.

Ключевыми понятиями, которые затрагивают научные и практические интересы логистики и маркетинга, являются: сбыт, система сбыта, каналы распределения (каналы дистрибьюции), маркетинговые каналы, сеть распределения и цепи поставок.

Основополагающие понятия: сбыт и сбытовая система – являются крайне важными в практической деятельности компаний, так как позволяют определить функции и задачи коммерческой (продаж и маркетинга) и логистической деятельности.

К коммерческой деятельности в рамках сбытовой деятельности следует отнести только сферу товарно-денежных отношения. Сбытовая деятельность компании предполагает организацию сбытовой системы (системы сбыта) для продажи (сбыта) продукции.

Выбор рациональной системы сбыта по регионам также решается маркетингом в рамках стратегии охвата потребителей. Реализация маркетингом стратегий охвата потребителей и выбор рациональный сбытовой системы требуют координации со службой

логистики. Совместная деятельность логистики и маркетинга при формировании сбытовой системы сводится к следующему: маркетинг на основе проведенного анализа рынка потребителей, анализа конкурентной среды и выявлении потенциальных регионов сбыта определяет структуру потребителей по типам клиентов и планирует объемы продаж по регионам.

Анализ конкурентной среды в регионах потенциального сбыта и востребованности услуг со стороны клиентской базы позволяет маркетингу установить основные требования к обслуживанию потребителей и определить конкурентоспособные цены. Однако рациональный выбор сбытовой системы в каждом регионе сбыта маркетинг может сделать только на основе анализа затрат, связанных в первую очередь с деятельностью необходимой логистической инфраструктуры и предоставлением требуемого уровня обслуживания. Подробный анализ альтернативных затрат всех возможных вариантов сбытовых систем осуществляет служба логистики. Эти затраты и возможность осуществления логистикой требуемого уровня обслуживания и являются основными показателями при выборе маркетингом альтернативной сбытовой системы.

В рамках сбытовой деятельности служба маркетинга выполняет следующие задачи:

- определяет стратегии сбыта компании и в регионах сбыта с учетом их особенностей;
- проводит сегментирование рынков сбыта;
- осуществляет сегментирование клиентской базы;
- определяет потенциальный тип клиентов;
- определяет ценовую политику продаж;
- разрабатывает политику обслуживания клиентов;
- осуществляет систему стимулирования сбыта;
- формирует сбытовую систему;
- разрабатывает политику возврата.

Служба продаж при этом обеспечивает сбытовую деятельность, заключая договоры, отслеживая их выполнение и контролируя выполнение заказов.

К логистической составляющей относятся: распределение товарных потоков и доведение их от поставщика (действующего собственника товара) к покупателю (которому товар продан) путем создания оптимальной сети распределения, охватывающей все цепи поставок. Логистика выбирает участников системы, но только из числа посредников цепи поставки для каждого варианта сбытовой системы, которые будут задействованы в продвижении товарных потоков от поставщика до потребителя, не являясь при этом собственником товара, а предоставляя только логистические услуги.[1,с 22]

Таким образом, использование современных технологий управления сбытом, должно формироваться на специально, исследованном методе раздельного внедрения независимых блоков модифицированных процессов. При этом оптимальным является целостное, связанное и поочередное внедрение организационного, многофункционального и информативного обеспечения работы фирмы, реализация поблочной автоматизации, раздельного внедрения многоуровневой единой концепции управления, основанной на взаимодействии отраслей логистики и маркетинга.

Литература

1. Дыбская В. В. Проектирование системы распределения в логистике Монография Издательство: ИНФРА-М 2018. С22
2. Рыкалина О. В. Теория и методология современной логистики Монография Издательство: ИНФРА-М 2018. С127

ОБЕСЦЕНЕНИЕ ОСНОВНЫХ СРЕДСТВ

Борисова Е.А.
Магистрант, кафедра бухгалтерского учета, Воронежский государственный университет

Аннотация

В статье рассматривается экономическая сущность основных средств, а также раскрывается цель и основные причины возникновения обесценения.

Ключевые слова: основные средства, обесценение основных средств
Keywords: fixed assets, fixed asset accounting, impairment of fixed assets

Основные средства представляют собой совокупность материально-вещественных ценностей, используемых в качестве средств труда в натуральной форме в течении длительного времени. Основные средства многократно участвуют в производственном процессе и переносят свою стоимость на себестоимость продукции (работ, услуг) постепенно, по частям путем начисления амортизации [5].

Исходя из п.1 ст 257 НК РФ основными средствами в случае налогообложения прибыли корпорации понимается часть имущества корпорации, которое используется как средства труда для производства и реализации товаров, выполнения работ, оказания услуг, управления корпорацией [1].

В процессе хозяйственной деятельности экономического субъекта актив способный приносить экономическую прибыль может перейти в разряд неэффективных, когда затраты на его содержание и использование выше, чем доход. В связи с этим обстоятельством необходимо отслеживать процесс обесценения активов и отражать его в отчетности, для того чтобы руководители корпораций могли своевременно принять верное управленческое решение о дальнейшем использовании актива или его реализации. В системе МСФО существует стандарт МСФО (IAS) 36 «Обесценение активов».

Согласно МСФО (IAS) 36 компания должна проверять активы на наличие признаков возможного обесценения по состоянию на каждую отчетную дату. Так как ежегодное проведение проверки на обесценение всех объектов основных средств было бы затруднительным, МСФО (IAS) 36 требует проверки основных средств только в том случае, когда существуют признаки того, что имело место их обесценение. При проверке принимаются во внимание как внешние, так и внутренние признаки возможного обесценения [3].

Рассмотрим, что относится к основным признакам обесценения.

Внешние признаки:

- существенное снижение рыночной стоимости актива (больше ожидаемого);
- значительные изменения в технологических, рыночных, экономических условиях, которые отрицательно сказываются на положении экономического субъекта;
- балансовая стоимость чистых активов экономического субъекта превышает ее рыночную капитализацию.

К внутренним признакам относится:

- устаревание или физическое повреждение актива;
- не использование актива в процессе производственной деятельности в течение нескольких периодов;
- планируется прекратить или реструктуризировать деятельности компании;
- предполагается выбытие актива в ближайшее время;

- денежные средства, израсходованные на приобретение актива, или расходы, связанные с дальнейшей эксплуатацией и обслуживанием приобретенного актива значительно превышают расходы, ранее предусмотренные бюджетом;

- операционные убытки или чистый отток денежных средств при использовании актива по сравнению с ранее признанной величиной [3].

Для расчета убытка от обесценения основного средства применяется МСФО (IAS) 36 «Обесценение активов».

Для каждого класса активов компания должна раскрывать следующую информацию:

- сумму убытков от обесценения, признанных в отчете о прибылях и убытках в течение периода, а также статьи отчета о прибылях и убытках, в которые включены указанные убытки от обесценения;

- сумму восстановления убытков от обесценения, признанных в отчете о прибылях и убытках в течение периода, а также статьи отчета о прибылях и убытках, в которые включены указанные суммы;

- сумму убытков от обесценения в отношении переоцененных активов, отраженных непосредственно на счетах капитала в течение периода; - сумму восстановления убытков от обесценения в отношении переоцененных активов, отраженную непосредственно на счетах капитала в течение периода.

Убыток от обесценения – уменьшение балансовой стоимости основного средства до его возмещаемой суммы, при условии, что возмещаемая сумма меньше балансовой стоимости.

Убыток от обесценения признается в составе прибыли или убытка. В случае, когда учет основных средств ведется по переоцененной стоимости, необходимо уменьшить сумму переоценки.

Целью же проведения проверки на обесценение является обеспечение уверенности в том, что нематериальные активы не отражены по стоимости, превышающий их возмещаемую стоимость. Возмещаемая стоимость сравнивается с балансовой стоимостью актива с тем, чтобы установить, обесценился ли актив. Таким образом, определение возмещаемой стоимости является ключевым. Она определяется как наибольшая из следующих величин: справедливой стоимости за вычетом затрат на продажу и ценности от использования; основная концепция состоит в том, что актив не должен отражаться по стоимости, превышающий сумму, которая может быть получена либо при его реализации, либо от его использования в будущем.

Предприятие должно раскрывать следующую информацию по каждому виду активов:

- сумму убытков от обесценения, признанную в прибыли или убытке в течение периода, и строку (строки) отчета о совокупном доходе, в котором отражаются данные убытки от обесценения.

- сумму восстановления убытков от обесценения, признанную в прибыли или убытке в течение периода, и строку (строки) отчета о совокупном доходе, в котором отражается восстановление данных убытков от обесценения.

- сумму убытков от обесценения по переоцененным активам, признанную в течение периода в составе прочего совокупного дохода.

- сумму восстановления убытков от обесценения по переоцененным активам, признанную в течение периода в составе прочего совокупного дохода.

Таким образом, в статье исследованы основные современные проблемы первоначальной и последующей оценки основных средств в российском и международном учете и обоснованы предложения по их решению, включающие комплекс рекомендаций в отношении формирования оценки при признании основных средств, поступивших в организацию в различных случаях, проведения их переоценки, отражения

обесценения данных активов и начисления их амортизации, влияющей на величину остаточной стоимости указанных объектов. Представленные предложения будут способствовать совершенствованию правил первоначальной и последующей оценки основных средств в российском и международном учете, способствуя повышению достоверности учетной и отчетной информации современных организаций.

Литература

1. Налоговый кодекс РФ от 31.07.1998 № 146-ФЗ (ред. от 27.12.2018) // Справочно-правовая система «Консультант Плюс».
2. Положение по бухгалтерскому учёту «Учёт основных средств» ПБУ 6/01: приказ Минфина РФ от 30.03.2001 №26н (ред. от 16.05.2016) // Справочно-правовая система «Консультант Плюс».
3. Астахов, В. П. Бухгалтерский (финансовый) учет в 2 ч. Ч. 1 : учебник для академического бакалавриата / В. П. Астахов. — 12-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2018. — 536 с.
4. Петти В. Антология экономической классики / В. Петти, А. Смит, Д. Рикардо. – Москва: Эконом; Ключ, 1993.
5. Райзберг Б.А. Современный экономический словарь / Б. А. Райзберг, Л. Ш. Лозовский, Е. Б. Стародубцева. 6-е изд., перераб. и доп. М.: НИЦ ИНФРА-М, 2014.С. 213.

ОПАСНА ЛИ ЦИФРОВИЗАЦИЯ ЭКОНОМИКИ ДЛЯ РЫНКА ТРУДА

Кашепов А.В.
Д.э.н., профессор, Московский педагогический государственный университет

Аннотация

Целью статьи является обзор официальных и авторских прогнозов занятости на перспективу до 2030-2036 гг. Делаются выводы о высокой вероятности консервативного сценария развития экономики, на основе низких темпов роста ВВП, производительности труда, и недостаточных темпах механизации и автоматизации производства. Далее рассматриваются алармистские прогнозы последствий цифровизации, сделанные российскими экспертами на основе западных публикаций. В целом они оцениваются как необоснованные. В качестве аргумента против подобного использования частных западных прогнозов используются официальные прогнозы по США, сделанные высококвалифицированными экспертами Бюро трудовой статистики этой страны.

Ключевые слова: рынок труда, занятость, прогноз, баланс трудовых ресурсов, цифровизация, высвобождение работников по отраслям, видам деятельности, профессиям

Еще в 1960 годы в западной литературе высказывались идеи информационного общества и опасности новых технологий как с точки зрения экологии, так и с точки зрения безработицы. За 50-60 лет, прошедших с тех пор, как американские футурологи впервые предсказали коллапс занятости из-за автоматизации производства, число рабочих мест (занятого населения) в США увеличилось с 71 млн. человек в 1960 г. [14, с. 205] до 138 млн. чел. в 2010 г. [15, с.380]. В целом большинство экономистов на протяжении этого периода времени не считали информатизацию, переименованную недавно в цифровизацию, отрицательным фактором, влияющим на численность занятого населения. На фоне увеличения числа компьютеров, производство которых в мире росло до 2015 года, потом пошло на спад, уступая место компактным гаджетам, численность рабочих

мест выросла в последние десятилетия на десятки миллионов в развитых странах и сотни миллионов в развивающихся (в первую очередь в Китае и Индии). На рисунке 1 показана обратная зависимость между компьютеризацией и безработицей в США за 2005-2017 гг.

Экономика Российской Федерации, к сожалению, является среднеразвитой по ВВП в сопоставимых ценах (по паритету покупательной способности) на 1 занятого в экономике, и по уровню разработки и использования новых технологий, которые концентрируются в оборонной промышленности и локально (точечно) в отраслях с высоким уровнем доходов или государственных субсидий – финансах, добыче углеводородов, авиационном и железнодорожном транспорте, связи, интернете.

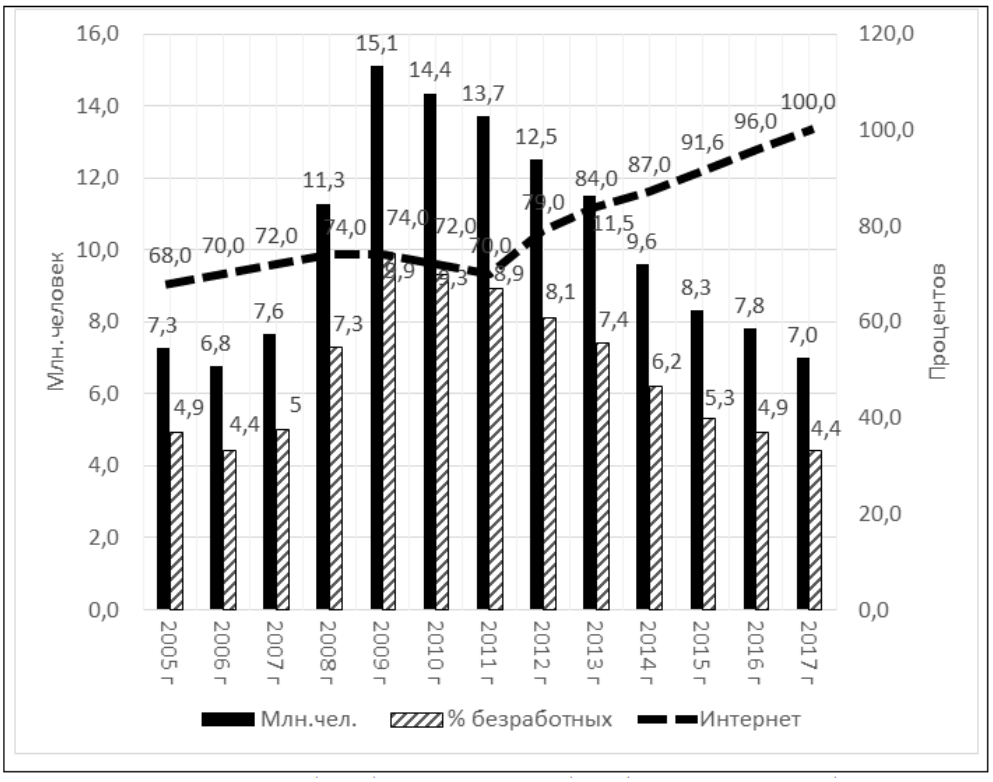


Рисунок 1. Численность безработных, уровень безработицы в % от рабочей силы и уровень подключения к интернету в % от численности населения США. (Выполнено автором с использованием данных Росстата и BLS of USA:[7]; [16])

В то же время ВВП России растет медленнее среднемирового уровня, не говоря об Индии и Китае, инвестиционные ресурсы ограничены, в том числе вследствие экономических санкций со стороны Запада, внутренний спрос стагнирует. Сохраняется множество видов деятельности (ВЭД), в которых миллионы людей трудятся в тяжелых и вредных условиях, где механизация, автоматизация, роботизация жизненно необходимы, но реальное отставание от стран-лидеров составляет многие годы. В наибольшей степени требующие элементарной механизации, облегчения труда и повышения его безопасности виды экономической деятельности показаны в таблице 1.

По нашему мнению, если в 2020-е годы удастся хотя бы на несколько процентных пунктов уменьшить долю труда россиян в шахтах и на тяжелых и вредных производствах (при сохранении и в зависимости от потребностей рынка – увеличении объемов выработки) – это будет огромным положительным сдвигом для нашей экономики, и существенно не повлияет на общую численность рабочих мест. Межотраслевые сдвиги будут происходить постепенно, работники «тяжелых» отраслей в основном будут выходить на пенсию (их средний возраст выше, чем в «легких» отраслях), а молодежь

продолжит нынешнюю тенденцию выбора относительно «легких» в физическом смысле отраслей – торговли и услуг, как не требующих (бытовые услуги), так и требующих высокого уровня образования (консалтинг, повышение квалификации, интернет и др.). Если удастся восстановить сферы высшего образования и академической науки, дестабилизированные неадекватными реформами последних лет, они справятся с решением задачи массового повышения квалификации работников среднего и частично даже низкого уровня подготовки.

Таблица 1 - «Удельный вес численности работников, занятых на работах с вредными и (или) опасными условиями труда по видам экономической деятельности в 2017 г (Источник – Росстат)[7].

	Занятые на работах с вредными и (или) опасными условиями труда	Занятые под воздействием факторов трудового процесса	
		тяжести	напряженности
Сельское, лесное хозяйство, охота, рыболовство и рыбоводство	33,0	17,7	5,8
Добыча полезных ископаемых	55,0	34,8	5,6
Обрабатывающие производства	42,6	19,7	2,9
Обеспечение электрической энергией, газом и паром; кондиционирование воздуха	33,2	14,7	3,5
Водоснабжение; водоотведение, организация сбора и утилизации отходов, деятельность по ликвидации загрязнений	39,4	17,7	5,3
Строительство	37,0	22,1	6,2
Транспортировка и хранение	34,4	16,3	12,8
Деятельность в области информации и связи»	4,2	2,1	0,6

Сначала необходимо облегчить ручной и тяжелый труд в добывающей промышленности, строительстве, сельском хозяйстве и на транспорте, а потом строить гипотезы о замене роботами банковских служащих и страховых агентов. Хотя никто не запрещает банкам играть в компьютерные игры. Безусловно, высвобождение части занятых в отраслях с тяжелыми и вредными условиями труда, будет происходить в 2020-е годы, причем оно потребует энергичного государственного вмешательства. Последнее предопределено тем обстоятельством, что российский капитализм, и ученые, обслуживающие его интересы, проявляют полное безразличие к тому, что в рамках ВЭД, перечисленных в таблице 1, при более детальном рассмотрении соответствующих данных Росстата, уровни тяжелого и вредного труда в частном секторе на десятки процентных пунктов выше, чем в государственном.

При надлежащем создании новых рабочих мест в отраслях материального производства, в том числе в Кемеровской области и других «добывающих» регионах[14], потоки людей разделятся на тех, кто перейдет в новые отрасли, и тех, кто выйдет на пенсию (с учетом среднего возраста работающих в данных отраслях, это будет массовый поток).

Из некоторых других отраслей – строительства, транспорта, услуг, торговли – будет высвобождаться иностранная рабочая сила, что не повлияет на внутренний российский рынок труда. Возможно, для балансировки российского рынка труда потребуется ряд ограничительных мер в сфере внешней трудовой и студенческой миграции. Придется

отказаться от гипотезы, что рынок труда РФ может быть привлекателен для широких масс квалифицированных специалистов, или иностранных студентов, потенциально способных стать квалифицированными специалистами. Представителям российских ведомств, которые лоббируют упрощение получения российского гражданства иностранцами, необходимо, на наш взгляд, сконцентрировать свою энергию исключительно на соотечественниках и на уже известных в профессиональных сообществах сложившихся специалистах. Что касается иностранцев, которых российские лоббисты иммиграции хотели бы не только обеспечить российскими дипломами, но и работой на рынке труда РФ, то, как минимум, они должны при поступлении в российские учебные заведения, и на работу, должны сдавать экзамены по русскому языку, аналогичные тем, которые сдают мигранты в Германии, Великобритании и ряде других стран. Когда одни и те же российские экспертные организации и ведомства лоббируют эмиграцию выпускников российских вузов на Запад (для этого был принудительно внедрен «болонский процесс»), иммиграцию китайских абитуриентов, не владеющих русским языком, в Россию и их трудоустройство, утверждают, что повышение пенсионного возраста не вызовет роста безработицы, а опасаться следует только компьютеров и роботов – все это в совокупности порождает впечатление о разрухе в головах нашей правящей элиты.

Помимо проблемы высокой доли тяжелого и вредного труда, ликвидация которых является более актуальной задачей, чем роботизация в банках и страховых компаниях, в российской экономике сохраняется проблема массовой нехватки работников по отдельным профессиям, требующим средней и низкой квалификации. Мониторинг данной проблемы ведет Министерство труда и социальной защиты РФ, по данным которого «в России сохраняется нехватка среднего медицинского персонала; рабочих, занятых в сфере строительства; технических специалистов в промышленности, машиностроении и других производственных областей[6]».

Таким образом, массовое, но постепенное, высвобождение носителей тяжелых и вредных для здоровья профессий в целях оздоровления населения и продления продолжительности жизни в РФ необходимо. Необходимо и закрытие национальными кадрами, без привлечения иммигрантов, тех локальных дефицитов труда, которые перечисляются Минтрудом. Но это будет очень мало связано с компьютеризацией и цифровизацией, так как в основном будет связано с рутинной механизацией и автоматизацией труда, при точечном использовании современных компьютерных технологий. Если, конечно, не считать цифровизацией бытовое использование работниками и администраторами соответствующих отраслей смартфонов и планшетов. Хотя чисто теоретически, если полная замена людей на роботов в угольных шахтах, или в горячих цехах металлургических заводов, или на химическом производстве, станет возможной технически и экономически – это было бы замечательным достижением нашей экономики.

Однако адептов цифровизации не очень привлекают эти темы. Они в основном увлечены экспериментами по замене роботами водителей общественного транспорта, и проектами замены компьютерами преподавателей ВУЗов и школ, сотрудников МФЦ, консультантов в банках, страховых компаниях, предприятиях мобильной связи, продавцов в торговле, и работников некоторых других подобных профессий.

На наш взгляд, замена компьютерами консультантов в банках, страховых компаниях, колл-центрах, вызывает раздражение части клиентов, желавших проконсультироваться с «живым» сотрудником. Услышав робота, они отключают телефонную трубку. Сомнения высказывается относительно безопасности такси и других транспортных средств, управляемых роботами.

Крайне нежелательна замена «железом» преподавателей всех уровней учебных заведений. Реформы образования, уже снизили, по мнению многих преподавателей,

уровень образования в стране, заменяя написанием ФГОСов и РПУДов* живую работу с учащимися и научную работу в вузах. Если теперь еще к доске в аудиториях встанут роботы, повторяющие «образцовые» лекции профессоров ведущих вузов (эта идея была публично высказана ректором вуза, инициировавшего в свое время большинство «реформ образования»), то есть из процесса преподавания уйдет живое общение, Россия будет отброшена в ситуацию тотальной неграмотности и некомпетентности.

Многим бизнесменам и «эффективным менеджерам» предстоит понять, что в наше время сохранение «живых» сотрудников становится конкурентным преимуществом. Некоторым редакторам журналов, секретарям диссертационных советов придется вернуться к «человеческому» режиму проверки качества текстов, и ограничить использование «Антиплагиата». Уже сейчас «Антиплагиат» наносит вред нашей науке, не позволяя ученым свободно цитировать свои собственные работы, предшествующие методически и теоретически новым публикациям. За тысячелетия существования науки, как института, выработался облик специалиста, который всю научную жизнь подчиняет работе над одной или несколькими связанными темами, в каждой следующей публикации добавляя новые кирпичики к зданию ранее произведенной работы. «Антиплагиат» (особенно те его версии, которые плохо распознают самоцитирование) не позволяет продолжать ранее начатую работу, и вынуждает ученого поверхностно «порхать с цветка на цветок», постоянно меняя темы ради поддержания новизны (то есть ради самого права на публикацию в ведущих журналах по своей специальности). Кстати, в числе прочих негативных последствий применения «Антиплагиата» - увеличение доли использования для плагиата иностранных публикаций.

Вернемся к проблемам занятости населения. Официальные прогнозы рабочей силы, занятости и безработицы, в основном исходят из экстраполяции роста числа рабочих мест (занятости) в последние годы. Согласно «Прогнозу социально-экономического развития Российской Федерации на период до 2036 года», выпущенному в 2019 году, Министерство экономического развития предполагает, что «вследствие повышения пенсионного возраста численность рабочей силы возрастет незначительно: «численность рабочей силы в течение всего прогнозного периода будет постепенно увеличивается с 75,8 млн. человек в 2018 году до 79,2 млн. человек в 2036 году. Наряду с постепенным увеличением предложения труда спрос на труд также продолжит расти в условиях динамичного экономического роста. В результате увеличение численности рабочей силы не приведет к росту безработицы, напротив тренд на ее снижение будет сохраняться в течение всего прогнозного периода. Уровень безработицы может снизиться с 5,2 % в 2017 году до 4,3% в 2034-2036 годах» [5].

Наши прогнозы, которые выполняются по традиционной балансовой методике [9, СС.9-16], в последних по времени работах предупреждают «о возможном росте безработицы вследствие опережающего роста численности трудоспособного населения (изменение границ пенсионного возраста) по сравнению с численностью рабочих мест (стагнация в экономике). Согласно этим расчетам, безработица к 2023 году может увеличиться с 3,5-4,0 млн. человек до 7,7-7,8 млн. человек, и составить 9,6-9,7% от численности рабочей силы» [10, СС.44-56]. По нашим расчетам, сделанным исходя из соотношений официальных прогнозов ВВП и медленно растущей производительности труда [3]; [4]; [5] «численность функционирующих рабочих мест увеличится к 2024 году до 72,8-72,9 млн. единиц (от базы 2017 г. в 71,8 млн. единиц) и к 2036 году до 75,5-75,7 млн. единиц» [10, СС.44-56]. За исключением оценки риска пенсионной реформы (до 2023 года), у нас нет радикальных разногласий по динамике занятости с Министерством экономического развития.

Рассмотрим более конкретно фактор цифровизации, и его влияние на возможное массовое сокращение числа рабочих мест, в том числе в результате замены работников роботами.

В США, которые, уступив мировое лидерство по абсолютному ВВП по ППС Китаю, остаются очевидным лидером в сфере технологий, где постоянно в прямой (а не обратной!) пропорции с компьютеризацией и роботизацией растет число рабочих мест (см. рис.1), «безработица к ноябрю 2019 года упала до 3,5%» [16]. Если так спокойно решаются проблемы информатизации в США, то есть ли тема для обсуждения данной проблемы в странах, которые существенно отстают от США по производительности труда, и уровню не только роботизации, но элементарной механизации на тяжелых и вредных производствах?

Очевидно есть, если новое поколение российских ученых через 60 лет после первых американских предшественников, навязали научному сообществу обсуждение данной проблемы. Одним из поводов для этого послужила статья К.Фрея и М.Осборна, опубликованная в 2013 году [18]. Авторы статьи выделили несколько крупных профессиональных групп, в которых в ближайшие десятилетия компьютеры (роботы) полностью или частично заменят людей, что приведет к сокращению рабочих мест на десятки процентов в развитых странах. Наиболее рискованными видами деятельности авторы сочли услуги, торговлю, сельское хозяйство. Исходя из оценок К.Фрея и М.Осборна, а также принимая во внимание планы по цифровизации и повышению производительности труда Правительства России [1]; [2], некоторые российские специалисты также предполагают возможность сокращения рабочих мест в нашей стране на 20-30 млн. человек к 2030 году. Обзор отечественных публикаций по этому вопросу сделала И.В.Новикова [13].

Наиболее подробно разрабатывает эту проблему С.П.Земцов, который в 2019 году опубликовал оценку, что «26,3% занятых в России – около 20 млн. человек – в перспективе до 2030 года относятся к профессиональным группам, рискованным с точки зрения автоматизации - водители, продавцы, грузчики, уборщики и ряд других групп» [8, сс.6-17]. По мнению названного автора, проблема состоит не только в возможности их полного вытеснения из экономики, но и в принципиальной сложности переподготовки этих категорий для работы в высокотехнологичных секторах.

Мы согласны с С.П.Земцовым и другими отечественными специалистами, что проблема недостаточной эффективности системы образования и повышения квалификации в нашей стране существует. Но не согласны в оценке факторов упадка эффективности образования Выше мы уже высказали нашу гипотезу, что не отставание от Запада в реформах образования, а извращение сути реформ, навязывание российскому обществу абсурдных экспериментов, не имеющих прецедентов в других странах (достаточно сказать, что профессор Оксфорда или Сорбонны не пишет 10 - 20 РПУДов в год, и не имеет аудиторную нагрузку 1100-1200 часов в год, как его российский коллега) – приводит к обрушению эффективности образования в нашей стране.

В то же время, мы полагаем (и это подтверждается официальными отчетами Росстата и прогнозами Минэкономразвития), что в перспективе в РФ сохранятся невысокие темпы роста производительности труда. Как уже было сказано выше, мы прогнозируем к 2036 году увеличение числа рабочих мест до 75,5-75,7 млн. единиц. Разумеется, любые долгосрочные прогнозы условны, и при увеличении темпов роста российской экономики подобная численность рабочих мест могла бы быть достигнута уже к середине 2020-х годов [11].

Поскольку сторонники теории массового сокращения занятости к 2030 году в качестве базы для расчетов используют оценки из английских и американских источников, уместно и нам в качестве контраргумента использовать расчеты

ответственных экспертных организаций США, и в частности, Бюро трудовой статистики (BLS). Согласно докладу этой организации от 4.09.2019, «в 2018-2028 гг. численность рабочих мест в США увеличится на 8,4 млн. единиц и достигнет 169,4 млн единиц. Сокращение численности на несколько процентов (не более 10%) в рамках общего роста, по расчетам Бюро, ожидает следующие профессиональные группы: топ-менеджеров, торговых и страховых агентов, программистов, преподавателей литературы, фотографов, аудиторов, офис-менеджеров и некоторые другие категории работников. Суммарное сокращение составит несколько сотен тысяч человек и будет многократно перекрыто ростом в других видах деятельности» [18].

В России, и во многих других странах, информатизация труда в отдельных видах экономической деятельности не будет столь же приоритетной задачей общества, как создание достойных условий труда на тяжелых и вредных производствах. Там, где она будет происходить локально (в отдельных профессиональных группах, в основном в сфере торговли и услуг низкой и средней квалификации, не связанной с интенсивным общением с клиентами и покупателями), этим процессом будут затронуты в течение 2020-х годов несколько миллионов человек, при этом в высокотехнологичных отраслях будет происходить численно опережающий прирост рабочих мест, также на миллионы единиц.

** ФГОС – федеральный государственный образовательный стандарт – нормативный акт Министерства образования и науки, обязательный для исполнения учебными заведениями, не стабилен, постоянно перерабатывается и вновь навязывается учебным заведениям; РПУД – рабочая программа учебной дисциплины, пишется каждым преподавателем по каждой дисциплине, под каждую новую версию ФГОС, при этом содержание дисциплины дифференцируется по годам набора студентов, поэтому программа фактически должны быть составлена не просто по предмету, а по каждому потоку или группе студентов*

Литература

1. Программа «Цифровая экономика Российской Федерации» Распоряжение Правительства Российской Федерации от 28 июля 2017 г. № 1632-р
2. Стратегия развития информационного общества в Российской Федерации на 2017 - 2030 годы. Указ Президента Российской Федерации от 09.05.2017 г. № 203
3. Прогноз социально-экономического развития Российской Федерации на период до 2024 года. Официальный сайт Министерства экономического развития РФ. Режим доступа: http://economy.gov.ru/minec/activity/sections/macro/201801101
4. Основные направления деятельности Правительства Российской Федерации на период до 2024 года. Консультант-плюс. Режим доступа: http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_307872/.
5. Прогноз социально-экономического развития Российской Федерации на период до 2036 года. Режим доступа: http://economy.gov.ru/minec/about/structure/depmacro/201828113.
6. Официальный сайт Министерства труда и социальной защиты РФ https://rosmintrud.ru/
7. Официальный сайт Федеральной службы государственной статистики (Росстата) Режим доступа: https://www.gks.ru/
8. Земцов С.П. Цифровая экономика, риски автоматизации и структурные сдвиги в занятости в России. Социально-трудовые исследования. 2019. №3 (36) сс. 6-17.
9. Кашепов А.В. Методология и проблемы прогнозирования занятости населения в экономике и сфере образования на долгосрочную перспективу // Вестник Российского нового университета. Серия «Человек и общество» - 2017 – вып.4 - С. 9-16.
10. Кашепов А.В. Прогнозирование конъюнктуры рынка труда в условиях современных институциональных реформ // Социально-трудовые исследования – 2019 - №1 – С.44-56.
11. Кашепов А.В. Трансформация занятости в цифровой экономике// Вестник Российского нового университета. Серия «Человек и общество» - 2018 – вып.2 - С. 11-17.

12. Новикова И.В. Регулирование занятости населения на Дальнем Востоке Российской Федерации. Монография. RUScience - М. - 2017. - СС. 212-245
13. Новикова И.В. Стратегическое развитие трудовых ресурсов Дальнего Востока России: Монография. Креативная экономика – М. – 2019.
14. Statistical Abstract of USA. 1960. – US Bureau of the Census. 1960 – p.205
15. Statistical Abstract of USA. 2009. – US Bureau of the Census. 2011 – p.380
16. US Bureau of Labour Statistics (BLS) URL: https://www.bls.gov/home.htm
17. Frey C.B., Osborne, M.A. The Future of employment: How susceptible are jobs to computerization. Oxford. University of Oxford. 2013
18. US Bureau of Labour Statistics 4.09.2019 URL: https://www.bls.gov/news.release/pdf/ecopro.pdf

ВИДЫ И МЕТОДЫ ОЦЕНКИ ОСНОВНЫХ СРЕДСТВ В УСЛОВИЯХ РЫНОЧНОЙ ЭКОНОМИКИ

Лаврова Т.В.
Магистрант, кафедра бухгалтерского учета, анализа и аудита,
УО «Полесский государственный университет»

Аннотация

В статье исследуются виды стоимости основных средств с использованием различных методов оценки в условиях рыночной экономики.

Ключевые слова: основные средства, виды и методы оценки
Keywords: fixed assets, types and methods of assessment

В бухгалтерском учёте основные средства, как и все объекты, выражаются в денежной оценке. Результатом оценки является определение стоимости объекта основного средства. Существует несколько видов стоимости основных средств (рисунок 1.5).

Рисунок 1.5. — Виды стоимости основных средств

Примечание — Источник [1].

Первоначальная (балансовая) стоимость основных средств — сумма фактических затрат организации на их приобретение, сооружение и изготовление без учёта налога на добавленную стоимость и иных возмещаемых налогов.

Фактические затраты на приобретение, сооружение и изготовление включают в себя:

1) суммы, уплаченные в соответствии с договором поставщику (продавцу);

2) суммы, уплаченные организациям в соответствии с договорами строительного подряда и иным договорам;

3) суммы, уплаченные организациям за информационные и консультационные услуги, связанные с приобретением основных средств;

4) регистрационные сборы, государственные пошлины и другие аналогичные платежи, произведенные в связи с приобретением прав на объект основных средств;

5) таможенные пошлины, сборы и иные платежи;

6) невозмещаемые налоги, например, акцизы, уплачиваемые в связи с приобретением объекта основных средств;

7) вознаграждения, уплачиваемые посреднической организации, через которую приобретен объект основных средств;

8) иные затраты, непосредственно связанные с приобретением, сооружением и изготовлением объекта основных средств [2,98].

Если расходы по доставке, монтажу и наладке входят в цену объекта основных средств, то первоначальная стоимость будет равна цене данного объекта.

Таким образом, полная первоначальная стоимость основного средства определяется по формуле:

$$Фп = Ц + Зтр + Зм + Зф \qquad (1.1)$$

где Ц – цена объекта основных средств;

Зтр, Зм, Зф – соответственно затраты на транспортировку, монтаж, устройство фундамента и т.д. [3,326].

Источниками для формирования первоначальной стоимости могут выступать:

1) вклады учредителей в уставный фонд;

2) изготовление объекта на самом предприятии;

3) приобретение объекта за плату у других субъектов хозяйствования;

4) получение объекта от других субъектов хозяйствования и лиц безвозмездно, а также в качестве субсидий государственных органов;

5) долгосрочная аренда объектов основных средств.

Полная восстановительная стоимость – это стоимость воспроизводства основных средств с учётом затрат на создание (приобретение) в условиях периода, когда производится оценка. Формула расчёта данного вида стоимости имеет следующий вид:

$$Фв = Ц \times К1 \qquad (1.2)$$

где К – коэффициент, установленный для переоценки стоимости основных средств в связи с инфляцией [3,326].

Данный вид стоимости отражает сумму расходов на создание основного средства в данный момент времени в современных ценах, а также используется при инвентаризации и переоценке основных средств.

В условиях инфляции наиболее эффективным методом переоценки основных средств является индексный метод. Данный метод предполагает использование индексов пересчёта первоначальной стоимости с учётом их вида и возраста. Величина индекса

увеличивается по мере увеличения срока, прошедшего с момента приобретения объекта основных средств.

Переоценка основных средств предназначена для того, чтобы:

1) объективно оценить стоимость основных средств на момент анализа;

2) более правильно определять затраты на производство и реализацию продукции;

3) более точно определять величину амортизационных отчислений;

4) устанавливать цены для продажи реализуемых основных средств и арендную плату (в случае сдачи в аренду).

В зависимости от технического состояния основные средства оценивают по первоначальной или восстановительной стоимости с учётом износа, т.е. стоимости, еще не перенесенной на выпущенную продукцию. Она позволяет видеть степень износа и определять фактическую стоимость существующих основных средств – так называемую остаточную стоимость [2,99].

Остаточная первоначальная стоимость рассчитывается следующим образом:

$$Фв.ост = Фп – Иос \quad (1.3)$$

где Иос – сумма износа основных средств за количество лет их использования (Тф) до момента определения остаточной стоимости. Сумма износа соответствует сумме амортизационных отчислений за годы эксплуатации основных средств [3,327].

Остаточная восстановительная стоимость – полная восстановительная стоимость основных средств с учётом износа. Данный вид стоимости отражается в бухгалтерском балансе и используется для расчёта показателей стоимости основных средств.

Формула расчёта данной стоимости имеет вид:

$$Фв.ост = Фв – Иос \quad (1.4)$$

К концу срока полезного использования основных средств рассчитывается ликвидационная стоимость.

$$Фл = См – Здем – Зтр \quad (1.5)$$

где См – стоимость металлолома;

Здем – затраты на демонтаж оборудования;

Зтр – затраты на транспортировку ликвидируемого основного средства [3,328].

Наиболее сложным является расчёт текущей рыночной стоимости основных средств. Для объектов основных средств используются следующие методы оценки рыночной стоимости:

1) затратный метод;

2) доходный метод;

3) сравнительный метод;

4) индексный метод [4,9].

Затратный метод оценки представляет собой совокупность методов расчёта стоимости основного средства, основанных на принципе замещения путём изучения цен на аналогичные объекты, скорректированной на степень износа изучаемых объектов, а также выделение стоимости земельного участка (для зданий и сооружений), на котором находится здание (сооружение) и его недвижимых улучшений.

Затратный метод реализуется при помощи следующих методов расчёта стоимости, используемых отдельно либо в совокупности:

1) метод сравнительной единицы;

2) метод построения;

3) другие методы [5,16].

Метод сравнительной единицы представляет собой метод расчёта стоимости основного средства путём умножения выбранной единицы сравнения аналогичного объекта (стоимость 1 м2 общей площади, стоимость 1 м3 и других характеристик) на аналогичный количественный показатель элемента сравнения оцениваемого объекта.

Методом построения стоимость основного средства определяется путём суммирования стоимости земельного участка с учётом имущественных прав на него и стоимости недвижимых улучшений (для зданий и сооружений), прибыли субъекта хозяйствования, косвенных затрат, внешнего удорожания за вычетом накопленного износа.

Доходный метод оценки основан на расчёте доходов, ожидаемых от использования здания (сооружения) в будущих периодах. Используются следующие методы расчёта стоимости основных средств:

1) прямой капитализации:

а) сравнительный;

б) мультипликатор дохода;

в) инвестиционной группы;

г) коэффициента покрытия долга.

2) капитализации по норме отдачи (метод дисконтирования денежных потоков);

3) капитализации по норме отдачи с применением расчётных моделей;

4) валовой ренты (валового мультипликатора);

5) остатка;

6) другие методы [4,36].

Расчёт потенциального (действительного) валового дохода или чистого операционного дохода выполняется в соответствии с выбранным методом расчёта стоимости. При использовании метода валовой ренты определяется потенциальный или действительный доход по оцениваемому объекту и аналогичным объектам. Если был выбран метод капитализации, то определяется чистый операционный доход по объекту основного средства.

Метод валовой ренты (валового мультипликатора) представляет собой метод расчёта стоимости основного средства, базирующийся на данных о ценах (стоимости) продаж, потенциальном или действительном валовом доходе аналогичных объектов и потенциальном (действительном) валовом доходе объекта оценки.

Метод остатка позволяет определить стоимость как отдельных производственных линий, так и отдельных единиц оборудования, а также определить стоимость объекта, приходящуюся на неизвестный имущественный интерес с помощью годового чистого операционного дохода и стоимости основного средства, приходящейся на неизвестный имущественный интерес.

Сравнительный метод оценки представляет собой совокупность методов расчёта стоимости объекта основных средств, основанных на его сравнении с аналогичным объектом, по которому доступна информация о рыночных ценах с последующей корректировкой этих цен по элементам сравнения.

При использовании данного метода рыночная стоимость основного средства может быть определена с помощью методов количественного и качественного анализа. К методам количественного анализа относятся:

1) методы статистического анализа:

а) метод графического анализа;

б) метод анализа тенденций;

в) метод прямого сравнения;

2) метод компенсационных корректировок;

3) прочие [5,57].

Методы статистического анализа позволяют определить стоимость объекта путём выявления зависимости цен аналогичных объектов от элементов сравнения с использованием корреляционно-регрессионного анализа.

Метод графического анализа определяет стоимость основного средства путём выражения результатов статистического анализа в графической форме, определения кривой распределения и формулы расчёта итоговой стоимости.

Оценка стоимости данным методом предполагает выбор однородных аналогичных объектов, выявление наиболее влиятельного ценообразующего фактора, построение кривой распределения зависимости стоимости от данного фактора, определение регрессионного уравнения и оценку точности полученных результатов (с использованием коэффициента детерминации R2). Количество аналогичных объектов основных средств при таком методе расчёта стоимости должно быть минимум шесть.

Метод анализа тенденций позволяет рассчитать стоимость основного средства путём статистической обработки большого количества информации, выявления зависимости цен на аналогичные объекты от заданных элементов сравнения.

Для определения стоимости сначала выбираются аналогичные объекты, их минимальное количество зависит от количества элементов сравнения (ценообразующих факторов), составляется таблица данных, определяется зависимость стоимости от ценообразующих факторов (используется функция ТЕНДЕНЦИЯ в табличном процессоре Microsoft Excel), производится оценка точности полученных результатов (коэффициент детерминации R2).

Метод прямого сравнения основан на расчёте стоимости объекта как среднего значения стоимости аналогичных объектов в статистической выборке или путём непосредственного сравнения аналогичного объекта с оцениваемым. Если данные объекты отличаются друг от друга по каким-то характеристикам, то их цены корректируются до внесения в статистическую выборку, с целью приведения всех характеристик аналогичных объектов к характеристикам объекта оценки.

Метод компенсационных корректировок основан на определении стоимости основного средства с помощью последовательного внесения корректировок в цены аналогичных объектов по элементам сравнения в следующей последовательности:

1) корректировки первой группы: корректировка на имущественные права, условия финансирования, состояние рынка и условия продажи;

2) корректировки второй группы: корректировка на местоположение (для зданий и сооружений), физические и экономические характеристики и другие;

3) расчёт скорректированной стоимости.

Методы качественного анализа расчёта стоимости включают относительный сравнительный анализ и распределительный анализ (ранжирование). Метод относительного сравнительного анализа позволяет рассчитать стоимость объекта основных средств как среднее значение двух аналогичных объектов, наиболее близких к объекту оценки по элементам сравнения, на основе сопоставления цен данных объектов через качественное описание элементов сравнения («хуже», «лучше», «аналогично»).

После составления таблицы исходных данных с ценами и элементами сравнения и качественной оценки этих данных, определяются направления корректировки («выше», «ниже»). Направление корректировки определяется преобладающим количеством направлений по всем элементам сравнения в совокупности. Последним этапом определения стоимости является вычисление среднего арифметического значения между верхней и нижней границами аналогичных объектов, наиболее близких к объекту после корректировки.

Распределительный анализ является вариантом относительного сравнительного анализа. Вместо качественной оценки в данном случает присваиваются баллы и на основании бальной оценки элементов сравнения определяются наиболее близкие к оцениваемому объекту аналогичные объекты. Стоимость объекта определяется при помощи среднего арифметического.

Индексный метод оценки представляет собой метод определения стоимости основного средства, основанный на применении коэффициентов и (или) индексов стоимости, принятой в качестве базы для определения стоимости [4,16].

Для более точного определения стоимости основного средства все перечисленные методы оценки могут быть использованы в совокупности, а итоговая стоимость основного средства может быть рассчитана как среднее арифметическое стоимостей данного объекта, полученных после использования каждого из методов.

Таким образом, основные средства представляют собой одну из основных групп имущества предприятия (организации), именно благодаря им субъект хозяйствования осуществляет свою деятельность. В виду большого охвата, существует огромное множество различных классификаций основных средств. Оценка основных средств производится по первоначальной, восстановительной, остаточной либо ликвидационной стоимости, в зависимости от состояния объекта и времени, к которому приурочена оценка. Оценка рыночной стоимости производится путём использования затратного, доходного, сравнительного и индексного методов оценки.

Литература

1. Об утверждении Инструкции по бухгалтерскому учёту основных средств и признании утратившими силу некоторых постановлений и отдельных структурных элементов постановлений Министерства финансов Республики Беларусь по вопросам бухгалтерского учёта Постан. Мин. Фин. Респ. Беларусь от 30 апр. 2012 г. № 26 // Эталон — Беларусь [Электронный ресурс] / Нац. центр правовой информ. Респ. Беларусь. — Минск, 2012.
2. Экономика и управление предприятием : учеб. пособие / [Т.И. Арбенина, Г. П. Бутко, В. Ж. Дубровский и др.] ; под ред. В. Ж. Дубровского, Б. И. Чайкина ; М-во образования и науки РФ, Урал. гос. экон. ун-т. — 3-е изд., перераб. и доп. — Екатеринбург : Изд-во Урал. гос. экон. ун-та, 2011. – 426 с.
3. Экономика предприятия (организации). В 2 ч. Ч. 1 : учеб. пособие / А. С. Головачёв. 2-е изд., перераб. — Минск : Выш. шк., 2011. — 463 с.
4. Оценка стоимости объектов гражданских прав. Оценка стоимости машин, оборудования, инвентаря, материалов: ТКП 52.4.01-2018. — Введ. 26.02.2018 — Минск: Государственный комитет по имуществу Республики Беларусь, 2018. — 94 с.
5. Оценка стоимости объектов гражданских прав. Оценка стоимости капитальных строений (зданий, сооружений), изолированных помещений, машино-мест как объектов недвижимого имущества: ТКП 52.3.01-2015. — Введ. 10.09.2015 — Минск: Государственный комитет по имуществу Республики Беларусь, 2015. — 96 с.

ПРОБЛЕМЫ ОРГАНИЗАЦИИ ОПЛАТЫ ТРУДА В РЕСПУБЛИКЕ БЕЛАРУСЬ

Лапанович М.Ю.
Магистрант, кафедра бухгалтерского учета, анализа и аудита.
УО «Полесский государственный университет»

Аннотация

В статье проанализированы проблемы оплаты труда в Республике Беларусь, рассмотрена номинальная средняя заработная плата по областям и городу Минску.

Ключевые слова: номинальная средняя заработная плата, бюджет прожиточного минимума.
Keywords: nominal average wage, the minimum subsistence budget.

Труд во все времена являлся основой существования человека, но его содержание и принципы менялись с развитием общества и общественных отношений. В узком смысле обозначает деятельность человека по производству продукции или оказанию услуг и всегда связывается с физическими и психологическими затратами энергии. Труд, являясь источником производимых продуктов, услуг сам является товаром, который продается на рынке труда. Следовательно, цена труда в этом случае выступает в виде денежного эквивалента - заработной платы.

На сегодняшний день в республике можно выделить следующие проблемы в оплате труда. Переход к рыночной экономике привел к снижению реальной заработной платы почти во всех отраслях, значительно снизилось соотношение средней заработной платы и прожиточного минимума – рабочая сила не оценивается по всей естественной стоимости. Снижается стимулирующая функция заработной платы. В настоящее время нет прямой связи между финансовым положением организаций и заработной платой работников этих организаций. Стимулирующая роль заработной платы выше, когда тарифная часть играет значительную роль в оплате труда, но в данное время удельный вес заработной платы по тарифу снижается в общей заработной плате при росте доли различных доплат, чаще наблюдается использование повременной формы оплаты труда. Усиление стимулирующей функции оплаты труда требует совершенствования организации оплаты труда и в первую очередь – тарифной систему.

В таблице 1 рассмотрим номинальную начисленную среднюю заработную плату по областям и городу Минску за 2011-2017 года.

Таблица 1 – Номинальная начисленная средняя заработная плата по областям и городу Минску за 2010-2018гг.

	Номинальная начисленная средняя заработная плата, рублей						
	2011г.	2012г.	2013г.	2014г.	2015г.	2016г.	2017г.
Республика Беларусь	1925323	3740148	5139447	6091341	6718697	801,6	815,2
Области:							
Брестская	1675686	3257454	4518069	5351599	5781986	702,8	705,3
Витебская	1736374	3369968	4575329	5375734	5826107	669,0	689,0
Гомельская	1821644	3590389	4901726	5725185	6154500	694,1	731,5
Гродненская	1746699	3368046	4678306	5502607	5943862	681,4	705,0
г.Минск	2507563	4792765	6672508	8026703	9158720	1151,8	1135,5
Минская	1911938	3750595	5078493	6064799	6738527	803,5	818,2
Могилевская	1747427	3429101	4623428	5352704	5803767	666,0	693,9

Примечание – Источник: собственная разработка

Из таблицы видно, что наибольшую заработную плату в 2010 году получали в г. Минске (2096154 руб.), а наименьшую в Брестской области (1411680 руб.). Абсолютным лидером по размеру средней заработной платы в 2018 году стал город Минск. Номинальная начисленная средняя заработная плата в городе Минске равнялась 1330,7 руб. Второе место по размеру заработной платы в 2018г. Занимает Минская область. Эта тенденция наблюдается на протяжении всего рассматриваемого периода. Также мы видим, что с 2010г. по 2018г. наблюдается рост заработной платы, как по областям и городу Минску, так и по Республике Беларусь в целом.

Проблемы, связанные с оплатой труда, являются наиболее важными и требующими неотложного решения, поскольку в настоящее время заработная плата не выполняет своих функций. В Республике Беларусь доля населения с располагаемыми ресурсами на члена семьи ниже бюджета прожиточного минимума составляет 34%, несмотря на все экономические преобразования.

В таблице 2 рассмотрим соотношение номинальной начисленной среднемесячной заработной платы работников и бюджета прожиточного минимума трудоспособного населения по областям и г.Минску за 2011-2017гг.

Таблица 2 – Соотношение номинальной начисленной среднемесячной заработной платы работников и бюджета прожиточного минимума трудоспособного населения по областям и г.Минску за 2011-2017гг. в процентах.

	2011г.	2012г.	2013г.	2014г.	2015г.	2016г.	2017г.
Республика Беларусь	368,7	408,1	447,6	416,8	397,7	378,4	386,9
Области:							
Брестская	319,6	353,6	391,9	364,6	341,0	323,3	328,8
Витебская	331,7	367,8	398,6	367,6	343,9	321,2	323,2
Гомельская	347,4	390,4	425,9	388,6	361,1	331,7	339,9
Гродненская	332,8	366,0	404,9	373,8	350,7	325,9	330,7
г.Минск	466,7	507,9	563,1	532,5	525,5	516,2	529,3
Минская	364,6	406,3	438,8	412,4	394,9	373,5	382,3
Могилевская	332,4	372,6	401,1	365,8	343,0	319,0	324,7

Примечание – Источник: собственная разработка

По данным таблицы 2 видно, что номинальная среднемесячная заработная плата работников превышает бюджет прожиточного минимума трудоспособного населения на протяжении всего анализируемого периода. Наибольшее превышении в течении с 2011г. по 2017г. наблюдается в городе Минске.

Превышение номинальной среднемесячной заработной платы над бюджетом прожиточного минимума способствует реализации, по крайней мере, простого воспроизводства рабочей силы, а в макроэкономическом масштабе – формированию эффективного спроса, росту потребительских расходов, оказывающих непосредственное влияние на расширение выпуска потребительских товаров. В свою очередь наращивание объема потребления оказывает стимулирующее воздействие на рост инвестиций и сбережений, которые при обдуманном регулировании ставки процента стимулируют опять же вложение капитала. Таким образом, рост денежной заработной платы окажет существенное влияние на потребительские и инвестиционные расходы, а, следовательно, и на объем производства как потребительских, так и инвестиционных товаров

Литература
1. О бухгалтерском учете и отчетности Закон Республики Беларусь от 12.07.2013 № 57-З // Консультант Плюс: Беларусь. Технология Проф. 2016 [Электронный ресурс] / ООО ”ЮрСпектр“, Нац. Центр правовой информ.Респ.Беларусь – Минск, 2019.
2. Антонова, Н.Б. Государственное регулирование экономики / Н.Б.Антонова. – Минск: Асвета, 2013. – 134 с.
3. Витун, С.Е. Понятие категории ”заработная плата“ и реализация ее функций в современных условиях в Республике Беларусь / С. Е. Витун // Экономика и управление. – 2014. – № 1. – С. 27–33.

КОНТЕНТ-МАРКЕТИНГ КАК СПОСОБ РАЗВИТИЯ БИЗНЕСА

Мельникова Т.Ф., Дорожкина В.А.
Оренбургский государственный университет

Аннотация

В статье исследуются инструменты контент-маркетинга и проводится анализ применения данных инструментов на примере страницы в сети Instagram.

Ключевые слова: контент-маркетинг, целевая аудитория, оформление страницы.
Keywords: content marketing, targeted audience, page layout.

Интернет сегодня один из самых распространенных и массовых форм коммуникации в настоящее время. Благодаря глобальной сети расширяется и облегчается обратная связь с аудиторией. В России один из популярных видов интернет-маркетинга является контент-маркетинг. Он представляет собой совокупность маркетинговых приемов, основанных на создании или распространении полезной для потребителя информации с целью завоевания доверия и привлечения потенциальных клиентов, решает ряд задач для начинающего предпринимателя:

1) создание образца бренда - контент-маркетинг поможет сформировать и продемонстрировать окружающим положительный образ бренда — заявить о себе, рассказать про ценности, познакомить клиентов с «внутренней кухней» вашей компании;

2) знакомство аудитории с брендом и увеличение продаж - речь идёт о вовлечении аудитории, которая не смотрит ТВ, игнорирует баннеры и другую стандартную рекламу;

3) обратная связь - контент-маркетинг — отличный способ вовремя получать и анализировать обратную связь. Ведь когда вы рассказываете о своем бренде, аудитория начинает подсказывать, что необходимо изменить, чтобы стать лучше. [1,178]

Контент-маркетинг получил свое развитие на платформе социальной сети Instagram. Продвижение страницы в Instagram осуществляется с помощью ряда инструментов контент-маркетинга:

- анализ аудитории (пол, время активности, местонахождение);
- оформление страницы (публикация качественных фотографий);
- цепляющий текст под фото. [2,89]

Рассмотрим один из инструментов контент-маркетинга – анализ аудитории. Исследование целевой аудитории позволяет выявить потребителей услуг и товаров, определить какие маркетинговые инструменты целесообразнее применять. Маркетологи рекомендуют разделять целевую аудиторию не только по половому признаку, возрастной категории и местонахождению, статистику которых выдает нам Instagram, а также

необходима сегментация целевой аудитории по уровню дохода и сфере деятельности. Знание своей аудитории помогает понять компании потребности и желания клиентов, позволяет сократить расходы на рекламу.

В свою очередь оформление страницы и цепляющий текст под фото должны быть направлены на целевую аудиторию, привлекать ее внимание. Специалисты в области контент-маркетинга советуют при выборе фотографий, видеозаписей и текста делать акцент на искреннее человеческое общение с клиентом. В настоящее время маркетологи все чаще говорят о потребности в «живых» аккаунтах, то есть речь идет о том, что на странице должны быть не только качественные фотографии и интересный текст, но и видеозаписи. Говоря о видеозаписях, мы подразумеваем короткие видеоролики в общей ленте (их соотношение с фотографиями должно быть 1/9), stories и видеообзоры (их можно выделять в актуальное), также следует не пренебрегать прямыми эфирами. Именно прямые эфиры позволяют напрямую взаимодействовать с клиентами, выявлять их потребности и желания.

Небольшие компании приоритетно используют в качестве инструмента контент-маркетинга: оформление страницы и цепляющий текст. Так как на ранних этапах развития необходимо создание бренда (единого оформления фото, видеозаписей, текста).

Что же касается крупных фирм, у кого уже достаточно развитый бренд, они отходят от анализа аудитории и цепляющего текста, как инструментов контент-маркетинга, так как на их уровне развития уже известна целевая аудитория. Продвижение страницы в Instagram данные компании осуществляют с помощью оформления страницы, соответствующего их бренду, а также с помощью различных методов рекламы в социальных сетях.

Проведем анализ применения инструментов на примере интернет-магазина Bytvtrende56. Во-первых, необходимо выложить несколько постов для привлечения клиентов. Затем нужно проанализировать аудиторию, в этом нам поможет статистика в Instargram.

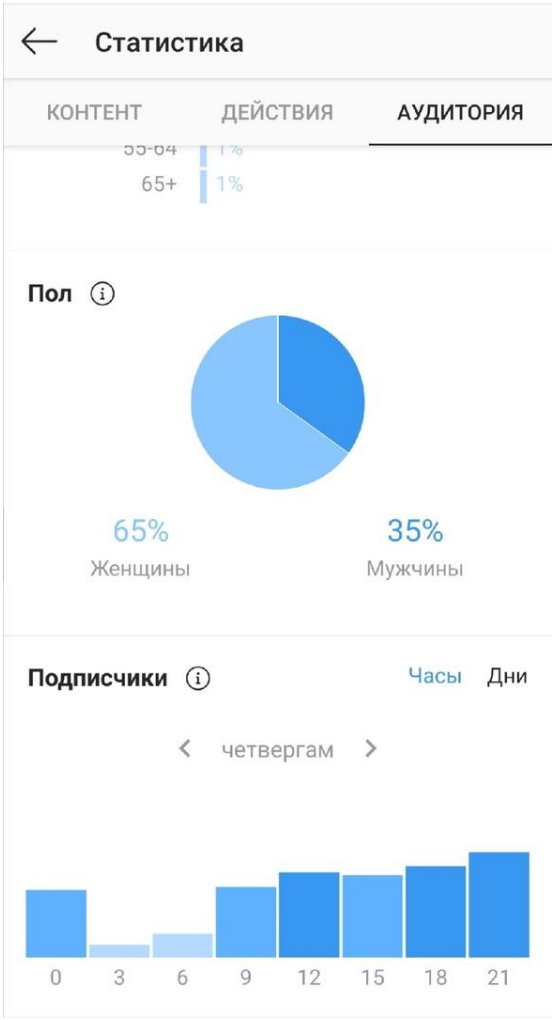


Рисунок 1 – Статистика аудитории (пол, время активности)

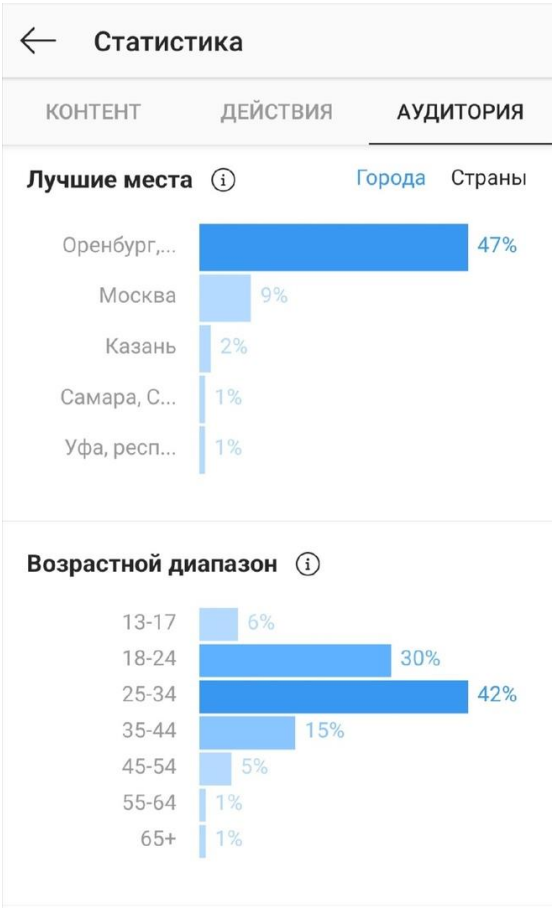


Рисунок 2 – Статистика аудитории (город, возраст)

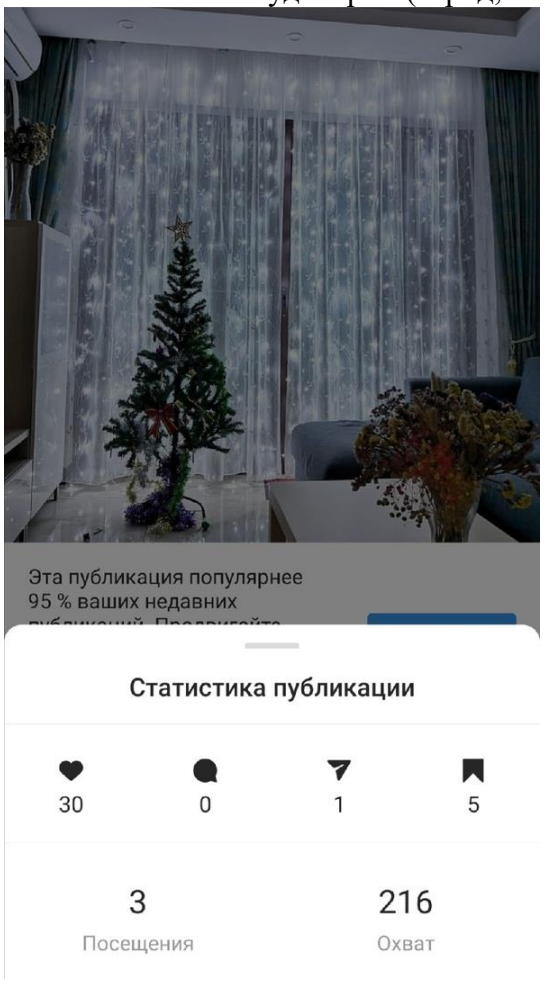


Рисунок 3 – Статистика публикации

Статистика аудитории позволила выявить, что целевой аудиторией являются женщины (65%) в возрастной категории от 25 до 34 (42%), а также 18-24 года (30%).

Оптимальным временем для размещения публикаций являются периоды с 12 до 15 часов, 18-21, 21-24.

В рамках анализа целевой аудитории выделяют метод 5W Марка Шеррингтона, который направлен на покупателя и помогает выбрать способы продвижения товара или услуги.

Таблица 1 – Исследование целевой аудитории интернет-магазина bytvrende56 методом 5W Марка Шеррингтона

Вопрос	Значение	Ответ
Who? (Кто?)	Тип потребителя: кто наш целевой потребитель?	Женщины от 18 до 34, доход средний, интересуются модой, проживают в городе Оренбург.
Why? (Почему?)	Мотивы покупки и потребления: почему потребитель покупает товар?	Хотят выглядеть привлекательно, соответствовать современным трендам, хотят похвастаться перед подругами, на работе и в социальных сетях.
What? (Что?)	Тип товара: что именно нужно потребителю?	Женская одежда.
When? (Когда?)	Обстоятельства потребности: когда возникает потребность в товаре?	Если видят понравившийся на нашей странице; если планируется событие или поездка (выпускной, отпуск, свадьба, день рождения).
Where? (Где?)	Место получения выгоды: где потребитель может купить товар?	При просмотре страниц в соцсетях, посвященных моде, одежде.

Теперь осталось разобраться, что публиковать. Максимальное количество сохранений и комментариев в данном аккаунте собирает публикации с интересным заголовком и качественным профессиональным фото. (Рисунок 3)

Таким образом, анализ страницы в Instagram выявил, что люди любят стильные, актуальные фото, с интересным текстом. Такое стильное преображение аккаунта на первых порах позволяет выдвинуть страницу в ТОП ниши по качественным и абсолютным показателям, повысить уровень вовлеченности покупателей за счет постоянного диалога с подписчиками, а также увеличить количество продаж.

Организациям по всему миру становится все сложнее управлять своими быстро развивающимися онлайновыми коммуникациями, в связи с этим им необходимо применять контент-маркетинга, с помощью которого можно продвигать страницу в социальных сетях и привлекать потенциальных клиентов.

Литература

1. Чахлова К.В., Актуальность интернет-маркетинга для предпринимателя / К.В. Чахлова // Производственный менеджмент. – 2016. – С.178-180
2. Курухова И.Ф., Интернет-технологии и маркетинг / И.Ф. Курухова // Актуальные проблемы информационных наук. – 2017. – С. 89 -90
3. Милаева О.В., Контент-маркетинг: к вопросу определения понятия / О.В. Милаева // Наука, общество и государство. – 2017. – С. 51-54.

НОРМАТИВНОЕ РЕГУЛИРОВАНИЕ УЧЕТА ДОХОДОВ И РАСХОДОВ

Михайлова М.В.
Магистрант, кафедра бухгалтерского учета,
Воронежский государственный университет

Аннотация

В статье исследуются законы и указы Президента в соответствии с которыми регулируется признание доходов и расходов организации, а также положения бухгалтерского учета в соответствие с которыми ведется бухгалтерский учет доходов и расходов в организации.

Ключевые слова: бухгалтерский учет финансовых результатов, нормативное регулирование.
Keywords: accounting of financial results, normative regulation.

Нормативное регулирование бухгалтерского учета представляет собой установление государственными органами общеобязательных правил (норм) ведения бухгалтерского учета и составления бухгалтерской отчетности.[1]

Структура и порядок учета доходов и расходов определяется нормативными документами:

- Налоговый кодекс РФ;
- Закон №402-ФЗ «О бухгалтерском учете»;
- ПБУ №9/99 «Доходы организации»;
- ПБУ №10/99 «Расходы организации»;
- ПБУ №18/02 «Учет расчетов по налогу на прибыль организации»;
- План счетов бухгалтерского учета. [7]

Совокупность нормативных документов, регулирующих бухгалтерский учет в целом и в частности бухгалтерский учет финансовых результатов образует систему, состоящую из четырех уровней:

- законодательный уровень;
- постановления Правительства РФ;
- методологический уровень;
- организационный уровень.

Законодательный уровень представлен законами, указами Президента РФ, постановлениями Правительства РФ, устанавливающими единые правовые и методологические нормы организации и ведения бухгалтерского учета в России.

Нормы, содержащиеся в других федеральных законах и затрагивающие вопросы бухгалтерского учета и бухгалтерской отчетности, должны соответствовать Федеральному закону «О бухгалтерском учете».

К документам этого уровня относят: Гражданский кодекс Российской Федерации (части 1 и 2), Налоговый кодекс Российской Федерации (часть 2) , Федеральный закон от 06.12.2011 №402-ФЗ «О бухгалтерском учете».

Наиболее важным документом в первом уровне является Федеральный закон «О бухгалтерском учете». На первом, законодательном, уровне достаточно полно раскрыта информация по бухгалтерскому учету. К тому же обновленный закон способствует упрощению способов ведения бухгалтерского учета.

Второй уровень системы нормативного регулирования бухгалтерского учета составляют положения (стандарты) по бухгалтерскому учету. Они призваны конкретизировать соответствующие Федеральные Законы.

Важнейшим документом в бухгалтерском учете является Положение по ведению бухгалтерского учета и бухгалтерской отчетности в Российской Федерации (от 24.07.1998 г. №34н). [6]

Оно определяет порядок организации и ведения бухгалтерского учета, составления и представления бухгалтерской отчетности юридическими лицами по законодательству Российской Федерации, независимо от их организационно-правовой формы (за исключением кредитных организаций и бюджетных учреждений), а также взаимоотношения организации с внешними потребителями бухгалтерской информации.

Также в этом положении разъясняется суть бухгалтерского учета, что является его объектом, ответственность за нарушения.

Данное положение регулирует в частности и бухгалтерский учет финансовых результатов деятельности организации. Так в нем даны следующие указания. Бухгалтерская отчетность должна давать достоверное и полное представление об имущественном и финансовом положении организации, о его изменениях, а также финансовых результатах ее деятельности.

В Положении по бухгалтерскому учету «Учетная политика организации» (ПБУ 1/2008) (от 06.11.2008 г. № 106н) раскрываются принятые при формировании учетной политики способы бухгалтерского учета, существенно влияющие на оценку и принятие решений заинтересованными пользователями бухгалтерской отчетности.

Последствия изменения учетной политики, оказавшие или способные оказать существенное влияние на финансовое положение, движение денежных средств или финансовые результаты деятельности организации, оцениваются в денежном выражении. Оценка в денежном выражении последствий изменений учетной политики производится на основании выверенных организацией данных на дату, с которой применяется измененный способ ведения бухгалтерского учета.

Бухгалтерская отчетность должна давать достоверное и полное представление о финансовом положении организации, финансовых результатах ее деятельности и изменениях в ее финансовом положении в соответствии с Положением по бухгалтерскому учету «Бухгалтерская отчетность организации» (ПБУ 4/99) (в ред. от 08.11.2010 №142н).

Отчет о финансовых результатах должен характеризовать финансовые результаты деятельности организации за отчетный период.

В отчете о финансовых результатах доходы и расходы должны показываться с подразделением на обычные и прочие.

Отчет о финансовых результатах содержит числовые показатели выручки и себестоимости проданных товаров, продукции, работ, услуг, а также прибыли по видам (валовая, чистая и т.д.).[3]

Пояснения к бухгалтерскому балансу и отчету о финансовых результатах должны раскрывать сведения, относящиеся к учетной политике организации, и обеспечивать пользователей дополнительными данными, которые нецелесообразно включать в бухгалтерский баланс и отчет о прибылях и убытках, но которые необходимы пользователям бухгалтерской отчетности для реальной оценки финансового положения организации, финансовых результатов ее деятельности и изменений в ее финансовом положении.

Положение по бухгалтерскому учету «Учет расчетов по налогу на прибыль организаций» (ПБУ 18/02) (19. 11.2002 г. № 114н) устанавливает правила формирования в бухгалтерском учете и порядок раскрытия в бухгалтерской отчетности информации о расчетах по налогу на прибыль организаций для организаций, а также определяет взаимосвязь показателя, отражающего прибыль (убыток), исчисленного в порядке, установленном нормативными правовыми актами по бухгалтерскому учету Российской

Федерации, и налоговой базы по налогу на прибыль за отчетный период, рассчитанной в порядке, установленном законодательством Российской Федерации о налогах и сборах.

Применение положения позволяет отражать в бухгалтерском учете и бухгалтерской отчетности различие налога на бухгалтерскую прибыль (убыток), признанного в бухгалтерском учете, от налога на налогооблагаемую прибыль, сформированного в бухгалтерском учете и отраженного в налоговой декларации по налогу на прибыль.[6]

Третий уровень охватывает внутренние стандарты, а также нормативные акты министерств и ведомств, устанавливающие правила организации бухгалтерской деятельности применительно к конкретным отраслям, организациям и по отдельным вопросам налогообложения, финансов, бухгалтерского учета. Этот уровень с точки зрения бухгалтерского учета представлен документами, в которых возможные бухгалтерские приемы приведены с примерами конкретного механизма их применения в определенных видах деятельности. К данным документам относятся инструкции, рекомендации, методические указания по ведению бухгалтерского учета. Такими документами являются: план счетов бухгалтерского учета финансово-хозяйственной деятельности организаций и Инструкция по его применению, должностных инструкций работников, приказы и распоряжения о назначении должностных лиц. Эти документы раскрывают основные понятия, классификации и оценки доходов, расходов и финансовых результатов; первичный учет доходов и расходов; синтетический и аналитический учет доходов и расходов; бухгалтерский учет финансовых документов.

Четвертый уровень в системе нормативного регулирования бухгалтерского учета занимают рабочие документы организации, формирующие ее учетную политику в методическом, техническом и организационных аспектах. К таким документам по учету финансовых результатов деятельности организации можно отнести: бухгалтерский баланс, отчет о финансовых результатах, регистры бухгалтерского учета по счетам 90, 91, 99 главная книга или оборотно-сальдовая ведомость, и др.

Оборотно-сальдовая ведомость – это один из важнейших регистров бухгалтерского учета, который раскрывает информацию о начальных и конечных остатках (сальдо) и движениях по счетам.

Главный недостаток нормативного регулирования бухгалтерского учета в целом и в частности финансовых результатов – это отсутствие отраслевой градации нормативно-правовых актов, а также все еще огромная разница между национальными бухгалтерскими стандартами и международными.

Литература

1. Федеральный закон от 06.12.2011 г. № 402-ФЗ «О бухгалтерском уче¬те» (принят Государственной Думой 22.11.2011 г.) // СПС Консультант Плюс.
2. Положение по бухгалтерскому учету «Учетная политика организации» (ПБУ 1/2008), утвержденное Приказом Минфина РФ от 06 октября 2008 года № 106Н. // Сборник «Все положения по бухгалтерскому учету», издательство Эксмо, 2016 г. – 17 с.
3. Положение по бухгалтерскому учету «Бухгалтерская отчетность организации», утвержденное Приказом Минфина РФ от 6.07.99 г. (ПБУ 4/99) (в ред. от 08.11.2010). // Сборник «Все положения по бухгалтерскому учету», издательство Эксмо, 2016 г. – 33 с.
4. Положение по бухгалтерскому учету «Доходы организации», утвержденное Приказом Минфина РФ от 06.05.99 г. № 32н (ПБУ 9/99) (в ред. от 06.04.2015). // Сборник «Все положения по бухгалтерскому учету», издательство Эксмо, 2016 г. – 57 с.
5. Положение по бухгалтерскому учету «Расходы организации», утвержденное Приказом Минфина РФ от 06.05.99 г. № 33н (ПБУ 10/99) (в ред. от 06.04.2015). // Сборник «Все положения по бухгалтерскому учету», издательство Эксмо, 2016 г. – 62 с.
6. Положение по ведению бухгалтерского учета и бухгалтерской от¬четности, приказ Минфина РФ от 24.07.98 г. № 34н. (с изменениями и дополнениями от 24 декабря 2010 г.) // Сборник «Все положения по бухгалтерскому учету», издательство Эксмо, 2016 г. – 3 с.

7. Приказ Минфина РФ от 31 октября 2000 г. № 94н "Об утверждении Плана счетов бухгалтерского учета финансово-хозяйственной деятельности организаций и Инструкции по его применению".

РЕЗЕРВЫ ПОВЫШЕНИЯ ДОХОДОВ И СНИЖЕНИЯ РАСХОДОВ ОРГАНИЗАЦИИ

Ревенкова Д.В.
Магистрант, кафедра бухгалтерского учета
Воронежский государственный университет

Аннотация

В статье рассматривается экономическая сущность доходов и расходов, раскрываются понятия «экстенсивные факторы», «интенсивные факторы» и «снижение себестоимости» в соответствие с Положениями по бухгалтерскому учету.

Ключевые слова: доходы, расходы, резервы.
Keywords: income, expenses, reserves.

В условиях рыночной экономики на доходы организации влияют самые разнообразные факторы. Их можно классифицировать по самым различным признакам.

В зависимости от направленности деятельность их можно объединить в две группы: позитивные и негативные.

В зависимости от места возникновения все факторы можно классифицировать на внутренние и внешние.

Все внутренние факторы можно разделить на объективные и субъективные. Объективные – это такие факторы, возникновение которых не зависит от субъекта управления. Субъективные факторы составляют абсолютное большинство, они полностью зависят от субъекта управления. Доходность предприятия в значительной мере зависит и от внешних факторов. [5, 251]

Также на доходы организации влияют экстенсивные и интенсивные факторы.

К экстенсивным относятся факторы, которые отражают объем производственных ресурсов, их использования во времени, а также непроизводительное использование.

К интенсивным относятся факторы, отражающие эффективность использования ресурсов.

Перечисленные факторы влияют на прибыль не прямо, а через объем реализуемой продукции и себестоимость.

В сложившейся сложной ситуации одной из самых первостепенных задач организации становится отыскание возможных путей избегания банкротства и повышения доходности. Рост доходов, является основным показателем безубыточной работы предприятия, зависит прежде всего от снижения затрат на производство продукции, а также от увеличения объема реализованной продукции, при этом должны производиться такие изделия и товары, которые отвечают требованиям потребителей и пользуются большим спросом. [7, 13]

Существенное влияние на снижение себестоимости оказывают мероприятия, связанные с улучшением использования рабочего времени. Для многих производств, являющихся материалоемкими или энергоемкими, важнейшим направлением снижения себестоимости является экономия материалов и энергетических средств.

В настоящее время снижение себестоимости должно стать главным условием роста прибыльности и рентабельности производства.

Не менее важным фактором, влияющим на величину доходов организации, является изменение объема производства. Чем больше объем реализации, в конечном счете, тем больше прибыли получит предприятие, и наоборот.

Улучшение качества производимой продукции можно добиться за счет многих факторов, таких как техническое совершенствование производства, проведение работ по модернизации и т.д. Очевидно, что качество продукции определяет уровень цен в организации, что в значительной степени влияет на величину прибыли.

Следует также учесть, что на величину прибыли, а значит и доходов организации влияет изменение остатков нереализованной продукции. В целях увеличения прибыли организация должно принять соответствующие меры по сокращению остатков нереализованной продукции, как в количественном, так и суммарном выражении.

В последнее время в условиях развития предпринимательства появилось больше возможностей увеличить объем прибыли за счет внереализационных операций. В этой области наиболее доходными могут быть финансовые вложения. Конкретные направления и структура финансовых вложений должны быть результатом продуманной политики организации на основе достоверной оценки их эффективности.

Организация также может сдать часть своего имущества в аренду и в итоге получит доход, увеличивающий его валовую прибыль.

Из этого перечня мероприятий вытекает, что они тесно связаны с другими мероприятиями, направленными на снижение издержек производства, на улучшение качества продукции, на более эффективное использование всех факторов производства.[3, 12]

Организации очень необходимо определять так называемую точку безубыточности производства и реализации продукции. Точка безубыточности соответствует такому объему продаж, при котором фирма покрывает все постоянные и переменные затраты, не имея прибыли. С помощью точки безубыточности определяется порог, за которым объем продаж, обеспечивает рентабельность. Более того, при определении стратегии, фирма должна учитывать запас финансовой прочности. Имея большой запас финансовой прочности, организация может осваивать новые рынки, инвестировать средства, как в ценные бумаги, так и в развитие производства.

При определении точки безубыточности и запаса финансовой прочности предприниматели могут планировать размеры прироста прибыли в зависимости от хозяйственных успехов в производстве конкурентоспособной продукции и заблаговременно принимать соответствующие меры по изменению в ту или иную сторону величины переменных и постоянных затрат.

Основной резерв снижения расходов - это снижение себестоимости оказания услуг - важная задача в деятельности организаций, одно из условий повышения конкурентоспособности услуг, средство увеличения объема оказания услуг при неизменной стоимости материальных и трудовых ресурсов. Основными факторами снижения себестоимости являются: повышение уровня оказываемых услуг, улучшение организации труда, изменение объема и структуры оказываемых услуг. В результате этого достигаются снижение материальных затрат и рост производительности труда.

Резервы снижения себестоимости представляют собой элементы затрат, за счет экономии которых могут быть снижены издержки оказания услуг. К основным источникам снижения себестоимости относятся:

1) снижение расхода топлива, энергии;

2) сокращение расхода заработной платы;

3) уменьшение административно-управленческих расходов. [6, 97]

Важнейшим условием снижения себестоимости продукции за счет экономии фонда оплаты труда являются опережающие темпы роста производительности труда по сравнению с темпами роста заработной платы.

Факторы снижения себестоимости в организации подразделяются на две группы: внутрипроизводственные и внепроизводственные.

К внутрипроизводственным факторам снижения себестоимости относятся технико-экономические факторы, на которые организация может оказывать воздействие в процессе управления. Это главным образом следующие группы факторов:

1) повышение уровня оказываемых услуг;

2) совершенствование организации труда;

3) изменение объема оказания услуг. [4, 348]

К внепроизводственным факторам снижения себестоимости относятся факторы, на которые организация не может оказать непосредственное влияние. Это следующие группы факторов:

1) рыночные цены на материалы и оборудование;

2) ставки налогов и отчислений в бюджет и внебюджетные фонды;

3) природно-климатические факторы и т. п.

Литература

1. Федеральный закон от 06.12.2011 г. № 402-ФЗ «О бухгалтерском учете» (последняя редакция) // Справочно-правовая система «Консультант Плюс».
2. Положение по бухгалтерскому учету «Доходы организаций» (ПБУ 9/99), утвержденное Приказом Минфина РФ от 06.05.1999 г. № 32н (в ред. от 06.04.2015 г.). // Справочно-правовая система «Консультант Плюс».
3. Положение по бухгалтерскому учету «Расходы организаций» (ПБУ 10/99), утвержденное Приказом Минфина РФ от 06.05.1999г. № 33н (в ред. от 06.04.2015 г.). // Справочно-правовая система «Консультант Плюс».
4. А.И. Закурдаева, О.С Дьяконова - Экономическое понятие доходов и расходов предприятия // Молодой ученый. - 2018. - №49. - С. 347-349.
5. Н.И.Черных - Анализ и учет доходов, расходов и финансовых результатов деятельности предприятия // Молодой ученый. - 2019. - №20. - С. 250-252.
6. В.В. Глушак - Экономическая сущность эффективности деятельности организации // Молодой ученый. - 2019. - № 14. - С. 97-99.
7. Справочно-правовая система «Консультант Плюс» [Электронный ресурс]. – Режим доступа: www.consultant.ru
8. Информационно правовой портал [Электронный ресурс]. – Режим доступа: www.garant.ru

ИНВЕНТАРИЗАЦИЯ ДЕНЕЖНЫХ СРЕДСТВ

Сапожникова Н.Г., Кияшкина Ю.В.
Воронежский государственный университет

Аннотация

В статье рассматривается процесс проведения инвентаризации денежных средств, находящихся в кассе экономического субъекта, а также способы ее проведения.

Ключевые слова: инвентаризация, денежные средства.

Инвентаризация денежных средств в кассе регулируется Порядком ведения кассовых операций в Российской Федерации, утвержденным Банком России.

Существует два вида инвентаризаций кассы — плановая инвентаризация и внеплановая ревизия кассы.

Плановая инвентаризации кассы осуществляется перед составлением годовой бухгалтерской отчетности, при смене материально ответственных лиц, и при установлении фактов хищений, злоупотреблений, порчи ценностей, при форс-мажорных обстоятельствах, в случае стихийных бедствий, пожара, аварий или других чрезвычайных ситуаций, при ликвидации (реорганизации) организации перед составлением ликвидационного баланса.

В сроки, установленные руководителем организации, а так же при смене кассиров производится внезапная инвентаризация кассы с полным полистным пересчетом денежной наличности и проверки других ценностей, находящихся в кассе. Остаток денежной наличности в кассе сверяется с данными учета в кассовой книге. Для инвентаризации кассы приказом руководителя организации назначается комиссия.

Кассир должен дать расписку о том, что к началу инвентаризации все приходные и расходные документы, подтверждающие движение денежных средств и документов, сданы в бухгалтерию или переданы комиссии, и вся денежная наличность, поступившая на его ответственность, оприходована, а выбывшая списана в расход. Отчет кассира проверяется с соблюдением правильности определения учетного остатка денежных средств в кассе на момент инвентаризации. Этот учетный остаток сверяется с записями в кассовой книге и в журнале-ордере.

В процессе инвентаризации комиссия пересчитывает деньги в кассе и проверяет сохранность ценных бумаг и денежных документов.

Для акта инвентаризации предусмотрен типовой бланк «Акт инвентаризации наличных денежных средств». В акте комиссия указывает, сколько наличных денег, ценностей и других документов находилось в кассе в момент проведения ревизии. Главный бухгалтер организации должен указать в акте стоимость ценностей в кассе по данным бухгалтерского учета. Здесь же указывают номера последнего на дату ревизии приходного и расходного кассовых ордеров. Оборотную сторону акта заполняют, если во время ревизии комиссия обнаружила недостачу или излишки ценностей. Строку «Объяснение причин излишков и недостач» заполняет кассир.

Рассмотрим пример проведения инвентаризации. На основании приказа руководителя организации, в связи с осуществлением контроля за поступлением и расходованием наличных денежных средств в кассе, по состоянию на 11 января 2018 г в комиссию были включены: экономист, юристконсультант, бухгалтер. При осуществлении инвентаризации был составлен Акт №9 «Инвентаризация наличных денежных средств», находящихся в кассе организации. Данный акт содержит расписку о том, что к началу проведения инвентаризации все расходные и приходные документы на денежные средства сданы в бухгалтерию и все денежные средства, поступившие на ответственность кассира, оприходованы, а бывшие списаны в расходы.

При инвентаризации установлено, что фактическое наличие наличных денег в кассе составило 25 434 рубля 27 копеек. Также при инвентаризации установлено, что излишек и недостач не обнаружено.

Выявление при инвентаризации расхождения фактического наличия денежных средств с данными бухгалтерского учета регулируются в соответствии с Положением о бухгалтерском учете и отчетности в Российской Федерации.

В случае, если в кассе обнаружены недостачи, оформляется следующая бухгалтерская запись:

Дт 94 «Недостачи и потери от порчи ценностей» Кт 50 «Касса» - отражена недостача денежных средств (документов), выявленная при инвентаризации.

Дт 73.2 «Расчеты с персоналом по прочим операциям» субсчет «Расчеты по возмещению материального ущерба» Кт 94 «Недостачи и потери от порчи ценностей» - недостача отнесена на виновное лицо.

Дт 70 «Расчеты с персоналом по оплате труда» Кт 73.2 «Расчеты с персоналом по прочим операциям» субсчет «Расчеты по возмещению материального ущерба» - недостача удержана с заработной платы виновного лица.

В случае, если в кассе обнаружены недостачи, но виновное лицо не выявлено, оформляется следующая бухгалтерская запись:

Дт 91.2 «Прочие доходы и расходы» субсчет «Прочие расходы» Кт 94 «Недостачи и потери от порчи ценностей» - списание денежных средств на финансовый результат.

Денежные средства, оказавшиеся в излишке, подлежат оприходованию и зачислению соответственно на финансовые результаты с последующим установлением причин возникновения излишка и виновных лиц.

Выявление при инвентаризации излишки денежных средств квалифицируются как прочие доходы, принимаются к учету и оформляются следующей бухгалтерской записью:

Дт 50 «Касса» Кт 91.1 «Прочие доходы и расходы» субсчет «Прочие доходы» - отражены излишки денежных средств, денежных документов, выявленных при инвентаризации.

Инвентаризация денежных средств, находящихся в банках на расчетных, валютных и специальных счетах, производится путем сверки остатков сумм, числящихся на соответствующих счетах по данным бухгалтерии организации, с данными выписок банков.

Результаты инвентаризации должны быть отражены в учете и отчетности того месяца, в котором была закончена инвентаризация, а по годовой инвентаризации – в годовом бухгалтерском отчете.

Литература

1. Федеральный закон от 06.12.2011 N 402-ФЗ (ред. от 31.12.2017) "О бухгалтерском учете" // СПС Консультант Плюс
2. Приказ Минфина РФ от 13.06.1995 N 49 (ред. от 08.11.2010) "Об утверждении Методических указаний по инвентаризации имущества и финансовых обязательств" // СПС Консультант Плюс
3. Приказ Минфина РФ от 31.10.2000 N 94н (ред. от 08.11.2010) "Об утверждении Плана счетов бухгалтерского учета финансово-хозяйственной деятельности организаций и Инструкции по его применению"
4. Жуков В.Н. Основы бухгалтерского учета / В.Н. Жуков .— Санкт-Петербург [и др.] : Питер, 2017 .— 331 с
5. Мисловская Н.А. Бухгалтерский учет: учебник для бакалавров / Н.А. Мисловская, С.Н. Поленова. - Москва: Дашков и К, 2016. - 592 с.
6. Сапожникова Н.Г. Бухгалтерский учет: учебник / Н.Г. Сапожникова – Москва. КНОРУС, 2018 – 456 с.

ВАЛЮТНОЕ РЕГУЛИРОВАНИЕ В РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Сафронова В.В.
Брянский государственный университет им. акад. И.Г. Петровского

Аннотация

Валютное регулирование сегодня в Российской Федерации находится в процессе формирования и активного формирования, так как частые поправки к валютному законодательству, введение новых версий закона указывает на несовершенство системы. В данной статье рассмотрена система валютного регулирования, действующая сегодня в Российской Федерации. В рамках изучения данного вопроса выделены объекты и субъекты валютного регулирования, основные цели, принципы, а также инструменты для исполнения валютного регулирования в России.

Ключевые слова: валютная политика, валютное регулирование, правовое регулирование, валютный контроль, валютные операции, Россия.
Keyword: foreign exchange policy, foreign exchange regulation, legal regulation, foreign exchange control, foreign exchange operations, Russia.

В Российской Федерации государственное регулирование валютных отношений регулируется посредством федерального закона № 173 «ФЗ о валютном регулировании и валютном контроле» [1].

Валютное законодательство представляет собой правовой регулятор валютных отношений, операций с валютными ценностями и контроля за соблюдением валютного законодательства.

В силу Федерального закона №173-ФЗ, государственное регулирование осуществляется на основе пяти принципов валютного регулирования и валютного контроля:

- первый принцип предполагает, что в реализации государственной политики в области валютного регулирования приоритет имеют экономические меры;
- второй принцип подразумевает невозможность неоправданного вмешательства государства, а также его органов, в валютные операции резидентов и нерезидентов;
- третий принцип заключается в идентичности внешней и внутренней политики России;
- четвёртый принцип заключается в единстве системы валютного регулирования и контроля;
- последний, пятый принцип гарантирует защиту со стороны государства прав и экономических интересов резидентов и нерезидентов при осуществлении операций

При этом, легальное понятие «валюты» не совпадает ни с научно-теоретизированным понятием «валюта», ни тем более с экономическим.

Настоящий закон вводит понятие «валюта», проводя четкое разграничение между национальной и иностранной валютой.

Национальная валюта Российской Федерации – денежные знаки в виде банкнот и монет Банка России, которые находятся в обращении на территории страны в качестве законного средства для наличного платежа на территории России, кроме того это изымаемые или уже изъятые из обращения, но подлежащие обмену указанные денежные знаки, а также средства, находящиеся на банковских счетах или в виде банковского вклада.

Иностранной валютой являются - денежные знаки в виде банкнот, казначейских билетов и монет, которые находятся в обращении на территории страны в качестве законного средства для наличного платежа на территории соответствующего государства (или группы государств), кроме того это изымаемые или уже изъятые из обращения, но подлежащие обмену указанные денежные знаки, а также средства находящиеся на банковских счетах или в банковских вкладах в денежных единицах иностранных государств и международных денежных или расчетных единицах

Валютные операции в РФ вправе совершать нерезиденты и резиденты (друг с другом и между собой, но с рядом ограничений). Расшифровка таких понятий, как резидент и нерезидент, содержится в ст. 1 Федерального Закона №173.

Резиденты- физические лица – граждане России, кроме тех кто живёт за границей больше одного года; иностранцы а также не имеющие гражданства лица, но проживающие на территории Российской Федерации с оформленным видом на жительство; российские юридические лица и их подразделения за рубежом, дипломатические Представительства и консульства РФ за границей, Российская Федерация и субъекты, а также муниципальные образования.

Нерезиденты - физические лица (лица, не имеющие статуса резидента), юридические лица, зарегистрированные за рубежом; иностранные организации, не имеющие статуса юридических лиц, созданные и находящиеся за пределами РФ; иностранные дипломатические и консульские представительства, аккредитованные в России; межправительственные и межгосударственные представительства и организации в России, а

также их филиалы; Постоянные представительства на территории России подразделений нерезидентов; другие лица, не упомянутые в качестве резидентов [2].

Определения резидентов и нерезидентов в законе изложено понятно и не требует дополнительных объяснений. Похожая классификация применяется и в зарубежных странах.

В законе также введено понятие «валютные ценности» которое предполагает, что иностранная валюта и внешние ценные бумаги являются этими ценностями, в то время как внутренние ценные бумаги валютной ценностью не являются.

Закон не устанавливает валютных ограничений для осуществления операций между резидентом и нерезидентом, за исключением ограничения операций движения капитала (в связи с проведением мер валютного регулирования).

Операции купли-продажи валюты осуществляются банками, которые имею лицензию на проведение операций с валютой и валютными ценностями.

Выдача Генеральной лицензии возможна для банка который уже имеет лицензии на осуществление всех операций банка со средствами в рублях и иностранной валюте, такой банк при наличии генеральной лицензии будет иметь право в установленной порядке создавать филиалы за границей, а так же приобретать доли (акции) в уставном капитале кредитных организаций – нерезидентов.

Банки имеющие полномочия, могут продавать или же покупать по своему усмотрению иностранную валюту, причём как на валютных биржах, так и вне их.

Валютными биржами являются юридические лица, которые имеют законодательное право на организацию биржевых торгов в отношении валюты. Порядок работы таких организаций строго регламентирован.

В валютном законодательстве Российской Федерации понятия валютного регулирования и валютного контроля не являются идентичными, это два абсолютно разных понятия.

Валютное регулирование относится к определению государством принципов операций с валютными ценностями в целях защиты национальной валюты, поддержания ее стабильности, ограничения степени оттока капитала из страны и обеспечения необходимого уровня иностранного капитала страны. валюта. резервы и платежный баланс.

Основными методами валютного регулирования в Российской Федерации являются:

- требование проведения валютных операций через уполномоченные банки (ст. 14);
- лицензирование валютных операций путем выдачи уполномоченным банкам лицензий на проведение валютных операций (п. 8 ст. 1);
- требование репатриации, т. е. обязательного перевода из-за границы экспортной выручки (ст. 19);
- требование к резидентам оформления паспорта сделки при осуществлении операций с нерезидентами (ст. 20);

Суть валютного контроля заключается в соблюдении резидентами и нерезидентами норм валютного законодательства РФ при проведении валютных операций. Данный контроль осуществляют органы и агенты валютного контроля, например: Банк России, Правительство Российской Федерации и другие органы, уполномоченные в соответствии с законом [3]

Существуют агенты валютного контроля, это - уполномоченные банки, подотчетные Банку России, брокерам, регистраторам и иным уполномоченным на то лицам, в том числе держателям реестров (регистраторам).

Закон о валютном регулировании и валютном контроле определяет функции органов и агентов валютного контроля. Согласно пункту 1 ст. 23 Органы и агенты валютного контроля в пределах своей компетенции, имеют право:

1) Проводить проверки по вопросам соблюдения резидентами и нерезидентами актов валютного законодательства и актов органов валютного регулирования;

2) проверять полноту и достоверность учета и отчетности по валютным операциям резидентов и нерезидентов;

3) запрашивать и получать документы и информацию, которые связаны с иностранной валютой, открытию и ведению счетов.

Акты органов валютного контроля не должны содержать положения, касающиеся вопросов регулирования валютных операций (п. 5 ст. 4).

Валютное регулирование сегодня в Российской Федерации находится в процессе формирования и активного формирования, так как частые поправки к валютному законодательству, введение новых версий закона указывает на несовершенство системы. Кроме того, автор отмечает, что в связи с интеграционными процессами в мировой экономической системе, валютная система Российской Федерации является также постепенной интеграции в мировой рынок.

В условиях нестабильной экономики резкие перемены не приведут к положительным результатам, для того чтобы избежать риски необходимо заранее подготовить нормативно-правовую базу, и в момент положительного роста экономики страны постепенно внедрять эти нововведения.

Таким образом, государственное регулирование валютных отношений на сегодняшний день продолжает находиться в стадии формирования, заимствуя опыт других государств и адаптируя этот опыт в систему сложившегося валютного регулирования.

Без модернизации уже имеющегося законодательства невозможен прогресс в данной области, без прогресса – невозможно экономическое процветание России.

Литература

1. Федеральный закон от 10.12.2003 г. №173-ФЗ «О валютном регулировании и валютном контроле» // «Собрание законодательства РФ», 15.12.2003, N 50, ст. 4859.
2. . Банковское право : учебник : / Е.С. Губенко, А.А. Кликушин, М.М. Прошунин и др. ; ред. И.А. Цинделиани ; Российский государственный университет правосудия. – Москва : РГУП, 2016. – 536 с.
3. . Банки и небанковские кредитные организации и их операции : учебник / Е.Ф. Жуков, Н.Д. Эриашвили, Л.Т. Литвиненко и др. ; под ред. Е.Ф. Жукова, Н.Д. Эриашвили. – 4-е изд., пе-рераб. и доп. – Москва : Юнити, 2015. – 559 с.

УДК 331.526

НОВЫЕ ФОРМЫ ЗАНЯТОСТИ НАСЕЛЕНИЯ: ПРОБЛЕМЫ И МЕРЫ СТИМУЛИРОВАНИЯ В РЕСПУБЛИКЕ БЕЛАРУСЬ

Трейтьякова Е.В.
Гомельский государственный технический университет имени П.О.Сухого

Аннотация

На основе исследования национальных программных документов и нормативных акты, регулирующие социально-трудовые отношения и реализацию политики занятости, сделаны выводы о наличии в экономике Республики Беларусь проблем в регулировании общеэкономических и институциональных условий для развития новых форм занятости. В статье сделан акцент на эффективность такой нестандартный формы занятости как самозанятость.

Ключевые слова: самозанятость, новые формы занятости, стимулирование.

Введение

Международный опыт свидетельствует о том, что эффективная инновационная политика, нацеленная на внедрение новых технологий, основанных на достижениях научно-технического прогресса, формах организации труда и управления, может служить основой социально-экономического развития общества. Переход к инновационной экономике сопровождается рядом характерных социально-экономических изменений, в том числе разработкой новых концептуальных подходов к социально-трудовым отношениям, рационализацией и изменением структуры занятости населения, изысканием новых нестандартных ее форм. Набор нестандартных форм занятости многообразен, и может включать в себя самозанятость, неполную, дистанционную, временную, сверхурочную, случайную, неформальную занятость и др.

Значимость максимальной реализации трудового потенциала страны отражена в основных программных документах Беларуси:

— Государственной программой Республики Беларусь о социальной защите и содействии занятости населения на 2016–2020 годы определено стимулирование экономической активности населения за счет совершенствование институциональных, организационных и финансовых механизмов содействия занятости населения [5].

— Программой деятельности Правительства Республики Беларусь на 2016-2020 планируется обеспечить кредитование субъектов малого и среднего предпринимательства в размере не менее 30 процентов от общего объема кредитов, предоставляемых субъектам хозяйствования [6].

В качестве меры по стимулированию белорусов к трудовой деятельности, реализации предпринимательского потенциала и создания благоприятных правовых условий для открытия и ведения бизнеса был принят ряд Указов Президента Республики Беларусь: №337 «О регулировании деятельности физических лиц» от 19 августа 2017 г., №364 «Об осуществлении физическими лицами ремесленной деятельности» от 9 октября 2017 г., №365 «О развитии агроэкотуризма» от 9 октября 2017 г. [7].

Наличие разработанных программных документов, и реализуемая экономическая политика Республики Беларусь, демонстрируют, что нестандартные формы занятости – это необходимость. В это связи актуальным являются исследования регулирования и государственной политики в отношении нестандартных форм занятости, определение мер по содействию нестандартным формам занятости в национальной экономики Беларуси.

Для рассматриваемого аспекта экономического развития продуктивно использование сравнительного анализа статистических показателей и логическое моделирование. В качестве информационной базы использовались: нормативные правовые акты Республики Беларусь в области социально-экономического планирования и развития национальной экономики, данные Национального статистического комитета, Министерства по налогам и сборам Республики Беларусь, а также международных организаций, характеризующих уровень и динамику структуры занятости населения в страновом и региональном разрезе.

Основная часть

Рынок труда является одним из важнейших условий рыночного механизма. Большинство экономических, социальных, демографических явлений, протекающих в экономике, прямо или косвенно, полностью или частично отражают процессы, протекающие на рынке труда. Процесс формирования инновационной экономики приводит к необходимости усиления гибкости рынка труда. Гибкий рынок труда может эффективно реагировать на быстроменяющиеся условия.

Одной из ключевых особенностей гибкого рынка труда принято считать появление новых, нестандартных форм занятости, которые являются фактором устойчивости рынка труда, а их активное развитие можно рассматривать как адаптацию населения к социально-экономическим изменениям.

Формы занятости представляют собой организационно-правовые способы или условия трудоиспользования. Нестандартные формы занятости являются объектом пристального внимания ученых [9,10,11]. К нестандартной занятости относят такую организацию труда, которая не обеспечивает полной занятости:

1) работа на дому (work at home);
2) работа на условиях неполной занятости (part-time work);
3) удаленная работа (telework, e-work);
4) срочная (fixed-term) или краткосрочная (short-time);
5) самозанятость (self-employment);
6) временная агентская занятость (temporary agency employment);
7) фриланс (freelance).

Неоднозначность влияния нестандартных форм занятости на рынок труда и социальную незащищённость населения обуславливают необходимость сгруппировать их преимущества и недостатки, которые должны учитываться в процессе оптимизации структуры социально-трудовых отношений, что реализуется посредствам политики занятости.

Таблица 1

Характерные особенности нестандартной занятости

Преимущества	Недостатки
-появление новых рабочих мест	- отсутствие надлежащей социальной защиты и перспектив вертикальной карьеры
- развитие новых мотивов и стимулов трудовой деятельности	- возможный рост дифференциации доходов и социальной напряженности
- появление дополнительных возможностей для трудоустройства лиц с низкой конкурентоспособностью	- высокая текучесть кадров и недостаточный опыт работы, которые могут привести к снижению качества производимых товаров и услуг
- создание условий для решения проблем безработицы и повышения показателей занятости	
- снижение издержек на труд	
- повышение конкурентоспособности в кратко- и среднесрочной перспективе	

В период ухудшения социально-экономического климата мировой опыт развитых стран доказывает эффективность такой нестандартный формы занятости как самозанятость, которая позволяет населению быстро адаптироваться к меняющимся условиям рынка, а также реализовать инновационный потенциал.

Международная организация труда определяет самозанятость, как занятость, в которой вознаграждение напрямую зависит от доходов (или потенциальных доходов), полученных от произведенных товаров и услуг [8].

Самозанятость населения - это специфическая форма экономической деятельности. Ее сущность заключается в том, что гражданин сам находит для себя источник доходов, обеспечивающий его достойное существование в результате экономической деятельности, не противоречащей законам страны.

Термины "самозанятость" и "самозанятый" в национальном законодательстве РБ в настоящее время отсутствуют. Самозанятые граждане — это граждане, осуществляющие деятельность, не относящуюся к предпринимательской. Полный перечень таких видов деятельности закреплен статьей 1 Гражданского кодекса РБ и статьей 337 Налогового кодекса РБ.

Самозанятость возникла под воздействием ряда экономических и социальных факторов. В современных условиях наличие самозанятых в составе трудоспособного

населения страны является неотъемлемым элементом. Рынок создает новые стимулы к труду через преобразование экономической действительности: создание института частной собственности, благоприятных условий для развития малого и среднего бизнеса.

Рисунок 1- Признаки статуса «самозанятые» в Республике Беларусь

Глобальный тренд последних десяти лет – быстро развивающиеся технологии (роботизация производства, приход на рынок смартфонов с различными приложениями и др.) – оказал влияние на мировые рынки труда, где наблюдается рост востребованности IT-специалистов. Эта тенденция еще более ярко проявляется на рынке самозанятости, поскольку работа IT-специалиста часто можно вестись удаленно.

Измененное благодаря развитию технологий трудовое пространство значительно повышает долю граждан предпенсионного возраста и пенсионеров среди самозанятого населения.

Категория самозанятых может включать в себя широкий круг людей различного возраста, с различным опытом работы, навыками, уровнем образования. Среди основных причин, побуждающих работника прибегнуть к самозанятости, выделяют следующие:

- проблемы по основному месту работы (нестабильность на предприятии, нестабильность в отрасли);
- низкий уровень оплаты при наёмном труде;
- понимание того, что самозанятость дает возможность заработать больше, даже если текущий уровень зарплаты устраивает;
- желанием заниматься любимым делом;
- желание планировать свою жизнь, вырваться из жесткого графика и рабочей иерархии.

Согласно исследованию международной компании по прямым продажам Amway Europe о предпринимательской деятельности в Европе, самозанятость пользуется хорошей репутацией во всей Европе: выше всего ее ценят в Дании (88 % респондентов), Великобритании (82%) и Франции (76%), меньше в Турции (65%) и Германии (61%). [1]

Количество самозанятых в западных странах прямо пропорционально уровню их экономического развития. По данным Евростата, доля таких граждан в 2017 году в Италии составляла 15,8%, в Чехии – 13,8%, во Франции – 7,1%. А в США люди, занимающиеся мелкой торговлей и самостоятельно оказывающие бытовые услуги, занимают до 30% населения. В странах «третьего мира» трактовка самозанятости иная. Чрезмерно высокие показатели чаще свидетельствуют об экономическом неблагополучии страны. В Индии сомозанятых граждан 75%. [2]

Для оформления себя как самозанятого гражданин Республики Беларусь должен:

1. Встать на учет в местном налоговом органе по месту регистрации;
2. Подать заявление в произвольной форме о выбранном виде деятельности, месте и периоде ее ведения;

3. Уплатить единый налог на основании официальных ставок, определяемых местными Советами депутатов.

Создавать дизайн интерьеров, ремонтировать часы и обувь, оказывать парикмахерские услуги, разрабатывать сайты, выпекать и продавать кондитерские изделия - всем этим и многим другим можно заниматься без регистрации индивидуального предпринимательства, при этом обязательным условием является уплата единого налога.

Нормативными документами Республики Беларусь зафиксирован перечень льгот для самозанятых. Предусмотрено снижение ставки единого налога на 20% для пенсионеров, иинвалидов, родителей в многодетных семьях с тремя и более детьми в возрасте до 18 лет, родителей, воспитывающих детей-инвалидов в возрасте до 18 лет.

По данным Министерства по налогам и сборам РБ в первом полугодии 2018 г. Было зарегистровано 25 958 самозанятых и в бюджет поступило 2,16 млн. руб. единого налога, то за аналогичный период 2019 г. — 33 671 плательщик, в бюджет уплачено более 3,81 млн. руб. [3]

Среди самозанятых более четверти — 9 420 человек занимаются продажей на торговых местах продукции цветоводства, декоративных растений, их семян и рассады, животных (кроме котят и щенков), домашней выпечки и другой кулинарной продукции. На втором месте по популярности — парикмахерские и косметические услуги. По состоянию на 1 июля 2019г. их оказывали 6 358 самозанятых, 5 213 физических лиц занимаются репетиторством. [3]

Один из вариантов самозанятости для тех, кто хочет и умеет создавать вещи своими руками - ремесленничество. В указе президента № 364 от 09.10.2017г. приведен перечень из почти 30 видов ремесла. В 2018г. на 6818 человек приросли ряды ремесленников, на 154 единицы увеличилось количество субъектов агроэкотуризма. [4]

Самозанятость носит двойственный характер, что в свою очередь проявляется в её влиянии на экономику страны. Но во всем должна быть мера, поэтому значительное увеличение самозанятости приводит к серьезным последствиям.

К негативным последствиям самозанятости можно отнести:

1.Замедление экономического развития. Предприятия самозанятого сектора часто малопроизводительны по причине низкой капиталоёмкости и преобладания примитивных технологий. По этой причине сдерживается технический прогресс и в целом снижается производительность труда. Развитие, а вернее отсутствие развития, наличие самозанятого сектора замедляет экономический рост в целом из-за того, что происходит нерациональное отвлечение ресурсов.

2. Подрыв конкурентоспособности. Предприятия самозанятого сектора – мелкие, нерегулярно осуществляют деятельность. Иногда это направление больше выглядит как подработка, а не полная занятость. Расширение таких предприятий ведет к снижению конкурентоспособности предприятий иных организационно-правовых форм, которые имеют рабочие места, начинают свое дело с ограниченными ресурсами из-за высоких операционных издержек. Своими экономическими преимуществами самозанятые могут подрывать позиции своих формальных конкурентов, даже если производительность труда будет ниже.

3. Размытие принципов социально поведения, увеличение социальной незащищенности, усиление неравенства населения. Усиление неравенства населения происходит из-за неравенства доходов. Самозанятые находятся в очень уязвимом и незащищённом положении. Они лишены трудовых прав и социальных льгот.

Из перечисленных негативных последствий можно отследить то, что самозанятость влияет на экономическую, социальную и политическую сферу и чем более развита эта занятость, тем её влияние сильнее.

Позитивные последствия самозанятости:

1. Самозанятость – стабилизатор. В стране часто складываются кризисные ситуации, происходят спады производства. Участие в рассматриваемой экономической деятельности

позволяет легче переносить такое нелегкое время населению. Кризисные ситуации и сами могут привести к развитию самозанятости.

2. Самозанятость может выступать в роли социального амортизатора. В ситуации, когда государство не может обеспечить эффективную защиту от безработицы, Самозанятость даёт социальную поддержку потенциальным безработным. Подработки либо полная занятость позволяет поддерживать приемлемый уровень дохода, а лишившимся работы иметь хоть какой-то заработок.

3. Реализация предпринимательского потенциала. Текущая ситуация в стране строит массу барьеров входа в малый бизнес. Самозанятость позволяет минимизировать издержки, частично обойти барьеры начинающим предпринимателям. Также немаловажно, что часть доходов от самозанятости, расходуется в экономике, являясь частью совокупного спроса.

4. Самозанятые - это своеобразный резерв для малого и среднего предпринимательства. Человек, заработав начальный капитал, может перейти на следующую ступеньку, развивая свое дело, и создать уже юридическое лицо.

Проблема самозанятости актуальная для многих стран. В Европе в 80-е годы целые институты искали пути сокращения безработицы. Правительства всех стран организации экономического сотрудничества (OECD) уделяют постоянное внимание совершенствованию государственных программ развития самозанятости, как одного из эффективных способов ослабления социальной напряженности в условиях безработицы. Программы отличаются и учитывают социально-экономические условия стран, в которых они реализовываются, но имеют ряд общих особенностей – в каждой стране правительство принимает комплексные меры для поддержки самозанятых, а также представляют помощь в обучении и приобретении трудовых навыков. Функционирующие программы поддержки самозанятых, позволяют снизить уровень безработицы и повысить уровень предпринимательской активности.

Заключение

Проведенный анализ позволяет сделать вывод, что создание гибкого эффективно функционирующего рынка труда является важнейшей задачей инновационной экономики, позволяющий человеку максимально реализовать трудовой потенциал путем создания комфортных условий для труда и способствовать адаптации населения страны к социально-экономическим изменениям. Следовательно, важно развивать государственно-частное партнерство на рынке труда с целью расширения применения новых форм занятости при помощи стартаппроектов и пилотных проектов.

В Республике Беларусь организации, серьезно работающие в этом направлении, пока ограничены службой занятости, которая выдает субсидии на открытие деятельности, но их использование строго под контролем и начинающие не имеют право на неудачу. У стартапов, а к этой категории относятся и самозанятые, довольно высокий риск в бизнесе. Поэтому нужны для них программы развития, ориентированные в первую очередь на безработных, которые в процессе создания своего дела могут быть уверенными в том, что они не потеряют причитающейся им финансовой поддержки в течение всего периода практического обучения индивидуальному предпринимательству.

В свете принятия мощного пакета либерализационных мер по содействию самозанятым должны активизироваться власти на местах, потому как поступления от работы и бизнеса – составляющая бюджета. В качестве одной из мер поддержки органов государственной власти может быть оказание помощи в реализации товаров и услуг, произведенных самозанятыми, путем организации специальных экономических площадок (в том числе и интернет-ресурсов), где самозанятые смогут найти заказчика, а в определенных сферах экономики государство могло бы стать заказчиком на услуги и товары, произведенные самозанятыми.

Литература
1. Европейцы положительно относятся к самозанятости [Электронный ресурс] / Режим доступа: https://masteriks.livejournal.com/239359.html – Дата доступа: 15.11.2019
2. Самозанятые в экономике: балласт или точка роста? [Электронный ресурс] / Режим доступа: https://clck.ru/M8cTN – Дата доступа: 16.11.2019
3. Количество самозанятых в первой половине 2019 года в Беларуси увеличилось на 30 % [Электронный ресурс] / Режим доступа: https://clck.ru/M8cTu – Дата доступа: 17.11.2019
4. В Беларуси в 1,5 раза увеличилось количество самозанятых [Электронный ресурс] / Режим доступа: https://clck.ru/M8cUK – Дата доступа: 19.11.2019
5. Государственная программа о социальной защите и содействии занятости населения на 2016 – 2020 годы, утвержденная Постановлением Совета Министров РБ 30.01.2016г. №73 [Электронный ресурс] / Режим доступа: https://clck.ru/M8cUY – Дата доступа: 28.12.2019
6. Программа деятельности Правительства Республики Беларусь на 2016-2020 годы, утвержденная Постановлением Совета Министров РБ 05.04.2016г. №274 [Электронный ресурс] / Режим доступа: https://clck.ru/M8cVD– Дата доступа: 15.12.2019
7. Национальный правовой Интернет-портал Республики Беларусь. [Электронный ресурс] /Режим доступа: https://clck.ru/M8cVi – Дата доступа: 28.12.2019
8. Карпова Т.Ю., Арбаев Е.Г. Самозанятость в Российской Федерации: проблемы и пути развития // Проблемы экономики и юридической практики 2017 - №6, С.95-98
9. Капелюшников Р.И. Российский рынок труда: адаптация без реструктуризации. / М.: Гос. ун-т высш. шк. экономики – 2001. 308с.
10. Гимпельсон В.Е., Капелюшников Р.И. Российская модель рынка труда: испытание кризисом // Стратегия экономического развития и будущее российской экономики 2015 – №2(26) – С.249-253
11. Бажина А.А. Развитие гибких форм занятости в Республике Беларусь. Автореферат диссертации на соискание ученой степени кандидата экономических наук по специальности 08.00.01 — экономическая теория. [Электронный ресурс] /Режим доступа: https://clck.ru/M8cW6 – Дата доступа: 16.01.2020

СРАВНЕНИЕ УЧЕТА В РЕСПУБЛИКЕ БЕЛАРУСЬ И МЕЖДУНАРОДНОГО СТАНДАРТА ФИНАНСОВОЙ ОТЧЕТНОСТИ

Шоломицкий Д.Г.
Магистрант, кафедра бухгалтерского учета, анализа и аудита.
УО «Полесский государственный университет»

Аннотация
В статье рассматриваются критерии признания активов в качестве основных средств по международному стандарту финансовой отчетности и законодательству Республики Беларусь.

Ключевые слова: основное средство, амортизация, финансовая отчетность, активы, оценка основных средств, долгосрочные активы.
Keywords: fixed assets, depreciation, financial statements, assets, valuation of fixed assets, long-term assets.

Основные средства являются неотъемлемой частью любой организации и от обеспечения их сохранности и повышения эффективности их использования зависят важные показатели деятельности организации, такие как финансовое положение, конкурентоспособность на рынке. Применяемая система бухгалтерского учета должна

отвечать реалиям экономических отношений. Изменение этих отношений, влечет за собой изменение системы бухгалтерского учета.

В настоящее время актуальными являются вопросы перехода белорусских предприятий на Международные стандарты финансовой отчетности (МСФО).

В Республике Беларусь в целях ведения бухгалтерского учета, начисления амортизации и представления информации об основных средствах в финансовой отчетности применяется инструкция по бухгалтерскому учету основных средств, утвержденная постановлением Министерства финансов Республики Беларусь от 30.04.2012 г. № 26. В МСФО это стандарт LAS 16 “Основные средства”.

Давайте сравним критерии признания активов в качестве основных средств по МСФО с законодательством Республики Беларусь (таблица 1)

Таблица 1 – Сравнение критериев признания основных средств в национальных и международных стандартах[1].

Критерии признания основных средств	
Инструкция № 26	МСФО стандарт LAS 16 “Основные средства”
Активы предназначены для использования в деятельности организации, в том числе в производстве продукции, при выполнении работ, оказании услуг, для управленческих нужд организации, а также для предоставления во временное пользование, за исключением случаев, установленных законодательством	Основные средства - это материальные активы, предназначенные для использования в процессе производства или поставки товаров и предоставления услуг, при сдаче в аренду или в административных целях
Организацией предполагается получение экономических выгод от использования активов	организация получит связанные с данным объектом будущие экономические выгоды
Активы предназначены для использования в течение периода продолжительностью более 12 месяцев	активы предполагаются к использованию в течение более чем одного периода
Организацией не предполагается отчуждение активов в течение 12 месяцев с даты приобретения	
Первоначальная стоимость активов может быть достоверно определена	первоначальная стоимость данного объекта может быть надежно оценена

Данные таблицы 1 свидетельствуют о том, что признаки, по которым объекты принимаются к учету в составе основных средств по правилам белорусского и международного учета, в целом совпадают. Разница состоит в признании активов, которые могут быть одновременно отнесены к основным средствам и запасам. По ним организации могут определять в учетной политике стоимостной критерий. В системе МСФО стоимостной критерий, не определяющий при отнесении имущества к основным средствам. Компании, как правило, устанавливают лимит, выше которого расходы капитализируются, а ниже - списываются на текущие расходы. Величина такого лимита зависит от размера компании, области ее деятельности и других факторов.

Важное значение при постановке на баланс инвентарного объекта и дальнейшей его эксплуатации имеет оценка. Принцип единства и реальности оценки данного вида имущества является определяющим фактором в организации учета основных средств. Принцип единства оценки основных средств означает установление единой методологии их учета в различных организациях независимо от организационно – правовой формы

собственности. Принцип реальности раскрывает действительную стоимость того или иного объекта в составе основных средств на конкретную дату.

Экономически обоснованная оценка основных средств имеет большое значение для правильного определения их общего объема и состава по видам и группам, а также для начисления налогов на недвижимость, расчета амортизации, анализа эффективности использования фондов.

В хозяйственной деятельности организации при приобретении и вводе в строй основные средства учитываются по первоначальной стоимости, а после переоценки – по переоцененной стоимости. В бухгалтерском балансе организации основные средства отражаются в 1 разделе ”Долгосрочные активы“ по остаточной стоимости. Оценка основных средств по ликвидационной стоимости используется, например, при продаже объектов основных средств.

В целях ведения бухгалтерского учета, начисления амортизации и представления информации об основных средствах в финансовой отчетности в соответствии и сравнении с МСФО и законодательством Республики Беларусь применяются различные виды оценок основных средств, представленные в таблице 2.

Таблица 2 – Сравнение оценок основных средств в национальных и международных стандартах.

Виды оценок	Инструкция по бухгалтерскому учету основных средств № 26	МСФО стандарт LAS 16 “Основные средства”
Первоначальная стоимость	идентично	идентично
Переоцененной стоимость	стоимость основного средства после его переоценки	представляющей собой справедливую стоимость этого объекта на дату переоценки за вычетом, накопленной впоследствии амортизации и убытков от обесценения
Ликвидационная стоимость	идентично	идентично
Амортизируемая стоимость	стоимость объекта, от которой рассчитываются амортизационные отчисления	себестоимость актива или другая сумма, отраженная вместо себестоимости, за вычетом ликвидационной стоимости
Балансовая стоимость	идентично	идентично
6.Текущая рыночная стоимость	сумма денежных средств, которая была бы получена в случае реализации основного средства в текущих рыночных условиях	отсутствует
7.Справедливая стоимость	отсутствует	сумма, на которую можно обменять актив при совершении сделки между хорошо осведомлёнными, желающими совершить такую сделку и независимыми друг от друга сторонами
8.Возмещаемая стоимость	идентично	идентично

Исходя из данных таблицы 1.2 можно отметить, что виды оценок в соответствии с МСФО стандарт LAS 16 “Основные средства” и инструкцией по бухгалтерскому учету основных средств № 26 имеют некоторые сходства и различия. В МСФО отсутствует понятие текущей рыночной стоимости, в то время как в Республике Беларусь не используется трактовка справедливой стоимости, в то время как в мировом учете эта оценка имеет большое значение.

Актуальность применения оценки по справедливой стоимости обусловливается необходимостью обеспечения внешних пользователей полной и достоверной бухгалтерской информацией с учетом всех особенностей рынка в реальных условиях. Справедливая стоимость согласно стандарту LAS 16 “Основные средства” МСФО – это сумма, на которую можно обменять актив при совершении сделки между хорошо осведомленными сторонами, желающими совершить такую операцию, осуществленной на общих условиях. Цель оценки по справедливой стоимости – определить цену, по которой проводилась бы операция по продаже актива между участниками рынка в текущих рыночных ценах [2].

Добавить возможность оценки полученного объекта по справедливой стоимости на данный момент в Беларуси можно только исходя из учетной стоимости отгруженных товаров или иных активов, в то время как по стандарту LAS 16 “Основные средства” МСФО - себестоимость объекта основных средств оценивается по справедливой стоимости, кроме случаев, когда операция обмена не имеет коммерческого содержания или ни справедливая стоимость полученного актива, ни справедливая стоимость переданного актива не поддается надежной оценке. Если приобретенный объект не может быть оценен по справедливой стоимости, оценка его себестоимости производится на основе балансовой стоимости переданного актива.

Термин “справедливая стоимость” аналогичен термину “текущая рыночная стоимость”, но это утверждение можно принять лишь частично. Справедливая стоимость – более широкое понятие, чем рыночная стоимость. Она требует определения цены, которая признается справедливой для двух сторон в сделке, принимающих во внимание соответствующие преимущества или неудобства, которые каждая сторона получит от сделки. А вот рыночная стоимость требует, чтобы любые преимущества, которые не были бы доступны для всех участников рынка, были бы проигнорированы. Но рыночная стоимость актива является лучшим показателем справедливой стоимости, однако очень часто рыночные цены бывают недоступные по причине отсутствия активного рынка, в таком случае используют, например, дисконтированную или восстановительную стоимость[4].

В настоящее время вопрос внедрения в белорусскую учетную практику основных положений МСФО относительно справедливой стоимости стоит очень остро. Главной проблемой, противодействующей данному процессу, является несовершенство законодательной базы Республики Беларусь в области учета и оценки. Другой немаловажной проблемой является отсутствие скоординированного контроля над оценочными исследованиями справедливой стоимости объектов основных средств белорусских предприятий.

Утверждение стандарта справедливой стоимости в белорусской системе бухгалтерского учета является необходимым шагом, который призван обеспечить прорыв на принципиально новый уровень развития системы учета и оценки в Республике Беларусь.

Литература

1. Бухгалтерский учет : учеб. / П. Г. Пономаренко [и др.] ; под общ. ред. П. Г. Пономаренко. – Минск : Выш. шк., 2013. – 543 с.
2. Генералова, Н. В. Международные стандарты финансовой отчетности : учеб. пособие / Н. В. Генералова. – Минск : Проспект, 2008. – 161 с.
3. Васильев, Ю. Порядок учета и оценки основных средств в соответствии с МСФО / Ю. Васильев //Аудитор. – 2013. – № 5. – С. 38–46.

4. Национальный стандарт бухгалтерского учета и отчетности «Учетная политика организации, изменения в учетных оценках, ошибки» : утв. постановлением М-ва финансов Респ. Беларусь от 10 дек. 2013 г. № 80 // КонсультантПлюс: Беларусь. Технология 3000

ФИЛОЛОГИЧЕСКИЕ НАУКИ

ФОРМИРОВАНИЕ ЧИТАТЕЛЬСКОЙ РЕЦЕПЦИИ В ПРОЦЕССЕ ИЗУЧЕНИЯ СОВРЕМЕННОЙ ЗАРУБЕЖНОЙ ЛИТЕРАТУРЫ

Абдулахадова Ш.Р.
Джизакский государственный педагогический институт

Аннотация

В статье рассмотрено формирование читательской рецепции в процессы изучения современной зарубежной литературы. Изучено, как приобщение к зарубежной художественной литературе способствует развитию креативного мышления обучающихся, которые понимают, что художественное сознание не стандартно, что существуют разные пути эстетического освоения действительности.

Ключевые слова: читательская рецепция, креативное мышление, зарубежная литература, художественное сознание, эстетическое освоение действительности, метод, синкретизм.

Современная литература тесно связана, несмотря на принципиальную и несомненную новизну, с литературной жизнью и социокультурной ситуаций предыдущих этапов, которым относится 60-90 годы XX столетия.

Понятие о «вечных образах» также почти невозможно раскрыть на материале одной литературы. Во всяком случае, в русской литературе это не будут главные для писателя произведения («Каменный гость» Пушкина, «Гамлет Щигровского уезда» Тургенева). Зарубежная литература ведет нас к истокам «вечных образов» - Гамлету, Фаусту, Дон Кихоту.

Преподаватели-филологи хорошо знают о живом интересе многих обучающихся к современной зарубежной литературе. Большим спросом пользуются новинки; отдельные обучающиеся читают журнал «Иностранная литература». На занятиях по зарубежной литературе нередко обсуждаются романы, публикуемые в этом журнале. Особый интерес вызывают те произведения, где затрагиваются судьбы молодежи. Поэтому преподаватель должен быть подготовлен к разговору, в который неизбежно вовлекут его обучающиеся и темой которого будут явления современной зарубежной литературы.

В современной литературе Запада реализм изменил свой облик. Он носит синтетический характер. Метод Пауло Коэльо и Хуана Гайтисоло весьма отличается от метода реалистов Западной литературы XX века, хотя мы обозначаем их метод тем же термином. Суть этих перемен, конечно, не просто в индивидуальных завоеваниях названных художников. Само собой разумеется, что каждый большой художник слова владеет своим неповторимым художественным почерком. Речь идет о тех сдвигах в художественном сознании, которые произошли в XX в. При сравнении русской литературы с литературами Запада бросается в глаза, что традиции XIX в. у нас гораздо устойчивее, чем в зарубежном искусстве. В западных литературах (опять-таки в разных странах неодинаково) разрыв с эстетикой XIX века заметнее, острее.

В западноевропейской литературе XX века довольно значительна роль неореалистических течений и методов. На Западе в начале века получили распространение такие направления, как экспрессионизм, сюрреализм и т.д. Но если в России с утверждением метода социалистического реализма другие литературные течения как бы задавлены (известную роль они еще играли в 20-е гг.), то на Западе и до сих пор их опыт продолжает оказывать свое воздействие на развитие самого реализма - в XX веке многие крупные художники стремятся к синтезу различных художественных методов: синтез реализма и модернизма, синтез реализма и романтизма, магический реализм и др.

Художественные вкусы, интересы, пристрастия трансформировались и под влиянием достаточно активной в 70-е годы публикации произведений мировой литературы XX века, прежде всего западной литературы - Ж. Жойса, М. Пруста, Ж. П. Сартра, А. Камю, Ф. Кафки и др. Внимание к человеку, его сути, а не социальной роли, стало определяющим свойством литературы этого периода.

Необычайно богат, и многообразен художественный опыт западноевропейской и американской реалистической прозы XX в., представленной именами Г. Маркеса, У. Фолкнера, Т. Манна и Г. Манна, К. Чапека, Б. Брехта и другими.

Научный и методический подходы к многогранному изучению литературы разных стран мира должны проявляться в том, что она будет подана обучающимся как пример творчества, не имеющего полных аналогий в русской литературе.

Приобщение к зарубежной художественной литературе способствует развитию креативного мышления обучающихся, которые понимают, что художественное сознание не стандартно, что существуют разные пути эстетического освоения действительности. Это с одной стороны. С другой стороны, у обучающихся формируется читательская рецепция, они почувствуют и общие черты прочитанных ими замечательных произведений мировой литературы: гуманистическую направленность, художественную образность, стремление охватить проблемы хронотопа произведения.

Социальные изменения, происходившие в начале 90-х годов, создали серьезные проблемы изучения современной зарубежной литературы. Перестали поступать литературно-художественные журналы на иностранном языке в другие иноязычные регионы. Ощутимо было также отсутствие литературных коммуникаций. И поэтому необходимо было разработать интенсивную методику преподавания и изучения зарубежной литературы в первую очередь в учебных заведениях. Также нужно было улучшить и активизировать издательскую работу. Так как на местах даже на определенное время не издавались периодические художественно-литературные журналы и газеты. Это все сказывалось на развитии языковых процессов на этих территориях и усложняло изучение литературного процесса не только на Западе, но и в России и на иноязычных регионах.

Проблемы переходного периода существовали в процессе образования и обучения, которые следовало решить на местах. Необходимо было время для того, чтобы убедиться насколько огромно влияние иностранного языка, для межъязыковых и межлитературных коммуникаций на современном этапе.

Следует указать работу преподавателей методистов, которые всецело отдавались преподаванию иностранного языка и литературы. Было разработана более интенсивная методика преподавания. Обучение рассматривалось как один из основных факторов становления личности, и при этом не игнорировалась воспитание молодёжи.

Следует также особо отметить новаторскую деятельность Президента Республики Узбекистан Ш.М. Мирзиёева, его Указ от 13 сентября 2017 года № ПП-3271 «О программе комплексных мер по развитию системы издания и распространения книжной продукции, повышению культуры чтения» положительно способствовал формированию читательской рецепции в Узбекистане. [1]

Анализ современного занятия по зарубежной литературе в вузе показывает, что на занятиях преподаватели обычно применяют синтезированные традиционные и

нетрадиционные методы преподавания, которых составляют методы педагогических технологий.

Применение педагогической технологии на занятиях требует от преподавателя высокого педагогического мастерства. Без педагогически развитого мышления, без учёта многих факторов педагогического процесса и индивидуальных особенностей студентов любая технология не выполнит своего назначения и не даст должного результата. С истечением времени нетрадиционные методы переходят на традиционные. Поэтому мы предпочитаем определить современных занятий как комбинированные уроки или технологические занятия.

Как отмечает ученая Л.Т. Ахмедова: «В конце XX века понятие «инновационная технология» прочно вошло в теорию и практику педагогической деятельности и получило широкое распространение в обучении. Создание высокоэффективных технологий обучения способствует не только повышению усвоения учебного материала, но и возможности индивидуализации личностно ориентированного подхода. С учётом имеющихся определений под инновационной технологией мы понимаем обновлённые программы, планирование, учебно-методические комплексы, систему новых методов и приёмов обучения, направленных на достижение эффективных результатов учебно-воспитательного процесса».[2: 27]

Как принято, на занятиях литературы используются в основном технологии, направленные на воспитание и развитие креативности обучающихся. К ним можно отнести технологию проблемного обучения, проектную технологию, модульное обучение, игровую технологию, а также различные диспуты.

Результаты применяемой педагогической технологии показали, насколько эффективны новые методы при обучении и воспитании подрастающего поколения. С тех пор многие педагоги – методисты работают над проблемами улучшения учебного процесса, где необходимо выявление принципов и разработка приёмов оптимизации образовательного процесса путём анализа факторов, повышающих образовательную эффективность, путём конструирования и применения приёмов и методов.

Японский учёный – педагог Т.Сакомото характеризовал педагогическую технологию так: Педагогическая технология представляет собой внедрение в педагогику системного способа мышления, который можно иначе назвать «систематизацией образования». Как видим, в данной ситуации педагогическая технология определяется как своеобразная структура взаимодействия преподавателя и студента. Безусловно, здесь имеется ввиду приёмы и методы, обеспечивающие это воздействия и его результаты.

Можно ли применять любую технологию в педагогическом процессе? Если учитывать творческий характер педагогической технологии, то этот вопрос получает отрицательный ответ. [3; 128] Тем более, преподаватель должен учитывать и индивидуальные способности студентов. И поэтому следует изучить все особенности педагогических технологий, как их применять и какие цели преследуют они. На этот вопрос можно найти ответ в книге Кларина М.В. «Инновационные модели обучения в зарубежных педагогических поисках». [4; 68] В книге представлены психолого-педагогические разработки, направленные на преобразование традиционного обучения. Описаны и проанализированы дидактические разработки, которые строят обучение на основе исследования, дискуссии, игры. Книга охватывает инновационные поиски мировой педагогики на разных уровнях обучения: от начальной до высшей школы.

Одним из актуальных задач внедрения инновационных технологий на занятиях литературы является использование информационной технологии. Широкая сеть коммуникативных связей позволяет преподавателю пользоваться материалом из Интернета. Следует отметить, в современных социокультурных условиях усложнено обеспечение учебным, художественным и литературоведческим материалом. Из-за этого заметно затруднение при выполнении курсовых, квалификационных и магистерских работ, которое приводит к некачественному методическому выполнению этих работ. Для решения этих

проблем требуется активное включение в службу Интернета. Учитывая, что у современной молодежи имеются знания и навыки управления компьютерной технологией, следует регулярно организовать занятия с применением электронных материалов.

Следует отметить, что при отсутствии необходимых материалов по изучению современного литературного процесса, в электронной версии имеются материалы по истории и современному состоянию зарубежной и русской литературы, богатейший материал галереи зарубежных и русских писателей, поэтов и драматургов. Для ознакомления этими источниками следует знать сайты, через которых осуществляется доступ к материалу. В статье мы предлагаем сайты, благодаря которым студенты могут получать необходимую учебную, методическую и художественную литературу, содействующие формированию читательской рецепции в процессе изучения произведений зарубежной литературы.

Литература

1. Мирзиёев Ш.М. Указ от 13 сентября 2017 года № ПП-3271 «О программе комплексных мер по развитию системы издания и распространения книжной продукции, повышению культуры чтения».
2. Ахмедова Л.Т. Роль и место педагогических технологий в профессиональной подготовке студентов. – Ташкент, Фан ва технология. 2009;
3. Вербицкий А.А. Активное обучение в высшей школе: контекстный подход. - М.: Высшая школа. 1991, - 207с.;
4. Кларин М.В. Инновационные модели обучения в зарубежных педагогических процессах. М.: Арена, 1994. – 224 с.

ОСОБЕННОСТИ ОБРАЗОВАНИЯ АНТРОПОНИМОВ КАЗАХСКОГО ЯЗЫКА

Рахымберлина С.А.
Кандидат филологических наук, доцент кафедры казахского языкознания
Казахстан, Карагандинский государственный университет имени академика Е.А.Букетова

Аннотация

В статье рассматривается особенности образования антропонимов казахского языка с точки зрения теории «языковой картины мира». Сведения о собственных именах могут быть показателем особенностей народного менталитета, когнитивноного, культурного, интеллектуального уровня общественной жизни народа. Посредством приведенных примеров было доказано, через какие стадии прошли личные имена в своем развитии.

Ключевые слова: неофициальные имена, провище, титул, псевдоним.
Keywords: unofficial names, nickname, title, pseudonym.

На любом этапе истории казахскому языку была свойственна система двухкомпонентных имен. Одно из них – собственное имя, второе – либо имя отца или название рода, происхождения, либо место рождения, либо титул или звание, либо прозвище за благородное деяние или достоинство. Имена правивших ханов и султанов, защищавших родную землю батыров, решавших судьбу народа бийев и ораторов являются доказательством этому: *Муде каган, Аз Тауке, Абылай хан, Машһур Жусип, Бауыржан Момышулы* и т.д.

Система имен тесно связана с развитием общества. Любые отношения, повлекшие изменения в жизни общества, отражаются в именах. Когда система односоставных имен (прозвище или собственное имя) дополнялась двусоставными (отчество, род или эпитет) и

трехсоставными (имя, отчество, фамилия), эти изменения в первую очередь проявлялись в именах представителей господствующего класса. Это явление проявлялось не только у казахов, а у всех народов. Известно, что в России у князей и бояр фамилия появилась в XIY веке, у помещиков – в XYI-XYII веках, у религиозных представителей – в XYIII веке, а у крестьян же ее не было вплоть до XIX века [1,17].

Хотя с приходом мусульманства в казахском языке появились множество арабских имен, собственные казахские имена тоже находили свое широкое применение, поскольку к именам не ставились никакие ограничения. В определенной небольшой среде в процессе общения достаточно было применить либо собственное имя человека, либо его прозвище. Имена *Абай, Шокан, Махамбет, Исатай* и другие прочно усвоились в когнитивном сознании человека, и не требуют дополнительных имен. Отдельное использование имен непосредственно связано с обилием информации, всеобщей известностью и с другими факторами.

Ранее мы рассказывали о I периоде истории собственных имен казахского народа. В данной статье речь идет о последующих периодах развития антропонимов. В X-XYII в.в. наряду с национальными начали использоваться арабские имена. Имя есть не только общественное, но и социальное отличие. Именно поэтому изменение в системе имен вначале проявляется на именах господствующего класса и богачей. В связи с этим В.А. Никонов говорит о том, что русские феодалы были готовы на всё, чтобы усложнить свою фамилию двумя или несколькими составляющими, дабы показать свою принадлежность высшему сословию[1,19]. Т. Жанузаков обращает внимание на обнаружение двух различных особенностей в структуре и лексической номинации имен представителей господствующего класса. Если первая особенность – это то, что имена ханов и султанов были составлены из арабско-персидских слов, то вторая – это присутствие в их компонентах сословных титулов. Главной тому причиной стало существование в казахском обществе феодального и крестьянского класса в XY-XYIII веках [2,17]. В этот период, с приходом мусульманской религии, поначалу среди представителей господствующего класса начали широко применяться имена арабского происхождения. Имеется много сведений о том, что издавна наших предков называли на основе арабской системы имен. Если пять из восьми составляющих многосоставных арабских имен нужно было произносить обязательно, то остальные три использовались только в особых случаях. Все эти восемь составляющих одного имени (ism `alam) описывали человека со всех сторон. Они: kunyah – имя, означающее родственное отношение; *nasab* – генеалогическое имя, связанное с происхождением; *lakab* – имя, означающее титул, восхваляющий эпитет, звание; *nisbah* – имя, означающее этническое и географическое отношение; *ism mansab* – имя, связанное с профессией (должностью), *takhallus* – поэтическое имя, и последнее – антономасия.

Самого известного, выдающегося из мыслителей Отрара (Фараба), «Второго учителя» после Аристотеля, великого ученого, прозванного «Аристотелем Востока», новое поколение знает под именем Абу Насыр аль-Фараби. Полное имя нашего великого предка – *Абу Насыр Мухаммад бин Мухаммад бин Тархан бин Узлаг аль-Фараби*. Согласно объяснениям ученого А.Дербисалиева, у арабов уважаемого человека называют по имени старшего сына (дочери): «Абу Насыр» (отец Насыра), «Абу Халил» (отец Халила), «Умм Зайнаб» (мать Зейнеп), «Умм Халида» (мать Халиды). И только после этого дается собственное имя, затем имя отца, после чего – название родины. То есть, Абу Насыр Мухаммад – это его собственное имя, имя отца тоже Мухаммад, имя прадеда – Тархан, прапрадеда – Узлаг. Также следует пояснить, согласно вышесказанному, что его собственное имя – только Мухаммад, а «Абу Насыр» следует понимать как «отец Насыра». Мы пока немного знаем о поколении такого великого мыслителя казахского народа, как Абу Насыр аль-Фараби. У нас не имеется никаких письменных сведений [3, 61].

В этот период жили и трудились такие выдающиеся личности, как Махмуд Кашкари, Жусуп Хас Хажыб Баласугун, Кожа Ахмет Йассауи, Майкы. В составе данных имен

Кашкари – это нисба (согласно месту его рождения), Хас хажыб – лакаб (звание), Кожа – имя, данное за распространение религии и наставничество.

XYII-XIX века характеризуется годами борьбы против джунгарского нашествия, затем против Кокандского ханства. Имена известных ханов, полководцев и батыров, вышедших из народа, передавались из уст в уста и за счет их героических поступков становились основой для песней и поэм. Поколениям передавались истории, превратившиеся в легенду, восхваляющие их героические, отважные и пророческие качества. Они знамениты именами, данные народом: *Абылай, Кабанбай, Дарабоз, Аулие, Муйизди Утеген, Ер Олжабай (Отважный Олжабай), Канжыгалы Карт Богенбай, Балуан Нияз* и т.д. По мнению Т. Жанузакова, в этот период появились отчество и фамилия, образовалась основа многокомпонентного антропонимного типа [2,38].

В IY периоде, вместе с образованием Советской власти, общественно-политическая и социальная жизнь была полна новшеств. В системе казахских имен все более стало проявляться русскоязычное влияние. В этот период, наряду с развитием печатной индустрии, появились и начали использоваться казахские имена-псевдонимы. Среди общественных деятелей, писателей, журналистов часто использовались буркеншик есимдер, таким образом, этот период характеризуется плодотворным применением имен-псевдонимов. Как и имена собственные, постепенно начал исчезать национальный колорит псевдонимов, имена, появившиеся под русскоязычным влиянием, нашли широкое применение.

Y период соответствует периоду 90-х годов, когда Казахстан стал независимым государством. Национальный дух вновь ожил и изменения в сознании и обществе не могли не повлиять на атропонимическую систему. Казахские собственные имена крепко вошли в антропонимию, начали активно давать имена деятелей. В применении неофициальных имен можно заметить индивидуальные особенности. Если демократия и гласность в государственной политической жизни повлияли на снижение использования псевдонимов, то национальный колорит способствовал широкому применению прозвищ.

Литература

1. Никонов В.А. Имя и общество. –М.: Наука, 1974. – 276 с.
2. Джанузаков Т. История казахсих имен /лингвистический и историко-этнографический анализ/. – Алматы: Гылым, 1971. – 216 с.
3. Дербисалиев А. Қазақ даласының жұлдыздары. – Алматы: Рауан, 1995. –237 с.

О РУССКОМ ЯЗЫКОВОМ ОСТРОВЕ В УЗБЕКСКОМ ГОРОДЕ ТЕРМЕЗ, УЗБЕКИСТАН

Ходжиев О.
Преподаватель факультета иностранной филологии, Термезский государственный университет, г. Термез, Узбекистан

Аннотация

Следующая статья посвящена теме русскоязычного острова в узбекском городе Термез. В самом начале автор проводит различие между русским, который выступает в качестве иностранного или второго языка среди местных жителей, и русским, на котором говорят, как на языке русскоязычного меньшинства в городе. Автор дальше излагает историю русского языка как островного языка, анализирует современное состояние языкового острова и делает прогнозы относительно развития русского языка как островного языка.

Abstract

The following article is devoted to the theme of the Russian-speaking island in the Uzbek city of Termez. At the very beginning, the author makes a distinction between Russian, which acts as a foreign or second language among local residents, and Russian, which is spoken as the language of the Russian-speaking minority in the city. The author further describes the history of the Russian language as an island language, analyzes the current state of the language island and makes predictions regarding the development of the Russian language as an island language.

Ключевые слова: русский язык, языковой остров, язык меньшинства, русский как иностранный или второй язык, историческое развитие, смена языка, идентичность, культура
Keywords: Russian language, Language Island, minority language, Russian as a foreign or second language, historical development, change of language, identity, culture

Говоря о понятии «Языковой остров», сам термин должен быть сначала разъяснен. Термин и понятия " Языковой остров " возник в середине XIX в. для характеристики языковой реликтовой области или идеи сохранения языка и культуры на «острове», отделенном от «материка» или «родины» [11, 85-86]. Вполне возможно, как и на любом естественном острове, что остров может быть разрушен или разрушен окружающим морем. [10, 98-99]. В начале 20-го века, когда лингвистические исследования языковых островов были в зачаточном состоянии, актуальность исследовательской парадигмы в то время была наиболее кратко поднята Жирмунским. Он назвал языковые острова лингвистической лабораторией, имеющей особое значение, потому что именно в них можно наблюдать ускоренный процесс развития, который обычно требовался бы веками. [16, 112].

С тех пор парадигма изменилась. Исторические потрясения в Европе в 19-м и 20-м веках, в частности социально-политические потрясения в Восточной Европе в 1940-х и 1990-х годах, оказали наибольшее влияние на языковые острова, так что предмет исследования на языковых островах был практически утрачен. [2, 84 / 9, 212]. Исходя из этого уровня развития, соответствующая литература по языковым островам в настоящее время представляет две поляризованные точки зрения в зависимости от вопросов и целей соответствующих авторов, а именно: с одной стороны, мнения, что почти все языковые острова либо больше не существуют, либо, по крайней мере, находятся в процессе ликвидации [2, 84] и, с другой стороны, несмотря на негативные утверждения о будущем языковых островов, о языковых островах все еще можно докладывать [9, 39].

Для того чтобы лучше понять распад языковых островов, в первую очередь следует обратить внимание на центральный субъект языковых островов, как это само по себе можно

видеть, сам язык, в нашем случае – русский язык, и в значительной степени большинство устных практик общения, как это обычно бывает на языковых островах [6, 117-119]. И язык служит прежде всего для взаимопонимания в общении говорящих. Из-за этой функции язык согласно Визенгер зависит от общества: «С одной стороны, эта социальная связь живого языка вызывает постоянную адаптацию языка к коммуникативным потребностям и, с другой стороны, вызывает постоянные языковые изменения» [20, 9].

Если язык теряет свою основную функцию как средство общения, существование языка больше не является необходимым, что в конечном итоге приводит к исчезновению языка. [7, 42]. Исчезновение языка все еще можно наблюдать сегодня. Хаарманн перечисляет десятки вымерших языков только в 20 веке [3, 346-355]. В этом смысле темп языковых изменений во времени, приводящий к распаду языковых островов, во многом зависит от степени и степени социальных изменений в языковом сообществе. Именно поэтому Визингер характеризует настоящее как время социокультурных потрясений [20, 10].

С другой стороны, само общение из-за его бесчисленных ситуаций не статично, а скорее динамично. Эта динамика особенно сильна среди носителей языковых островов по сравнению с одноязычными сообществами, поскольку они подвержены различным внешним воздействиям в отношении их языка, жизни и языкового поведения, что, в свою очередь, в конечном итоге способствует распаду языковых островов [17, 35-39].

Несмотря на упомянутые выше важные причины распада языкового острова, фактически мертвыми объявленные языки меньшинств или языковые островные языки могут существовать со временем. Очевидно, именно здесь вступают в игру языковые настройки групп говорящих, которые носить с собой процесс смены языка. [18, 15].

В соответствующей специальной литературе географически проводится различие между внутренними и внешними языковыми островами. В случае внутренним языковом острове понимается язык острова, на котором говорят на другом языке, чем окружающего. В широком смысле это также включает в себя и диалекты. Для более тщательного пояснения используется здесь ещё термин «остров внутреннего диалекта» [10, 101-110]. В внешнем языковом острове, с другой стороны, речь идёт о языковым меньшинстве, которое географически отделено от материка или родины. Более тщательного уточнения здесь используется термин «лингвистические анклавы» [15, 24-29].

Узбекский город Термез расположен на самом юге Узбекистана, в провинции Сурхандарья и граничит с государствами Таджикистана, Афганистана и Туркменистана. Русский язык имеет долгую историю в городе Термез, как и в других регионах Узбекистана, от завоевания региона царской Россией в 19 веке до наших дней.

Прежде чем углубляться в предмет статьи, необходимо кое-что прояснить, а именно роль русского языка как иностранного или второго языка и русского, который представлен представителями этнических русских, а также представителями некоренных этнических групп, таких как татары, корейцы, казахи и других национальностей, которые говорят на русском как на родном языке (Language 1) [5, 95-96]. Последний аспект особенно актуален для этой статьи, хотя первая точка зрения также частично важно для более подробного рассмотрения предмета.

Русский язык как язык русского меньшинства в городе Термез исторически обходил разные этапы развития. В советское время русский язык процветал и как островной, и как второй иностранный язык. Владение русским языком было важнейшей предпосылкой профессиональной карьеры как в политическом, так и в экономическом плане. После приобретения независимости Узбекистана положение русского языка как островного и иностранного сильно пострадало. Многие факторы, такие как политические, экономические и социальные, были причинами потери репутации русского языка как иностранного, что, в свою очередь, напрямую повлияло на потерю репутации русского языка как островного. Одной из основных причин была сильная эмиграция русскоязычного населения из региона.

После фазы расцветания и падения ситуация с русским языком с 2010 года постепенно стабилизировалась. Помимо прочего, русский является одним из языков обучения в

узбекских учебных заведениях наряду с узбекским, казахским, таджикским. В соответствии с Конституцией Республики Узбекистан граждане имеют право общаться на своем родном языке, и в соответствии со статьей 6 Закона об образовании Республики Узбекистан граждане Республики Узбекистан могут свободно выбирать язык обучения. По словам Риля, островной язык прекращает своё существования при следующих условиях:

- потеря островного языка как школьного или образовательного языка;
- отсутствие доступа к языковым средствам массовой информации на родине;
- миграция носителей островного языка (учителя и интеллектуалы) [12, 202].

Кроме этого, можно перечислить следующие детерминанты сохранения языка или потери языка:

Стабильные vs. нестабильные языковые островные сообщества - в первых коммуникативные практики активны и продуктивны и передаются молодому поколению в рамках социализации. В случае нестабильных, с другой стороны, они не могут быть активированы на ежедневной основе, так как они больше не являются продуктивными. Это создает недостатки в сплоченности этих языковых островных сообществ;

Сознательность носителей островного языка - играет важную роль в поведении языка и различается в зависимости от возраста и социального класса. Навыки также различаются в зависимости от их возраста и поколения. В этом смысле «высказывания о выборе языка и языковом поведении являются скорее выражением языковой осведомленности говорящих» [19, 48-50].

Престиж соответствующего языка - способствует выбору языка в группе меньшинств, а также повышает престижность языка в обществе большинства [8, 216-222];

Стабильность или нестабильность языковой нормы. Изменение языковой системы может зависеть от стабильности или нестабильности языковой нормы, поскольку нормы следует рассматривать как выражение осознания отличительности групп говорящих [14, 216-218];

Степень двуязычия - в письменной, устной, внутренней речи, в формальных, неформальных и интимных ситуациях;

Отношение к языку - аффективные отношения, такие как лояльность или антипатия. Где следует отметить, лояльность к языку и фактическое владение языком или знание языка не всегда должны совпадать, что также все чаще происходит с носителями языка;

Внешние социокультурные условия - также определяют функциональность и жизнеспособность языковой системы языкового острова в дополнение к особенностям языковой и языковой структуры языка [4, 16-18];

Возраст - изменение языка происходит из поколения в поколение: старшее поколение доминирует над стандартным вариантом языка; среднее поколение обладает язык большинства и диалектное разнообразие; молодые поколения обычно говорят только на языке большинства;

Состав семьи - если смешанные браки, то в основном язык острова изменяется на язык большинства;

Город-село / регион - переход на язык большинства наиболее выражен в городе и реже в сельской местности [13, 156];

Этнический состав жилого района - этнически однородные поселения особенно устойчивы к своему языку, а этнически неоднородные поселения полностью противоположны;

Пол - Уровень владения немецким языком, как правило, выше среди женщин, что в основном связано с низкой профессиональной и иной мобильностью. С профессиональной мобильностью тенденция к смене языков также увеличивается. Вероятность эмиграции - временно стабилизирует язык острова;

Религиозная принадлежность - Церковь является традиционной областью островного языка [13, 154-160];

Кроме того - психологические, социальные и культурные процессы, языковой контроль в форме языкового планирования или языкового запрета, знание языка, его адаптивность и гибкость и, наконец, кодифицированные и некодифицированные нормы [1, 6-7].

Численность русскоязычного населения в городе Термез составляет, по оценкам, от 18 000 до 23 000 человек. Сегодня в городе Термез работают 2 академических лицея, 19 школ, 30 государственных и 29 частных детских садов. В 7 школах есть классы с русским языком обучения и группы с русским языком обучения в обоих академических лицеях. Кроме того, примерно в 10 детских садах есть группы, в которых русский язык является как основного. В государственном университете Термез есть факультет русской филологии. Также можно в университете учиться на двух других направлениях бакалавриата на русском языке. Русский язык преподается как предмет во всех учебных заведениях, от школы до университета. Русский язык как предмет имеет особый статус в учебных программах учебных заведений Республики Узбекистан, в то время английский, немецкий, испанский, французский и другие языки классифицируются как иностранные языки. Помимо английского как языка науки и интеллигенции, русский язык имеет большой престиж. Кроме того, «Русский культурный центр» уже много лет работает в городе Термез, которое каждый месяц проводить различные культурные мероприятия о России и о русском языке. Многие государственные и частные вещатели предлагают свои программы параллельно на узбекском и русском языках.

Подводя итог, можно сказать, что русский язык остается неизменным не только как иностранный или второй язык, но и как островной язык русскоязычного населения в городе Термез.

Литература

1. Бердиева, З.С. (2016). О языковых контактах в немецких языковых анклавах в России. Актуальные научные исследования в современном мире, (5-1), 5-8.
2. Berend, Nina (2006): ZUR GESCHICHTE UND GEGENWART DER DEUTSCHEN SPRACHINSELN IN RUSSLAND UND DER EHEMALIGEN SOWJETUNION. In: Berend / Knipf-Komlósi (Hrsg.): Sprachinselwelten. Entwicklung und Beschreibung der deutschen Sprachinseln am Anfang des 21. Jahrhunderts, Frankfurt a.M. u.a., S. 77-88.
3. Haarmann, Harald (2006): WELTGESCHICHTE DER SPRACHEN: VON DER FREIHEIT DES MENSCHEN BIS ZUR GEGENWART; München.
4. Имомова, У. М. (2016). Типология немецких диалектов в России. Актуальные научные исследования в современном мире, (5-1), 16-20.
5. Исломов, С. Р. (2018). INTERFERENZ BEIM ERWERB VON DEUTSCH ALS FREMDSPRACHE BEI DEN STUDIERENDEN MIT USBEKISCHER MUTTERSPRACHE. Актуальные проблемы гуманитарных и естественных наук, (6), 95-97.
6. Islomov, S. R. (2020). ABOUT THE MOTIVES FOR LANGUAGE PRESERVATION OR LANGUAGE LOSS IN THE GERMAN LANGUAGE ISLANDS IN RUSSIA. Актуальные проблемы гуманитарных и естественных наук, (1), 117-123.
7. Кенжабаев, Ж. А. (2016). Применение информационно-коммуникационных средств и электронных образовательных ресурсов в обучении английскому языку. Актуальные проблемы гуманитарных и естественных наук, (6-4), 42-44.
8. Knipf-Komlosi, Elisabeth (2005): NEUE SICHT – NEUE PERSPEKTIVEN: EIN PLÄDOYER FÜR EINE NEUE SICHT DER SPRACHINSELN. In: Eggers u.a. (Hrsg.): Moderne Dialekte, neue Dialektologie : Akten des 1. Kongresses der Internationalen Gesellschaft für Dialektologie des Deutschen (IGDD), Stuttgart, 209-228.
9. Knipf-Komlosi, Elisabeth (2006): SPRACHLICHE MUSTER BEI SPRACHINSELSPRECHERN AM BEISPIEL DER UNGARNDEUTSCHEN: In: Berend / Knipf-Komlósi (Hrsg.): Sprachinselwelten. Entwicklung und Beschreibung der deutschen Sprachinseln am Anfang des 21. Jahrhunderts, Frankfurt a.M. u.a., S. 39-56.

10. Macha, Jürgen (2016): DEUTSCHE SPRACHINSELN UND IHRE ERFORSCHUNG. In: Schulze K., Tyan N., Engelhardt L. (Hrsg) Usbekisch-deutsche Studien IV. Kontakte: Sprache, Literatur, Kultur, Didaktik. Berlin, 97-112.
11. Rashidova, Z.N. (2019): ABOUT THE CLASSIFICATION AND DEFINITION OF THE TERM „LANGUAGE ISLAND“ IN THE LINGUISTICS. Актуальные проблемы гуманитарных и естественных наук, (12), 85-88.
12. Riehl, Claudia Maria (2006): SPRACHWECHSELPROZESSE IN DEUTSCHEN SPRACHINSELN MITTEL- UND OSTEUROPAS. VARIETÄTENKONTAKT UND VARIETÄTENWANDEL AM BEISPIEL TRANSKARPATIENS. In: Berend / Knipf-Komlósi (Hrsg.): Sprachinselwelten. Entwicklung und Beschreibung der deutschen Sprachinseln am Anfang des 21. Jahrhunderts, Frankfurt a.M. u.a., S. 189-204.
13. Rosenberg, Peter (1994): VARIETÄTENKONTAKT UND VARIETÄTENAUSGLEICH BEI DEN RUSSLANDDEUTSCHEN: ORIENTIERUNGEN FÜR EINE NEUE MODERNE SPRACHINSELFORSCHUNG. In: Berend / Mattheier (Hrsg.): Sprachinselforschung. Eine Gedenkschrift für Hugo Jedig, Frankfurt a.M., 123-164.
14. Rosenberg, Peter (2003): VERGLEICHENDE SPRACHINSELFORSCHUNG: SPRACHWANDEL IN DEUTSCHEN SPRACHINSELN IN RUSSLAND UND BRASILIEN. In: Linguistik online 13, 1/03, http://www.linguistik-online.de/13_01/rosenberg.html, Zugriff 27.01.2020.
15. Сатторова, Б. М. (2016). Внешний и языковой контакт в немецких языковых анклав в России. Актуальные научные исследования в современном мире, (5-1), 24-29.
16. Schirmunski, Viktor (1992): LINGUISTISCHE UND ETHNOGRAPHISCHE STUDIEN ÜBER DIE ALTEN DEUTSCHEN SIEDLUNGEN IN DER UKRAINE; RUSSLAND UND TRANSKAUKASIEN. Hutterer, Jürgen Claus (Hrsg), München.
17. Ширназарова, З. А. (2016). Немецкие языковые анклавы в России-пре-фаза, фаза и постфаза нестабильности и дискретности. Актуальные научные исследования в современном мире, (5-1), 35-39.
18. Stroh, Cornelia (1993): SPRACHKONTAKT UND SPRACHBEWUSSTSEIN. EINE SOZIOLINGUISTISCHE STUDIE AM BEISPIEL OST-LOTHRINGENS, Tübingen.
19. Таджиева, Д. Ш. (2016). Языковые анклавы-понятие, дефиниция и классификация. Актуальные научные исследования в современном мире, (5-1), 48-53.
20. Wiesinger, Peter (1997): SPRACHLICHE VARIETÄTEN – GESTERN UND HEUTE. In: Stickel, Gerhard (Hrsg): Varietäten des Deutschen. Regional- und Umgangssprachen. IDS-Jahrbuch 1996, Berlin, S. 9-45.

ЮРИДИЧЕСКИЕ НАУКИ

АДМИНИСТРАТИВНАЯ ОТВЕТСТВЕННОСТЬ ЗА НАРУШЕНИЕ МИГРАЦИОННОГО ЗАКОНОДАТЕЛЬСТВА КАК ИНСТРУМЕНТ ОБЕСПЕЧЕНИЯ ТРАНСПОРТНОЙ БЕЗОПАСНОСТИ СОВРЕМЕННОЙ РОССИИ

Болычев Я.Я.
Государственный морской университет им. адм. Ф.Ф. Ушакова

Аннотация

В данной статье рассмотрены отдельные вопросы значения административной ответственности за нарушение миграционного законодательства как инструмента обеспечения национальной безопасности в области регулирования миграционных процессов. Были проанализированы правовые возможности уточнения действующего законодательства в этой области.

Ключевые слова: административная ответственность, миграция, миграционное законодательство, национальная безопасность.
Keywords: administrative responsibility, migration, migration legislation, national security.

В непростых современных условиях, когда Россия находится на передовой противодействия экстремизму и терроризму, захлестнувших современный мир, меры по достижению и поддержанию миграционной безопасности России становятся важной задачей государства. Достижение состояния миграционной безопасности основывается на проведении целого комплекса различных мероприятий: политических, экономических, социальных, организационных, информационных и правовых.

И прежде всего стоит отметить, что в это непростое время одним из наиболее эффективных направлений деятельности современного правового государства в этой сфере является осуществление контрольно-надзорной функции за соблюдением миграционного законодательства и привлечение к ответственности правонарушителей как лиц, посягающих на безопасность государства в целом и его граждан. В арсенале государственных органов есть целый ряд способов борьбы с нарушителями миграционного законодательства, среди которых необходимо особо выделить административную ответственность.

Отметим как стратегическую составляющую миграционной политики нашего государства, что наступление административной ответственности за нарушения миграционного законодательства является неотъемлемой частью института административной ответственности, в связи с этим она обладает всеми признаками последней, а именно: она устанавливается КоАП РФ и принятыми в соответствии с ним законами субъектов об административных правонарушениях; ее основанием является административное правонарушение; субъектами административной ответственности могут быть как физические, так и юридические лица; она наступает только за виновное деяние; административная ответственность выражается в применении к лицу, совершившему административное правонарушение, административных наказаний, исчерпывающий перечень которых установлен в ст. 3.2 КоАП РФ; к административной ответственности могут привлекать как органы судебной власти, так и внесудебные органы; порядок

привлечения к административной ответственности урегулирован исключительно процессуальными нормами КоАП РФ [1].

Вместе с тем, согласно положениям Концепции государственной миграционной политики Российской Федерации на период до 2025 года, утвержденной Президентом РФ в июне 2012 года «миграционное законодательство Российской Федерации не в полной мере соответствует текущим и будущим потребностям экономического, социального и демографического развития, интересам работодателей и российского общества в целом» [2].

Соответственно, и режим ответственности за нарушение миграционного законодательства будет меняться. Не будем забывать, что в условиях современного развития миграционных процессов, полагаю, все чаще переход от административной ответственности к уголовной за ряд нарушений, в том числе в области регулирования миграции и противодействия незаконных миграционных процессов, будет все более прозрачным.

Следует отметить, что административная ответственность за нарушение миграционного законодательства в современных условиях является реально действующим механизмом обеспечения миграционной безопасности России. В то же время на основании исследований правоприменительной практики приходится констатировать наличие определенных сложностей в разграничении компетенции административно-юрисдикционных органов по рассмотрению дел об административных правонарушениях в сфере миграции. На наш взгляд, согласованная и взвешенная позиция судей и должностных лиц ФМС России по спорным вопросам позволит решить многие проблемы правоприменительной практики в данной сфере и еще более укрепить роль административной ответственности в обеспечении миграционной безопасности государства.

Литература

1. Кодекс Российской Федерации об административных правонарушениях" от 30.12.2001 N 195-ФЗ (ред. от 27.12.2019) (с изм. и доп., вступ. в силу с 13.01.2020)// Собрание законодательства РФ, 07.01.2002, N 1 (ч. 1), ст. 1.
2. Концепция государственной миграционной политики Российской Федерации на период до 2025 года (утв. Президентом РФ 13 июня 2012 г.) // СПС «КонсультантПлюс».

УДК 34.343

НЕКОТОРЫЕ ПРОБЛЕМЫ УГОЛОВНОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТИ ЗА НЕЗАКОННУЮ ДОБЫЧУ (ВЫЛОВ) ВОДНЫХ БИОЛОГИЧЕСКИХ РЕСУРСОВ

Исаков А.А.
Забайкальский государственный университет

Аннотация

В статье рассматриваются некоторые проблемы, возникающие при квалификации признаков объективной стороны состава преступления (ст. 256 Уголовного кодекса Российской Федерации), а также предлагаются пути дальнейшего совершенствования данной уголовно-правовой нормы.

Ключевые слова: экологические преступления, квалификация, водные биологические ресурсы, среда обитания, добыча, вылов, орудия лова.
Keywords: environmental crimes, qualification, aquatic biological resources, habitat, production, catch, fishing tools.

Одной из глобальных проблем, которые стоят в настоящее время перед человечеством, является проблема экологической безопасности. Человечество достигло такого уровня развития, что способно разрушить среду своего обитания и сделать ее непригодной для существования. Решение этой проблемы невозможно в рамках одной или нескольких отдельно взятых стран. Лишь усилия всего мирового сообщества могут привести к существенным положительным сдвигам в данном направлении.

Совершение экологических преступлений ухудшает качество среды обитания человека, которое, в свою очередь, ведет к снижению продолжительности и качества жизни, образованию зон экологического бедствия, истощению невозобновимых природных ресурсов (энергоносителей, минерального сырья), ухудшению процесса возобновления природных ресурсов (плодородие почв, лесные и водные ресурсы), распространению радиоактивного загрязнения, загрязнению воздушного бассейна и опасному изменению климата. По тяжести отрицательных последствий демографического, экономического и социального характера экологические преступления представляют реальную угрозу национальной безопасности Российской Федерации [6].

Данная тема актуальна на сегодняшний день. Наблюдается стабильный рост преступлений данной группы. Имеются существенные трудности в выявлении и доказывании фактов незаконной добычи (вылова) водных биологических ресурсов. Существующие формы и методы уголовно-правового воздействия на преступные деяния не являются эффективными настолько, чтобы говорить о жестком контроле в указанной сфере.

Браконьерство представляет собой хищническое уничтожение когда-то богатейших запасов рыбы, иных видов животных и растений. Оно качественно изменилось, превратившись в часть организованной преступности. Нормы уголовного права в области защиты водных биологических ресурсов требуют совершенствования в целях повышения эффективности их воздействия.

Анализируя диспозицию ст.256 Уголовного кодекса Российской Федерации, следует обратить внимание на такой термин, как «добыча». Согласно п. 3 постановления Пленума Верховного Суда РФ «О некоторых вопросах применения судами законодательства об уголовной ответственности в сфере рыболовства и сохранения водных биологических ресурсов (ст. ст. 253, 256 УК РФ)», преступление окончено «с момента их изъятия из среды обитания и (или) завладения ими в нарушение норм экологического законодательства (например, без полученного в установленном законом порядке разрешения, в нарушение положений, предусмотренных таким разрешением, в запрещенных районах, в отношении отдельных видов запрещенных к добыче (вылову) водных биологических ресурсов, в запрещенное время, с использованием запрещенных орудий лова), при условии, что такие действия совершены лицом с применением самоходного транспортного плавающего средства, взрывчатых или химических веществ, электротока либо иных способов массового истребления водных животных и растений, в местах нереста или на миграционных путях к ним, на особо охраняемых природных территориях, в зоне экологического бедствия или в зоне чрезвычайной экологической ситуации либо когда такие действия повлекли причинение крупного ущерба»[4].

Для организованной группы незаконная добыча является видом деятельности, и вред, причиняемый рыбным запасам, экологии, экономике страны, в денежном эквиваленте просто огромен. Таким образом, целесообразно выделить этот признак ч.3 ст. 256 УК РФ и создать особо квалифицированный состав [2].

Следует обратить внимание и на размер наказания за данные виды преступлений [3]. Максимальным видом наказания является лишение свободы на срок до 2 лет (если имеются квалифицирующие признаки). Подобное либеральное отношение законодателя к браконьерству совершенно не соответствует характеру и степени общественной опасности данного преступления. Например, Уголовный кодекс Китайской Народной Республики за незаконную добычу предметов водного мира (ст. 340), незаконную охоту (ст. 341) предусматривает лишение свободы до 3 лет, а за отстрел редких животных при

отягчающих обстоятельствах – свыше 10 лет лишения свободы и штраф или конфискацию имущества.

Актуальным в данное время является вопрос об установлении уголовной ответственности юридических лиц за экологические преступления[1]. Установление такой ответственности повысило бы эффективность уголовно-правовых мер борьбы с экологическими преступлениями. Данные санкции должны сделать экономически невыгодным для предприятия, его работников занятие экономически вредной деятельностью. Существующие штрафные санкции не могут способствовать восстановлению нарушенного преступлением экологического баланса. Штрафы, наложенные на юридическое лицо, в силу большого размера и неоднократности наложения могли бы способствовать восстановлению окружающей природной среды.

В УК РФ усилена дифференциация ответственности в зависимости от характера и степени общественной опасности содеянного, его последствий, личности виновного, наличия смягчающих и отягчающих обстоятельств. Увеличены и размеры наказаний материального характера. Подавляющее большинство диспозиций норм, устанавливающих ответственность за экологические преступления, бланкетные. Поэтому при квалификации экологических преступлений следует применять не только нормы и институты Общей части экологического законодательства, содержащиеся в Федеральном законе от 10 января 2002г. № 7-ФЗ «Об охране окружающей среды», но и положения ряда других федеральных законов (Водный кодекс РФ, Земельный кодекса РФ, Лесной кодекс РФ, Градостроительный кодекс РФ).

Данные проблемы необходимы при рассмотрении усовершенствования законодательства. Их решение должно способствовать повышению эффективности деятельности правоприменительных органов в борьбе экологическими преступлениями.

Литература

1. Виноградова, Е. Юридические лица должны нести ответственность за экологические преступления / Е. Виноградова // Рос. юстиция. – 2001. – № 8. – С. 61–64.
2. Конюшкина, Ю. Усилить уголовно-правовую охрану вод, водных животных и растений / Ю. Конюшкина // Рос. юстиция. – 2003. – № 9. – С. 59–63.
3. Магомедов, М. Об ответственности за браконьерство / М. Магомедов // Законность. – 2003. – № 8. – С. 62–65.
4. О некоторых вопросах применения судами законодательства об уголовной ответственности в сфере рыболовства и сохранения водных биологических ресурсов (статьи 253, 256 УК РФ) : постановление Пленума Верхов. Суда РФ от 23 нояб. 2010 г. № 26 // Рос. газ. – 2010. – 1 дек.
5. Об охране окружающей среды : федер. закон от 10 янв. 2002 г. № 7-ФЗ // Собр. законодательства РФ. – 2002. – № 2. – Ст. 133.
6. Чертова, Н. А. Объективные признаки преступлений против экологической безопасности водной среды и пути их совершенствования / Н. А. Чертова // Гос-во и право. – 2004. – № 8. – С. 65–69.

ЦЕЛЬ КАК КВИНТЭССЕНЦИЯ СОПРЯЖЁННЫХ ПРЕСТУПЛЕНИЙ

Новиков Я.О.
Помощник судьи Калужского районного суда Калужской области,
советник юстиции 3 класса

Аннотация

В статье автор по-новому рассматривает такую разновидность совокупности преступлений, как сопряжённые преступления. Отмечается, что с 01 января 1997 года и до сих пор нет единого понимания уголовно-правовой природы таких преступлений. В заключении даётся краткое обобщение законодательства некоторых государств, относящегося к теме статьи.

Выводы, полученные на основании исследования, могут представлять интерес как для теоретических работников, так и для сотрудников правоохранительных органов, занимающихся криминологическим прогнозированием.

Ключевые слова: сопряжённые преступления, цель преступления, субъективная сторона.
Keywords: conjugate crimes, the purpose of the crime, the subjective aspect

Уголовный кодекс Российской Федерации (далее – УК РФ), введённый в действие с 01 января 1997 года, ознаменовал собой новую стадию развития российского общества, направленную на утверждение правового государства, демократических основ и верховенства Конституции. В целом УК РФ учитывает тенденции преступности, предусматривает адекватные уголовно-правовые меры для лиц, совершивших общественно опасные деяния. Однако в последнее время высказываются мнения о необходимости принятии нового Кодекса, более полно отражающего произошедшие изменения в социально-правовой жизни России и охраняющего интересы личности, общества и государства. [7,37; 9,34] В этой связи необходимо признать, что для противодействия преступности такой поспешный шаг законодателя будет неэффективен, что уже доказано в науке. [5,17-18; 11,154-156] Кроме того, вне всякого сомнения, что «Уголовный кодекс по отношению к Конституции пребывает в положении управляемой подсистемы; и здесь нечего добавить, кроме тезиса об обратной связи и взаимовлиянии». [6,245]

В то же время действующий УК РФ содержит в себе потенциал, который не до конца осознан научными и практическими работниками. Речь идет, прежде всего, о сопряжённых преступлениях. Необходимо отметить, что отдельными учёными предпринимаются попытки осмыслить правовую природу данной разновидности совокупности преступлений. В частности, доктор юридических наук Бавсун М.В., рассматривая возможные варианты квалификации преступлений, в составах которых есть упоминание об их сопряжённости, приходит к выводу о целесообразности исключения категории сопряжённости из УК РФ. [4,311-313] При этом в своей работе указанный автор под сопряжёнными преступлениями понимает «совершение двух взаимосвязанных, но, вместе с тем, самостоятельных преступлений». Такое противоречие в определении, связанное с нарушением законов формальной логики, возможно, и приводит исследователя именно к такому итогу.

Доктор юридических наук Трунцевский Ю.В. понимает под сопряжённостью составов преступлений применительно к сфере интеллектуальной собственности признак совокупности составов преступлений, указывающий и характеризующий возникающую связь желаемых для виновного деяний, объединённых одной направленностью его умысла (в том числе мотивом и целью). Применительно к преступлениям, связанным с нарушениями авторских и смежных прав в аудиовизуальной сфере, учёный называет одну такую разновидность – корыстную мотивацию. На основании этого им выделяются три группы сопряжённости преступлений: близкая (закономерная) – например, преступления,

предусмотренные статьёй 171 УК РФ «Незаконное предпринимательство» и статьёй 242 УК РФ «Незаконные изготовление и оборот порнографических материалов или предметов»; средняя (возможная) – например, преступления, предусмотренные статьёй 174 УК РФ «Легализация (отмывание) денежных средств или иного имущества, приобретенных другими лицами преступным путем» и статьёй 327 УК РФ «Подделка, изготовление или сбыт поддельных документов, государственных наград, штампов, печатей, бланков»; низкая (маловероятная) – например, преступления, предусмотренные статьёй 201 УК РФ «Злоупотребление полномочиями» и статьёй 300 УК РФ «Незаконное освобождение от уголовной ответственности».[13,394-397]

Не умаляя заслуг теоретиков права, изучающих данные преступления, следует признать, что до настоящего времени как на теоретическом, так и на практическом уровнях, нет чёткого уяснения правовой природы сопряжённых преступлений.

Анализируя указанную разновидность реальной совокупности преступлений, полагаю, что под сопряжёнными преступлениями следует понимать предопределенную конструкцией соответствующего состава преступления такую последовательность преступлений, при которой первое преступление имеет своей целью совершение последующего.

Например, в статье 127.1 УК РФ установлена ответственность за торговлю людьми, в том числе совершение одного или нескольких действий – вербовки, перевозки, передачи, укрывательства или получения человека в целях его эксплуатации. Поэтому в случае совершения виновным лицом вербовки жертвы, преступная деятельность, в случае если она не будет пресечена, не закончится, поскольку первое преступление предполагает совершение, как минимум, второго деяния.

В качестве иллюстрации сказанного можно привести апелляционное определение Верховного Суда Российской Федерации от 11 сентября 2014 года № 46-АПУ14-24, в котором была оставлена квалификация суда первой инстанции действий Р.Е.В., осуждённого за перевозку человека в целях эксплуатации, за пособничество в организации занятия проституцией другими лицами и за вовлечение в занятие проституцией, совершенное организованной группой. [2]

Аналогичным образом конструкция состава преступления, предусмотренного частью первой 1 статьи 205.1 УК РФ, предусматривает уголовную ответственность за склонение, вербовку или иное вовлечение лица в совершение хотя бы одного из преступлений, предусмотренных статьями 205, 205.3, 205.4, 205.5, частями третьей и четвертой статьи 206, частью четвертой статьи 211 настоящего Кодекса, вооружение или подготовку лица в целях совершения хотя бы одного из указанных преступлений, а равно финансирование терроризма. Следовательно, при склонении или ином вовлечении лица в совершение преступления, предусмотренного статьёй 205 УК РФ, затем, скорее всего, произойдёт террористический акт.

При убийстве с целью облегчить совершение другого преступления виновное лицо готовится совершить второй состав преступления и для реализации своего умысла ему необходимо создать такие условия, при которых будет возможно совершение последующего деяния.

Так, например, Верховный Суд Российской Федерации кассационным определением от 30 августа 2011 года № 46-О11-63 оставил без изменения квалификацию действий Б.С.А. (по п.п. «а», «к» ч. 2 ст. 105 УК РФ), который умышленно причинил смерть К. с целью облегчить совершение убийства её матери, после этого умышленно причинил смерть М., а затем совершил убийство А.[1]

Приведенные примеры наглядно свидетельствуют о том, что при установлении уголовно-правовой наказуемости ряда преступлений законодателем большое значение отводится субъективной стороне состава преступления. В первую очередь, это касается вины. К примеру, часть пятая статьи 291.1 УК РФ предусматривает ответственность уже за сам факт обещания или предложения посредничества во взяточничестве. Само же получение взятки может произойти в будущем.

Вместе с тем при более детальном изучении усечённых составов преступлений необходимо констатировать, что одно из центральных мест в сопряжённых преступлениях, в силу их общественной опасности, занимает такой факультативный признак субъективной стороны состава преступления как цель. Под целью преступления обычно понимается «предвидимый и желаемый результат, которого стремиться достичь лицо путем совершения преступных действий (бездействия)». [10,42]

В науке можно встретить утверждение о том, что цель преступления характеризует не личность преступника, а лишь деяние с его субъективной стороны. [15,131] Такая характеристика цели является дискуссионной, поскольку именно на основе мотива и цели преступного поведения возникает объективная сторона умышленного преступления. Таким образом, цель преступления имеет двоякий смысл. Во-первых, она относится к общественной опасности деяния, за которое предусмотрена уголовная ответственность. А во-вторых, прослеживается влияние цели преступления на лицо, совершающего преступление. Данное обстоятельство уже было отмечено в научной литературе. [8,139; 14,123]

Приведённые факты позволяют говорить, что включение законодателем цели в число признаков состава преступления призвано выделить особый характер субъективной направленности деяния, а также разграничить преступления, схожие по объективной стороне (например, ст. 205 УК РФ «Террористический акт» и ст. 281 УК РФ «Диверсия»).

В итоге, все составы сопряжённых преступлений можно разделить на следующие виды:

1) составы преступлений с указанием на цель совершения следующего преступления (например, п. «к» ч. 2 ст. 105 УК РФ);

2) составы преступлений без указания на цель совершения следующего преступления, но предполагающие возможность его совершение (например, ст. 333 УК РФ);

3) составы преступлений, в основе которых лежит последующая эксплуатация человека (например, ст.127.1 УК РФ);

4) составы преступлений, устанавливающие ответственность за приготовительные действия (например, ч. 1 ст. 184 УК РФ (в части предварительного сговора с такими лицами));

5) иные сопряжённые преступления.

Следует заметить, что при инкриминировании виновному совершения первого из сопряжённых преступлений и последующем назначении ему наказания, никакого объективного вменения и нарушения принципа объективности квалификации не происходит, поскольку «смысл субъективного вменения сводится к учету влияния на вину человека лишь тех объективных обстоятельств совершенного деяния и его последствий, которые охватывались сознанием и волей виновного». [12,39]

В заключение стоит обратить внимание на законодательство зарубежных стран, которое также содержит нормы, позволяющие для предотвращения совершения новых преступлений привлекать к уголовной ответственности за фактически неоконченную преступную деятельность.

К примеру, в США уголовная ответственность наступает при доказанности субъективной стороны преступления (mens rea). Первостепенную роль в этом играет виновность (culpability), закреплённая в Примерном УК и в УК некоторых штатов. Так, УК Миннесоты в параграфе 609-2 содержит определение намерения, под которым понимается не только цель, но и осознание того, что успешное действие повлечёт соответствующий результат.

В Англии сговор на совершение преступления считается оконченным преступлением и наказывается даже в тех случаях, когда не предпринимаются никакие действия для достижения цели сговора. Примером может служить дело Уитчерч и других, по которому суд признал женщину виновной в сговоре совершить аборт, хотя беременности у неё не было.

Параграф 232 УК Германии предусматривает ответственность за торговлю людьми с целью сексуальной эксплуатации, а параграф 233 УК Германии – за торговлю людьми с целью эксплуатации их рабочей силы.

Статья 450-1 УК Франции предусматривает ответственность за организацию злоумышленников, то есть создание организации, лишь создающей угрозу совершения какого-либо преступления, подлежащего наказанию до пяти лет лишения свободы.

Статья 108 УК Италии предусматривает наличие категории лиц, совершивших преступление, - преступников с предрасположенностью к совершению преступлений. Лица признаются таковыми в момент провозглашения судьёй приговора.

УК Республики Сан-Марино в статье 168 устанавливает ответственность за торговлю живым товаром и работорговлю. Статья 167 предусматривает ответственность за обращение в рабство, в том числе за содержание потерпевшего в рабстве. В статьях 268 и 271 установлена ответственность за торговлю живым товаром для занятия проституцией и эксплуатацию проституцией соответственно.

Думается, что освещённые в настоящей статье вопросы являются ещё одним шагом к возможности предвидения совершения новых преступлений. Ведь, как известно, «криминологическое прогнозирование позволяет определить будущий эффект от принятия в настоящем управленческих решений, выраженных в текущих и перспективных планах мероприятий по борьбе с преступностью».[3,308]

Однако, безусловно, уяснение всех особенностей сопряжённых преступлений как вида реальной совокупности преступлений, в первую очередь, касающихся целей совершения преступлений, требует более глубоких исследований и дальнейшего изучения.

Литература

1. Кассационное определение Верховного Суда Российской Федерации от 30 августа 2011 года № 46-О11-63 // [Электронный ресурс]. – Режим доступа: consultant.ru/cons/cgi/online.cgi?req=doc&base=ARB&n=225100#004651443832159563 (дата обращения: 05 декабря 2019 года).
2. Апелляционное определение Верховного Суда Российской Федерации от 11 сентября 2014 года № 46-АПУ14-24 // [Электронный ресурс]. – Режим доступа: https://clck.ru/M8dPq (дата обращения: 10 апреля 2019 года).
3. Аванесов Г.А. Теория и методология криминологического прогнозирования. – М.: Юридическая литература, 1972. – 334 с.
4. Бавсун М.В. Уголовно-правовая регламентация сопряженности преступлений // Уголовное право: стратегия развития в XXI веке: материалы XП Международной научно-практической конференции (29-30 января 2015 г.). – М.: РГ-Пресс, 2015. – С. 310-313.
5. Благов Е.В. Тридцать пять лет служения Афине: сборник статей и тезисов. – М.: Проспект, 2017. – 288 с.
6. Бойко А.И. Конституция и уголовный закон: субординация и возможности обратного влияния // Конституция Российской Федерации и развитие законодательства в современный период. Материалы Всероссийской научной конференции. Том 1. – М.: РАП, 2003. - С. 245-252.
7. Бурлаков В.Н. Модернизация уголовного закона и ее результаты // Уголовное право: стратегия развития в XXI веке: материалы XП Международной научно-практической конференции (29-30 января 2015 г.). – М.: РГ-Пресс, 2015. - С. 34-37.
8. Дагель П.С. Установление уголовной наказуемости с учетом субъективной стороны общественно опасных деяний // Основные направления борьбы с преступностью, под ред. И.М. Гальперина и В.И. Курляндского. – М.: Юридическая литература, 1975. – С. 128-140.
9. Дуюнов В.К. Совершенствование уголовного законодательства или его ломка // Уголовное право: стратегия развития в XXI веке: материалы X Международной научно-практической конференции (24-25 января 2013 г.). – М.: Проспект, 2013. - С. 31-34.

10. Механизм преступного поведения / Отв. ред. В.Н. Кудрявцев. (автор главы – к.ю.н. Петелин Б.Я.) – М.: Наука, 1981. – 248 с.
11. Проблемы российской уголовной политики / М.М. Бабаев, Ю.Е. Пудовочкин. - М.: Проспект, 2014. – 296 с.
12. Тихонов К.Ф. Понятие вменения в вину по советскому уголовному праву // Личность преступника и уголовная ответственность. Правовые и криминологические вопросы. Межвузовский научный сборник. Выпуск I. – Издательство Саратовского университета, 1979. – С. 38-48.
13. Трунцевский Ю.В. Защита авторского права и смежных прав в аудиовизуальной сфере (уголовно-правовой и криминологический аспекты): Дисс. … д-ра юрид. наук. М., 2005. - 514 с.
14. Уголовное право. Общая и Особенная части: учебник / под общ. ред. М.П. Журавлева и С.И. Никулина (автор главы – к.ю.н. Никулин С.И.). –М.: Норма, 2008. – 816 с.
15. Уголовное право России. Части Общая и Особенная: учебник / под ред. А.В. Бриллиантова (автор главы – д.ю.н. Клепицкий И.А.). – М.: Проспект, 2016. – 1184 с.

ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ НАУКИ

ОБЩЕНИЕ В ПЕДАГОГИЧЕСКОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ, КАК СОЦИАЛЬНО-ПСИХОЛОГИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ВОСПИТАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА

Аманова А.Ч. Атамуротова К.Г.
Денауский филиал Термезского государственного университета

Аннотация

В статье рассматривается общение в педагогической деятельности.

Ключевые слова: общение, педагогическая деятельность, психологическое обеспечение.

Неоспоримый факт, что «конечный продукт» педагогической деятельности учителя — духовный мир его воспитанников — их жизненная позиция, общая культура, мировоззрение, эрудиция, достигнутый уровень воспитанности и развития. Для того чтобы реализовать эту высокую задачу педагог должен обладать совокупностью определенных знаний, умений и навыков. Реализация этих результатов происходит в непрерывном процессе общения учителя и ученика. В общении с воспитанниками педагог выступает не просто человеком, который умеет общаться. Компетентность во взаимодействии - одно из основных составляющих его профессионализма, поскольку именно в общении происходит развитие учащихся. От того, как построен процесс общения, зависят результаты образования, т.е. направление и уровень развития обучаемых. Поэтому педагог строит взаимодействие с учащимися, учитывая как общие законы хорошего общения, так и основные закономерности развития. Понятие общения использовалось для обоснования положения о социальной обусловленности, опосредованности психики человека, социализация личности. Например, в концепции высших психических функций Л.С. Выготского общение занимает центральное место — как фактор психического развития человека, условие его саморегуляции. Идея опосредованности системы отношений человека к бытию его отношениями с другими людьми получило философско-теоретическое обоснование в трудах С Л. Рубинштейна. Роль общения, как средства приобщения личности к общественным знаниям и усвоения общественного опыта, как условия развития мышления, подчеркивал А.Н Леонтьев. В трудах Б.Г. Ананьва общение выступает как одна из форм жизнедеятельности, условие социальной детерминации развития личности, формирования психики человека. В этот период, который можно охарактеризовать как период теоретического анализа роли и функций общения в психическом развитии человека, оставались не разработанными вопросы, касающиеся психологической структуры общения, специфики ее процессуальных характеристик.В 70-е годы общение начинает рассматриваться как самостоятельная область психологического исследования (в отличие от использования понятия общения в качестве объяснительного принципа при анализе других проблем). Это период подлинного рождения проблемы общения в психологии. Специфика современного этапа в разработке проблемы общения заключается в переходе от исследования «в условиях общения» к изучению самого процесса, его характеристик, в превращении проблемы общения в объект психологического исследования на всех уровнях анализа — теоретическом, эмпирическом, прикладном.

Таким образом, в едином процессе общения обычно выделяют три стороны: коммуникативную (передача информации); интерактивную (взаимодействие) и

перцептивную (взаимовосприятие). Рассматриваемое в единстве этих трех сторон общение выступает как способ организации совместной деятельности и взаимоотношений включенных в нее людей.

Социально-психологическая сущность общения состоит в том, что оно представляет собой живой и никогда не прекращающийся процесс взаимодействия людей, человека с самим собой и с миром. Потребность в общении закладывается в человеке изначально, генетически, естественное условие существования человека общественного и разумного. Общение обеспечивает обмен информацией, взаимопонимание, сотрудничество, творчество между людьми, развивает их психику, обогащает сознание.

Целью общения педагогов с учениками/воспитанниками является их развитие. Эта цель обычно достигается в совместной деятельности педагога с учениками/воспитанниками. Образовательный процесс строится на активных действиях педагогов и учеников/воспитанников как субъектов общения, причем общение становится центром взаимодействия. Педагогическим общение становится тогда, когда обусловлено целями, заранее специально осмысливается и программируется воспитателями. Педагогическое общение характеризуется целенаправленностью, сознательной постановкой цели, стремлением педагога ретин в процессе и в результате общения определенные учебные, образовательные, развивающие и воспитательные задачи. Оно становится живой тканью учебно-воспитательного процесса, целенаправленным духовным взаимодействием педагогов и воспитанников, организованным движением духа. В современных условиях изобилия информации и ее источников общение становится главным механизмом обучения: получения, анализа, отбора, переработки и усвоения знаний и навыков. Педагогическое общение занимает одно из приоритетных мест и среди механизмов воспитания. С его помощью в процессе делового взаимодействия обнаруживаются особенности восприятия учениками/воспитанниками окружающей среды, которые закрепляются в системе отношений и проявляются в свойствах и правах личности. В целом подвижная, изменчивая, противоречивая, изменяемая сфера общения, состоящая из обмена мыслями, чувствами и отношениями, является тем не менее духовно-психологической основой педагогического процесса, той главной сферой, в которой и через которую реализуются законы и принципы, правила воспитания, активно работают механизмы формирования личности, обучения, образования.

Успех целенаправленного и организованного общения зависит от ряда условий. Необходимо глубокое знание учителем воспитательных особенностей социального, психического, возрастного, индивидуального развития ученика/воспитанника, понимание их эмоционально-психологических состояний на момент вовлечения в общение.

Содержание общения является педагогически оправданным, когда обогащает, развивает, одухотворяет учеников/воспитанников, возбуждает их интересы, стимулирует их деятельность, эффективный процесс общения соответствует принципам явственного воспитания, базирующегося на системе форм и методов педагогического воздействия и взаимодействия. Организация общения превращает его в область применения педагогического искусства и мастерства.

Педагогическое общение полноценно выполняет свои функции, если ребенок выступает в нем не как пассивный объект воздействия воспитателя, а как его активный творческий субъект, обладающий знаниями, позицией, наделенный способностью самостоятельного мышления и нравственной внутренней волей.

И наконец, совершенно особое значение, неоценимое для воспитания детей и подростков, имеет их общение с живой природой, растениями, птицами и особенно с животными. Ученики, которые занимаются общественно полезным трудом, учатся ответственности, ухаживая за растениями и животными, развивают в себе человеческую способность эстетического общения с прекрасными природными явлениями. Такое общение имеет целебное, психотерапевтическое свойство, снимает нервное напряжение, варьирует

последствия стрессов. О состоянии нравственности растущей личности во многом можно судить по его отношению к животным характеру общения с ними.

Литература

1. Андреева ГМ. Социальная психология. М.: Изд-во МГУ, 1980;
2. Бодалев А.А., Восприятие и понимание человеком человека, - М: Светотон, 1995;
3. Бодалев А.А., «Психология о личности», - М: Профиздат, 1988;
4. Гулевич О.А., Изучение эффективности межгруппового восприятия//Вопросы психологии №3, 2002;
5. Леонтьев А.А., Психология общения, - Тарту: Перспектива, 1974;
6. Рубинштейн С.Л., Основы общей психологии, М: Педагогика-Пресс, 1998;
7. Натанзон Э.Ш., Приемы педагогического воздействия, - М: Просвещение,1999;
8. Основы педагогического мастерства/ Под ред. И.А.Зязюна, - К: Днипро,1987;
9. Якунин В.А., Психология, - Спб: Питер, 1998.

РОЛЬ ГЕОЛОГИИ В ФОРМИРОВАНИИ СОВРЕМЕННОГО НАУЧНОГО МИРОВОЗЗРЕНИЯ

Блинова И.В.
Педагог дополнительного образования, МАУ ДО «ДДиЮ», г. Златоуста

Аннотация

В статье дан анализ проблемы формирования научного мировоззрения. Исходя из важной роли науки в жизни каждого человека, раскрыта актуальность данной темы для современного общества. Показано значение формирования научного мировоззрения, чьи базовые положения покоятся на естественно-научном знании, для осмысления сложных процессов, охвативших современную науку. На примере геологии показано, что в настоящее время факты и закономерности, формирующие современные представления о процессах, определивших происхождение и развитие Земли, ее строение и состав, в том числе и ее внешних оболочек (атмосферы, гидросферы и биосферы), являются неотъемлемой частью основ научного мировоззрения.

Ключевые слова: геология, наука, мировоззрение
Key words: geology, science, worldview

Наука выросла из нужд и интересов человека, с которыми он сталкивается в повседневной жизни, и те же причины заставляют ее развиваться дальше. Достижения на пути познания привели к тому, что в настоящее время человеческое общество практически во всех сферах своей деятельности опирается на результаты претворения в жизнь плодов научных исследований. Говоря словами В.Ж. Аренса, наука сближается с производством, вносит в его структуру и содержание глубокие изменения, что превращает ее в производительную силу общества [1, 35]. Важная роль науки в жизни общества обусловливает высокие требования к уровню теоретических и практических знаний об окружающем нас мире, предъявляемых не только к специалистам в конкретных областях деятельности, но и к каждому человеку. Чтобы добиться успеха в осмыслении сложных процессов, охвативших современную науку, необходима определенная философская культура в области методологии познавательной деятельности. По этой причине резко возрастает значение формирования научного мировоззрения, которое нужно воспринимать как систему взглядов на окружающий нас мир и принципы его познания. Убеждения человека являются внутренними стимулами, на основе которых он действует. Для того

чтобы действовать правильно в той или иной ситуации необходимо адекватное восприятие действительности, а созданием и усовершенствованием такого восприятия как раз и занимается наука, главной функцией которой является создание объективного представления об окружающей нас действительности. Сегодня задача становления научного мировоззрения, которое естественно формируется в течение всей жизни, полностью лежит на плечах системы образования. В частности закон РФ «Об образовании», определяя содержание образования, говорит о том, что оно должно обеспечивать в сознании учащихся формирование картины мира, адекватной современному уровню знаний и ступени обучения. Сейчас совершенно ясно, что никакая другая, кроме научной картины мира, в основе системы образования быть не может. Однако существуют попытки использования того же закона «Об образовании» для декларации об якобы ущемлении свободы выбора и прав личности при навязывании всем одного мировоззрения. При этом ссылаются на то место в законе, в котором говорится, что содержание образования должно «учитывать разнообразие мировоззренческих подходов, способствовать реализации права обучающихся на свободный выбор взглядов и убеждений». Иначе говоря, неоднозначность формулировок в законе открывает дверь псевдонаукам и религии. Поэтому именно сегодня необходимо обратить пристальное внимание на эту крайне важную для всего общества проблему. Социальные потрясения последних лет определили трансформацию старых и формирование новых убеждений и идеалов у населения страны. В течение небольшого промежутка времени мировоззрение большинства людей сместилось в сторону обыденного и религиозного. Сейчас остро развернулась дискуссия на тему необходимости реформы науки и образования в России. Большинство ее участников соглашается с тем, что изменения с целью качественного улучшения и системы образования, и положения науки в нашей стране действительно нужны. Однако чаще всего говорят о количестве лет обучения, одно- или двухуровневой системе подготовки специалистов, о соотношении фундаментального и прикладного, не замечая при этом проблем с формированием научного мировоззрения, на которое, в первую очередь, должны быть ориентированы общеобразовательная и профессиональная школы. Базовые положения научного мировоззрения покоятся на естественно-научном знании, к области которого относятся и геология, которая, по мнению академика В.Е. Хаина [2, 57], насчитывает более 100 самостоятельных научных дисциплин, образовавшихся в ходе дифференциации и интеграции геологических наук. Все они рассматривают вопросы проявления общих свойств материи на нашей планете и базируются на раскрытии важнейших характеристик геологических объектов, отражающих мировоззренческую сущность этой области естествознания:

- состав, состояние и свойства;
- распределение в пространстве и времени;
- изменение под действием различных процессов;
- возможность практического освоения.

Как и все остальные науки, геология возникла не в одночасье. В наши дни большинство историков связывают становление научного этапа геологии с периодом с середины XVII в. до середины XVIII в. С тех пор важная роль геологии в жизни общества обусловлена как практическим использованием ее достижений в различных отраслях деятельности (горно-добывающая промышленность, строительство и др.), так и ее вкладом в познание окружающего нас мира и места человека в нем. Геология бок об бок с другими естественными науками всегда искала ответы на коренные вопросы мироздания, связанные с происхождением небесных тел Солнечной системы, возникновением и развитием жизни на Земле, осознанием значимости человека и его ответственности перед природой. Геология всегда являлась важнейшим звеном в идеологической борьбе за естественно-научную картину мира. В настоящее время установленные геологией факты и закономерности, формирующие современные представления о процессах, определивших происхождение и развитие Земли, ее строение и состав, в том числе и ее внешних оболочек (атмосферы, гидросферы и биосферы), являются неотъемлемой частью основ научного мировоззрения. Со

времени оформления геологии в самостоятельную ветвь естествознания вместе с ростом знания и эволюцией понимания предмета науки эти представления неоднократно изменялись. Вместе с тем принципы познания и основания этих представлений оставались всегда незыблемыми и подразумевают, по В.И. Вернадскому [3, 90], такое отношение к окружающему нас миру, при котором каждое явление входит в рамки научного изучения и находит объяснение, не противоречащее принципам научного искания. Мировоззренческий потенциал геологии огромен. Для того чтобы его реализовать, нужно, опираясь на междисциплинарные связи, в том числе и с философией, раскрыть диалектику процессов, происходящих на поверхности и внутри нашей планеты. Необходимо в обучающем процессе показать через призму истории геологии и ее открытий возможности человеческого разума в познании окружающего мира и своего места в нем. Только так может и должно проходить приобщение обучающихся к научным взглядам и убеждениям. К сожалению, просветительская задача геологией решается далеко не полностью, и в первую очередь из-за того, что она представлена в школьном образовательном процессе только фрагментарно. Для исправления ситуации следует ввести в школах обязательное изучение геологии или хотя бы расширить ее представление в рамках географии. Недостаточное понимание проблем развития научного мировоззрения у молодежи приводит к тому, что туманными становятся перспективы самой науки, зависимость общества от которой для всех очевидна. Нужно отметить, что для формирования научного мировоззрения большое значение имеет философско-методологическая культура преподавателя не только в области его научных интересов, но и в области педагогики, что позволяет ему гибко реагировать на изменения в науке, в системе образования и в обществе. Это значит, что от преподавателя требуется постоянная адаптация к меняющимся условиям жизни. Однако сегодня при разработке учебных программ по тем или иным дисциплинам приходится идти на компромисс между необходимым объемом информации и ограниченным количеством учебных часов. Часто у лектора нет возможности познакомить аудиторию с передовыми достижениями, а иногда и с основами его науки, что приводит к тому, что некоторые важные разделы отдаются на самостоятельную проработку студентам или вовсе остаются без внимания. Времени на раскрытие философских проблем, формирующих мировоззрение молодых людей, практически нет. А без этого невозможно глубокое философское осознание проблем и достижений в области геологии, тесно связанных с кругом вопросов, формирующих мировоззрение молодых людей. К сожалению, очень мало современных работ, посвященных методологии геологии и обучению геологическим наукам в высших учебных заведениях. Это негативно сказывается на подготовке молодых преподавателей.

Литература

1. Аренс В.Ж. Основы методологии горной науки: Учеб. пособие / МГГУ. М., 2003. – 223 с.
2. Хаин В.Е. История и методология геологических наук: Учебник / В.Е. Хаин, А.Г. Рябухин. М., 1997. – 224 с.
3. Вернадский В.И. Избранные труды по истории науки. / В.И. Вернадский, М.: Наука, 1981. – 336 с.

ОРГАНИЗАЦИЯ РАЗВИВАЮЩЕЙ СРЕДЫ В ДОШКОЛЬНОМ ОБРАЗОВАНИИ

Куленцан А.А.
Муниципальное бюджетное дошкольное образовательное учреждение № 164

Аннотация

В данной статье проанализированы способы организации развивающей среды в дошкольном образовании. Рассмотрены условия для воспитания, обучения и развития детского коллектива в целом, а также для каждого ребенка представлена возможность проявить индивидуальность и творчество с помощью правильной организации предметно-развивающей среды.

Ключевые слова: дошкольное образование, развивающая среда, воспитательно-образовательная работа, общеобразовательная программа.
Keywords: preschool education, developing environment, educational work, general education program.

Все дети, как известно разные, и каждый дошкольник имеет право на собственный путь развития. Поэтому в нашей группе «Светофорчик» мы создали условия для воспитания, обучения и развития детского коллектива в целом, а также каждому ребенку представили возможность проявить индивидуальность и творчество. Одно из важных условий воспитательно-образовательной работы в группе правильная организация предметно-развивающей среды. В соответствии с ФГОС основная общеобразовательная программа строится с учетом принципа интеграции образовательных областей, в соответствии с возрастными и индивидуальными особенностями детей. Таким образом в нашей группе дается возможность наиболее эффективно развивать индивидуальность каждого ребенка с учетом его особенностей, интересов, уровня активности [1, 2].

Таким образом, при создании развивающей предметно-пространственной среды дошкольной образовательной организации необходимо обеспечить реализацию:

- образовательного потенциала пространства групповой комнаты и материалов, оборудования и инвентаря для развития детей дошкольного возраста, охраны и укрепления их здоровья, учёта индивидуальных особенностей детей и коррекции их развития;
- двигательной активности детей, возможности общения и совместной деятельности детей и взрослых, а также возможности для уединения;
- различных образовательных программ, с учетом применения инклюзивного образования, а также национально-культурных, климатических и других условий [3-5].

1. Трансформируемость пространства, предполагает возможность изменений предметно-пространственной среды в зависимости от образовательной ситуации, в том числе от меняющихся интересов и возможностей детей.

2. Полифункциональность материалов предполагает возможность разнообразного использования различных составляющих предметной среды;

- наличие природных материалов, пригодных для использования в разных видах детской активности

3. Вариативность среды - наличие различных пространств (для игры, конструирования, уединения), а также разнообразия материалов, игр, игрушек и оборудования, обеспечивающих свободный выбор детей;

- периодическую сменяемость игрового материала, появление новых предметов, стимулирующих игровую, двигательную, познавательную и исследовательскую активность детей.

4. Насыщенность среды соответствует возрастным возможностям детей и содержанию программы. Организация образовательного пространства и разнообразие материалов,

оборудования, инвентаря обеспечивают игровую, познавательную, исследовательскую и творческую активность всех детей, экспериментирование с доступными детям материалами;

- двигательную активность, в том числе развитие крупной и мелкой моторики, участие в подвижных играх;

- эмоциональное благополучие детей во взаимодействии с предметно пространственным окружением;

- возможность самовыражения детей.

5. Доступность среды свободный доступ детей к играм, игрушкам, материалам, пособиям, обеспечивающим все основные виды детской активности.

6. Безопасность ведется контроль на предмет исправности, целостности и надежности.

Далее будут рассмотрены основные элементы развивающей среды в старшей группе МБДОУ №164 «Светофорчик».

Центр природы и экспериментирования. В нем у детей формируются предпосылки экологического сознания, развивается экологическая культура, познавательный интерес к экологии. В данном центре подобраны и размещены растения, требующие разных способов ухода, есть необходимое оборудование для трудовой деятельности в уголке природы: календарь природы, материалы для развития трудовых навыков, паспорта растений папка-передвижка на экологическую тематику, материал для проведения элементарных опытов, обучающие и дидактические игры по экологии, природный и бросовый материал, литература природоведческого содержания, набор картинок, альбомы, мини-лаборатория.

Центр познавательно-речевого развития - стимулирование и развитие речевой активности ребенка. Речевое развитие происходит за счет расширения словаря ребенка при обсуждении плана в процессе игр. В творческой игре дети осуществляют такие виды действий, которые: способствуют развитию чувств, развивают активную и пассивную речь, помогают разобраться во взаимодействиях людей, освоить образцы поведения, стимулируют творческую мысль и решение проблем, выражают способы выражения эмоций и чувств. Здесь дидактические речевые игры, по возрасту, набор предметных картинок, загадки, чистоговорки, скороговорки, комплексы артикулярной гимнастики, пальчиковой гимнастики, тематические справочники, словари.

Театрализованный центр – центр сюжетно-ролевых игр, драматизаций. В театральном уголке у нас размещены: ширма, маски, сказочных персонажей, различные виды театра – кукольный, пальчиковый, настольный, теневой, театр игрушек, би-ба-бо, уголок ряженья. Подобранный игровой материал позволяет комбинировать различные сюжеты, создавать новые игровые образы, игры-драматизации по знакомым сказках. Здесь собраны консультации, методическая литература, сценарии.

Центр науки (центр познавательной и исследовательской деятельности), он совмещен с центром природы. Для детского исследования и экспериментирования подобраны разнообразные природные и бросовые материалы: камни, ракушки, крупы, лабораторное оборудование, микроскоп, лупы, песочные часы, компас, магниты, технические материалы, разные виды бумаги, красители, измерительный материал, медицинские материалы – все это вызывает у детей особый интерес.

Центр сенсорного и математического развития. Развитие системы элементарных математических представлений. Для выполнения упражнений используется фланелеграф, дидактический материал, дидактические игры, настольно-печатные игры, познавательный материал, счетный материал на каждого ребенка, шашки, домино, головоломки, лабиринты, разрезные картинки, рабочие тетради по математике.

Центр изобразительного и конструктивного творчества. Он выполняет задачу формирования интереса детей к эстетической стороне окружающей действительности, удовлетворения потребностям детей в самовыражении. Центр направлен на развитие навыков изобразительной и конструктивной деятельности: рисования, лепки, аппликации, конструирования из природного материала, освоение различных изобразительных техник. Здесь происходит формирование представлений о разных жанрах художественного

искусства. Дети в свободное время рисуют, лепят, выполняют аппликационные работы. В распоряжении детей представлен разнообразный материал: мелки, акварель, гуашь, бумага разной фактуры, картон, дидактические игры. Здесь же есть место для небольшой выставки с образцами народного художественного промысла (полочка красоты). В центре расположены альбомы с образцами народно-прикладного искусства, иллюстрации известных художников. Детские работы выставляются на всеобщее обозрение на специальном стенде, к которому имеется свободный доступ. В родительском уголке часто меняется информация, и консультации, на темы: которые интересуют родителей, и темы познавательного характера.

Центр конструирования способствует развитию детского творчества, конструкторских способностей. Этот центр мобилен, любой конструктор легко перемещается в любое место. Содержимое строительного уголка (конструкторы разного вида, кубики, крупный и мелкий деревянный строительный материал, схемы и чертежи построек) позволяет организовать конструктивную деятельность с большой группой детей, подгруппой или индивидуально, развернуть строительство на ковре или на столе. Дети развертывают сюжетно-ролевые игры: «Гараж», «Автостоянка», «Дорога и пешеходы», «Автозаправка» и другие. В центре конструирования имеется мозаика, схемы выкладывания узоров для мозаики, разрезные картинки, пазлы, сборные игрушки трансформеры, игры на шнуровку, лего.

Центр физического развития и здоровья – лаконично вписывается в пространство групповой комнаты. Здесь дети могут заниматься и закреплять разные виды движений. Увеличение двигательной активности оказывает благоприятное влияние на физическое и умственное развитие, состояние здоровья детей. В спортивном центре имеется спортивный инвентарь, атрибуты для подвижных и малоподвижных игр, массажные и ребристые коврики для закаливающих процедур, картотека подвижных игр в группе и на улице. Оборудование: гантели, мячи, скакалки, кубики, кольцебросы, мешочки для метания.

Центр книги и отдыха, психологической разгрузки, который располагает к созерцательному наблюдению, мечтам и тихим беседам. В этом центре дети с удовольствием приобщаются к словесному искусству, у детей развивается художественное восприятие и эстетический вкус. В этом центре осуществляется воспитание нравственности и духовности посредством ознакомления с детской классической литературой. В уголке ежедневно меняются книги по темам: «Библиотека» по программе и любимые книги детей, энциклопедии и справочная литература, словари и сказки, стихи великих поэтов, загадки, потешки, игры. Имеются книжки-картинки, книжки-раскладушки, портреты и биографии детских поэтов и писателей, фонотека сказок, а также магнитофон и диски со сказками и литературными произведениями для детей.

Центр безопасности, здесь накоплен дидактический материал, дидактические игры, дорожные знаки, макет дороги, материал по ОБЖ и ППД, атрибуты сюжетно-ролевых игр, настольно-печатные игры.

В уголке подобраны книги по пожарной безопасности, плакаты, иллюстрации картинок, пожарные знаки и символы, картотека подвижных и дидактических игр по ОБЖ, правила поведения в общественных местах и на природе

Музыкальный центр направлен для создания условий для самостоятельной деятельности детей, отдыха и получения новых впечатлений. Развитие интереса к познавательным развлечениям, знакомящем с событиями и традициями народа, истоками культуры. В центре «Музыки» собраны различные музыкальные инструменты, фонотека (сказки, детские песни, классическая музыка, звуки природы и другие), атрибуты к подвижным музыкальным играм, музыкальные игры, портреты композиторов.

Музыкальные инструменты: пианино, детские металлофоны, дудочки, бубен, погремушки и другие.

Центр сюжетно-ролевых игр для познания окружающего мира и успешной социализации в нем, через игровые виды деятельности. Стимулирование коммуникативно-речевой, познавательной, эстетической деятельности детей.

Весь игровой материал расположен таким образом, чтобы дети могли легко выбирать игрушки, комбинировать их «под замыслы»: куклы, наборы посуды, наборы овощей и фруктов, утюг, гладильная доска, комплекты кукольных постельных принадлежностей, стол, стулья и т. д

Украшением уголка служит русская печь, сделанная своими руками. Здесь дети узнают, как готовить еду в чугунках, используют ухват, знакомятся со старыми, забытыми вещами.

Таким образом, разнообразие и богатство сенсорных впечатлений, возможность свободного подхода к каждому центру в группе способствуют эмоциональному и интеллектуальному развитию детей.

Литература

1. Организация развивающей предметно-пространственной среды дошкольников в соответствии с требованиями ФГОС дошкольного образования [Электронный ресурс]. – Режим доступа: https://clck.ru/M8eJK
2. Л.Г. Киреева – Организация предметно-развивающей среды: из опыта работы. – М.: Учитель. – 2009. - 143 с.
3. А.Г. Гогоберидзе – Проектирование развивающей предметно-пространственной среды современного детского сада. Журнал «Справочник руководителя дошкольного учреждения», - 2010 - № 4 - С. 64-70.
4. С.В. Аникина – Планирование в соответствии с ФГОС. Образовательные области в соответствии с ФГОС: [Электронный ресурс]. – Режим доступа: http://d13102.edu35.ru/
5. А.М. Вербенец, О.Н. Сомкова, О.В. Солнцева – Планирование образовательного процесса дошкольной организации: современные подходы и технология. Учебно-методическое пособие. - СПб.: ООО «ИЗДАТЕЛЬСТВО «ДЕТСТВО-ПРЕСС», - 2015. - 288 с.

ТРАДИЦИИ НАРОДНОЙ КУЛЬТУРЫ В МУЗЫКАЛЬНОМ ВОСПИТАНИИ И ОБУЧЕНИИ ДЕТЕЙ

Муратова С.Ч.
Термезский государственный университет

Аннотация

В статье рассматриваются традиции народной культуры в музыкальном воспитании и обучении детей.

Ключевые слова: традиции, народная культура, музыкальное воспитание.

Приобщение к музыке - один из важных путей воспитания ребенка, так как музыка особенно сильно воздействует на чувства, а через чувства и на его отношение к окружающим явлениям. Музыка вызывает к жизни еще неосознанные мысли и чувства, очищает души от всего мелкого и случайного, укрепляет достоинство человека, его веру в свои внутренние силы, в свое призвание. Музыкальное искусство, отражая жизнь, утверждает моральную красоту человека, ценность дружбы, верности долгу, раскрывает богатство душевного мира. В современном понимании, музыкальное воспитание - это процесс передачи детям общественно-исторического опыта музыкальной деятельности с целью их подготовки к предстоящей жизни.

Дети очень остро чувствуют прекрасное и тянутся к нему. Восприятие произведений музыкального искусства представляет тому неограниченные возможности. В процессе музыкального воспитания дети приобретают умение слушать музыку, запоминать и узнавать ее, начинают радоваться ей; они проникаются содержанием произведения, красотой его

формы и образов. У детей развивается интерес к музыке, а в дальнейшем и любовь к ней. Через музыкальные образы ребенок познает прекрасное в окружающей действительности.

Красота художественной формы, понятное ребенку содержание музыкального произведения вызывают определенное отношение к художественному образу и через него к жизни.

Следует сказать, что задачами музыкального воспитания являются: развитие музыкальных и творческих способностей детей с учетом возможностей каждого ребенка с помощью различных видов музыкальной деятельности; формирование начала как музыкальной, так и общей духовной культуры. В свою очередь, успешное решение этих задач зависит от содержания музыкального воспитания, прежде всего от качества используемого репертуара, методов и приемов обучения, форм организации детской музыкальной деятельности и т.п. Музыкальную культуру детей можно рассматривать как специфическую субкультуру определенной социальной группы. В ней можно выделить два компонента: 1) индивидуальная музыкальная культура ребенка, включающая его музыкально-эстетическое сознание, музыкальные умения, навыки, сложившиеся в результате практической музыкальной деятельности; 2) музыкальная культура дошкольников, которая включает в себя произведения народного и профессионального музыкального искусства, применяемые в работе с детьми, музыкально-эстетическое сознание детей и институты, регулирующие музыкальную деятельность детей и удовлетворяющие потребности их музыкального воспитания.

Детство – период расцвета в жизни человека. Это время, когда ребенок подобен цветку, который тянется своими лепестками к солнышку. Дети очень чутко реагируют на каждое слово, сказанное взрослыми. Поэтому задача взрослых — привить детям любовь к прекрасному, научить их умениям и навыкам игры в коллективе, развить в малышах такие качества, как доброту, чувство товарищества и благородство, чувство патриотизма к Родине и родным истокам.

Сейчас к нам постепенно возвращается национальная память, и мы по-новому начинаем относиться к старинным праздникам, традициям, фольклору, художественным промыслам, декоративно-прикладному искусству, в которых народ оставил нам самое ценное из своих культурных достижений, просеянных сквозь сито веков.

Так, сегодня повсеместно возрастает интерес к народному творчеству. Оно и понятно: в нем нужно искать истоки наших характеров, взаимоотношений, исторические корни. В отличие от тех лет, когда ребятишки в детском саду учили политизированные стишки, сейчас направление иное – обращается внимание детей к народным истокам, корням нашим, обрядам, традициям, обычаям, которые долгое время были в забвении. Пожалуй, ни одни другой народ не имел таких богатых игровых и певческих традиций, как русский. На деревенских околицах можно было слышать девичье пение, а на проезжих дорогах — протяжную песнь ямщиков. Во время страды молодые и старые, сгребая сено на скошенном лугу, пели, облегчая тем самым себе труд незамысловатыми мелодиями.

В устном народном творчестве как нигде сохранились особенные черты узбекского характера, присущие ему нравственные ценности, представления о добре, красоте, правде, храбрости, трудолюбии, верности. Знакомя детей с поговорками, загадками, пословицами, сказками, тем приобщаем их к общечеловеческим нравственно-эстетическим ценностям. В узбекском фольклоре каким-то особенным образом сочетаются слово, музыкальный ритм, напевность. Адресованные детям потешки, прибаутки, заклички звучат как ласковый говорок, выражая заботу, нежность, веру в благополучное будущее. В пословицах и поговорках метко оцениваются различные жизненные позиции, высмеиваются недостатки, восхваляются положительные качества людей. Особое место в произведениях устного народного творчества занимают уважительное отношение к труду, восхищение мастерством человеческих рук. Благодаря этому, фольклор является богатейшим источником познавательного и нравственного развития детей.

В народных праздниках фокусируются накопленные веками тончайшие наблюдения за характерными особенностями времен года, погодными изменениями, поведением птиц, насекомых, растений. Причем эти наблюдения непосредственно связаны с трудом и различными сторонами общественной жизни человека во всей их целостности и многообразии.

Таким образом, систематическое использование в практике работы всех разновидностей (жанров) народного творчества позволит развивать у детей музыкальную культуру и музыкально-творческие способности через:

- знакомство и исполнение произведений фольклора, способного привить детям любовь к родной природе, к растительному и животному миру, приучить их видеть и слышать голоса этой природы, чувствовать ее, соприкасаться с ней;

- попевки и музицирование простых произведений детского фольклора, а потом более сложных мелодий и произведений;

- интонирование прибауток и скороговорок способно подготовить детей к исполнению более сложных произведений песенного репертуара взрослого фольклора: игровых, шуточных, лирических песен и уже как вершина творческих достижений — участие детей в постановке театрализованных представлений и фольклорных праздников, которые в совокупности включают различные жанры народного песенного и поэтического творчества – именно там, где дети смогут применить всё свое умение, навыки сольного, ансамблевого и хорового народного пения и музицирования на музыкальных инструментах (в том числе и народных), исполнения игровых действий, плясок и хороводных движений.

На протяжении двух лет веду целенаправленную и систематическую работу в направлении изучения народного творчества (как одно из направлений в работе с детьми по музыкальному воспитанию), воспитывая в детях бережное, любовное отношение к узбекской культуре и народным традициям: все это происходит в интересной игровой форме, разучиваем народные прибаутки, потешки, колыбельные и народные песни, играем на музыкальных инструментах народную музыку и т.п.

Ежегодно принимаю участие в организации, подготовке и проведению:

- фольклорных праздников, следуя национальным традициям: осенней ярмарки, зимних праздников: Новый год, Рождество, весеннего праздника, навруз, весна и т.д.

- детских праздников с социально-значимой идеей: Международный женский день – 8 Марта, День защитников отечества 14января, Праздник Великой Победы – 9 Мая, Всемирный День защиты детей – 1 июня, именины, и т.д.

Также в качестве перспективы можно рассмотреть возможность создания выставки музыкальных инструментов, изготовленных руками детей, и пополнение уже имеющейся коллекции народных инструментов.

Литература

1. Дошкольное образование. 2006, № 6.
2. Зимина А.Н. Музыкально-дидактические игры и упражнения в малокомплектном ДОУ. М., 1999
3. Зимина А.Н., Мельникова Л.И. Детский музыкальный фольклор в дошкольных образовательных учреждениях. М., 2000
4. Зимина А.Н. Основы музыкального воспитания и развития детей младшего возраста. М, 2000
5. Зимина А.Н. Народные игры с пением. М., 2000
6. Истоки. Базисная программа развития ребенка-дошкольника. М., 2001
7. Костина Э.П. Камертон. Программа музыкального образования детей раннего и дошкольного возраста. М., 2004
8. Кононова Н.Г. Обучение дошкольников игре на детских музыкальных инструментах. М., 1990

9. Комиссарова Л.Н., Костина Э.П. Наглядные средства в музыкальном воспитании дошкольников. М.,1986

ОТНОШЕНИЕ К ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЕ И СПОРТУ СТУДЕНТОВ И ШКОЛЬНИКОВ

Назаров А.Т., Умаров А.А.
Преподаватели, Нам ГУ, Коканд ГПИ

Аннотация

В данной статье, даны результаты исследования по широкому вовлечению студентов и учащихся к физической культуре и спорту с учётом состояния здоровья, функциональной и физической готовности.

Ключные слова: испытание, здоровье, физическая культура, уроки, спорт.

За последний период очень слабо изучена информированность учителей физической культуры, влияние того или иного способа организации физкультурно-спортивной работы в школе на удовлетворенность обучающихся занятиями физической культурой и спортом. Отсутствие всестороннего глубокого анализа этих вопросов негативно влияет на разработку эффективных мер, направленных на модернизацию процесса физического воспитания, всей физкультурно-спортивной работы в школах и вузах [1].

В ходе исследования использовались следующие методы: метод анализа документов; социологический опрос (анкетирование); методы математической статистики. Опрос проведен среди учащихся в общеобразовательных школах и студентов и вузах Коканда и Наманганской области в период с сентября 2018 г. по май 2019 г.

Он проводился на основе двух специально разработанных анкет - «Анкета школьника» и «Анкета студента». Анкеты доставлялись в общеобразовательные учреждения, далее в соответствии с выборочной совокупностью анкеты заполнялись, затем проходила их проверка на правильность заполнения. Далее анкеты поступили для компьютерной обработки, после чего проводился анализ социологической информации, и разрабатывались практические рекомендации.

Как показывают результаты опроса, уроки физической культуры в определенной степени привлекательны для большинства респондентов, что определяет их позитивное отношение к данным урокам. 68,1 % (1312 чел. из 1975 опрошенных) школьников и студентов они доставляют удовольствие. 87,7 % (1781 чел.) испытывают положительные эмоции на занятиях физкультуры. В большей степени уроки физической культуры привлекательны:

а) для учащихся младших классов по сравнению со старшеклассниками (так, «большое удовольствие» эти уроки доставляют 54,4 % школьников 5-6 класса, 35,6 % - 7-8 класса, 24,3 % - 9-10 класса и 23,3 % -; «очень часто» имеют положительные эмоции на уроках физкультуры 34,4 % учащихся 4-5 класса, 22,2 % - 6-7 класса, 16,4 % - 8-9 класса и 16,8 % - 10-11 класса);

б) школьникам по сравнению со студентами («большое удовольствие» от этих уроков получает 36 % школьников и 22,1 % студентов; «очень часто» имеют положительные эмоции на уроках физкультуры 22,3 % школьников и 16,0 % студентов).

Привлекательными для школьников являются такие аспекты уроков физической культуры, как наличие игр (этот аспект уроков отметили 41,1 % респондентов), проведение соревнований (отметили 14,5 %), хороший учитель (отметили 31,6 %), возможность получить хорошую физическую нагрузку (отметили 35,7 %). Указанные аспекты уроков

физической культурой нравятся разным группам школьников: 46,1 % школьников и 35,5 % - студентов особенно привлекает наличие игр;

% студентов и 16,3 % школьников - проведение соревнований; 33,5 % студентов и 38.1 % школьников - получение хорошей физической нагрузки; 34,5 % студентов и 28,5 % школьников - хороший учитель.

Однако не для всех опрошенных школьников характерно позитивное отношение к урокам физической культуры и достаточно высокая степень удовлетворенности этими уроками. Почти для трети респондентов (31,9 %, 663 чел.) уроки физкультуры не пользуются привлекательностью - для 17,7 % (367 чел.) они «малоинтересны», для 6,2 % (129 чел.) - «совсем не привлекательны»,

8,0% (167 чел.) затруднились определить свою позицию в данном вопросе. «Большое удовольствие» от уроков физкультуры получает лишь 28,8 % (597 чел.). Для студентов эти занятия менее привлекательны, чем для школьников. Среди них значительно меньше (22,1 %) по сравнению со школьниками (36,0 %) тех, кому занятия физкультуры доставляют «большое удовольствие», и больше (20,9 % по сравнению с 14,2 %) тех, для кого они «малоинтересны».

Тревожным является и тот факт, что % (1341 чел.) имеют негативные эмоции на уроках физической культуры, причем, (100 чел.) имеют их «очень часто», а 12,7 % (258 чел.) - «часто». «Практически никогда» их не испытывают только 26,6 % (539 чел.). 24,4 % (496 чел.) редко испытывают положительные эмоции на уроках физической культуры, а 6,5 % (132 чел.) - «совсем не испытывают» таких эмоций. При этом количество школьников, испытывающих негативные эмоции на уроках физической культуры, по мере перехода из младших классов в старшие не снижается, а, напротив, увеличиваются. Так, если среди учащихся 5-6 класса 20 % испытывают такие эмоции на уроках физической культуры, то среди учащихся 7-8 класса - уже 64,3 %, 8-9 класса - 67,4 %, а 10-11 класса - 68,4 %. Вместе с тем в процессе обучения в школе уменьшается количество школьников, которые «практически никогда» не имеют негативных эмоций на уроках физической культур (среди учащихся 5-6 класса таковых 31,8 %, 7-8 класса - 28,5 %, 8-9 класса - 25,2 %, 10-11 класса - 25,6 %).

Чем объясняется частичное или даже полностью негативное отношение школьников и студентов к урокам физической культуры? Какие основные факторы содействуют не очень высокой удовлетворенности или даже неудовлетворенности школьников и студентов этими уроками? На отношение к физкультурной деятельности, в том числе школьников к урокам физкультуры, влияет множество различных факторов. Эти факторы под- разделяем на две группы. Первая из них связана с отношением школьников и студентов к физкультурно-спортивной деятельности, вторая - с оценкой школьниками и студента ми уроков физкультуры, положительных и негативных аспектов их организации [2].

Первая группа факторов. Занятия физическими упражнениями на уроках физкультуры в школе и вузе - разновидность (форма) физкультурно-спортивной деятельности. По - этому их отношение к этой деятельности существенно влияет и на отношение к урокам физкультуры.

Субъективное мнение школьников и студентов о занятиях физкультурой и спортом в целом положительное. Согласно данным опроса, подавляющие большинство из них (92,8 %, 1784 чел.) признают значимость этих занятий.

Только 3,3 % (68 чел.) считают, что занятия физкультурой и спортом «не представляют ценности, по крайней мере, существенной». Подавляющее большинство респондентов (93,2 %, 1827 чел.) признает и личное значение занятий физкультурой и спортом. Только 3,9 % (71 чел.) полагают, что им эти занятия «совсем не нужны». Однако конкретизация субъективного мнения школьников и студентов, признающих ценность физкультурно-спортивной деятельности, показывает, что значительная их часть хотя и признает эту ценность, но не считает ее очень большой. 23,5 % (478 чел.) полагают, что занятия

физкультурой и спортом «имеют значение, но не очень большое». Еще больше респондентов занимает такую позицию в отношении личного значения занятий физкультурой и спортом.

37 % (667 чел.) считают, что эти занятия «имеют некоторое значение, но не очень важное». Но самое главное состоит в том, что практически каждому школьнику и студенту какие-то аспекты этих занятий, их организации не нравятся, и это, естественно, служит причиной его не совсем положительного или даже негативного отношения к этим урокам [3].

Таким образом, данные проведенного социологического опроса школьников выявляют по ряду показателей незначительный позитивный (а по ряду показателей даже негативный) вклад процесса обучения в школе как на субъективное, так и на реальное отношение учащихся к урокам физкультуры и физкультурно-спортивной деятельности в целом.

Литература

1. Маскаева, Т.Ю. Изучение мотивации к занятиям физической культурой и сохранению здоровья у студенток вуза / Т.Ю. Маскаева // Человек, здоровье, физическая культура и спорт в изменяющемся мире: материал XX Междунар. науч.-практ. конф. - Коломна, МГОСГИ, 2010. - С. 48-53.
2. Столяров, В.И. Субъективные факторы определяющие пассивное отношение населения к физкультурной деятельности (социологический анализ) / В.И. Столяров // Тез. Всесоюз. науч.-практ. конф. «Научные основы физкультурно-оздоровительной работы среди населения». - М., 1986. - С. 78-80.
3. Столяров, В.И. Почему люди не занимаются физкультурой и спортом? (социологический анализ причин физкультурно-спортивной пассивности населения) / В.И. Столяров // Актуальные проблемы пропаганды физической культуры и спорта. Вып. первый. -М. : Знание, 1991. - С. 15-25.
4. Столяров, В.И. Социология физической культуры и спорта / В.И. Столяров. - М.: Физ. культура, 2004. – 400 с.

ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ ПЕДАГОГИЧЕСКАЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ ЕЁ ВИДЫ И СТРУКТУРА

Орипова С.Н., Каршиева М.К.
Денауский филиал Термезского государственного университета

Аннотация

В статье рассматривается профессиональная педагогическая деятельность её виды и структура.

Ключевые слова: педагогическая деятельность, структура педагогической деятельности.

Смысл педагогической профессии выявляется в деятельности, которую осуществляют её представители и которая называется педагогической. Она представляет особый вид социальной деятельности, направленной на передачу от старших поколений младшим накопленных человечеством культуры и опыта создание условий для их личного развития и подготовку к выполнению определённых социальных ролей в обществе. Очевидно, что эту деятельность осуществляют не только педагоги, но и родители, общественные организации, руководители предприятий и учреждений, производственные и другие группы, а тек же в известной мере средства массовой информации. Однако в первом случае эта деятельность – профессиональная, а во втором - обще педагогическая, которую вольно или не вольно, но осуществляет каждый человек и по отношению к самому себе, занимаясь самообразованием

и самовоспитанием. Педагогическая деятельность как профессиональная имеет место в специально организованных обществом образовательных учреждений: дошкольных учреждениях, школах, профессионально – технических училищах, средних специальных и высших учебных заведениях, учреждениях дополнительного образования, повышения квалификации и переподготовки. Цель педагогической деятельности связана с реализацией цели воспитания, которая и сегодня рассматривается как идущий из глубины веков общечеловеческий идеал гармонично развитой личности. Эта общая стратегическая цель достигается решением конкретизированных задач обучения и воспитания по различным направлениям. Цель педагогической деятельности – явление историческое. Она разрабатывается и формируется как отражение тенденции социального развития, предъявляя совокупность требований к современному человеку с учётом его духовных и природных возможностей. В ней заключены, с одной стороны, интересы и ожидания различных социальных и этнических групп, а с другой – потребности и стремления отдельной личности. Большое внимание разработке проблемы целей воспитания уделял А.С. Макаренко. Он был сторонником педагогического проектирования личности, а цель педагогической деятельности видел в программе развития личности и её индивидуальных коррективов. [11, С. 24]. В качестве основных объектов цели педагогической деятельности выделяют воспитательную среду, деятельность воспитанников, воспитательный коллектив и индивидуальные особенности воспитанников. Реализация цели педагогической деятельности связана с решением таких социально – педагогических задач, как формирование воспитательной среды, организация деятельности воспитанников, создание воспитательного коллектива, развитие индивидуальности личности. Цели педагогической деятельности – явление динамическое. И логика их развития такова, что, возникая как отражение объективных тенденций общественного развития и приводя содержание, формы и методы педагогической деятельности в соответствии с потребностями общества, они складываются в развёрнутую программу поэтапного движения к высшей цели – развития личности в гармонии с самой собой и социумом. Функциональной основной единицей, с помощью которой проявляются все свойства педагогической деятельности, является педагогическое действие как единство целей и содержания. Понятие о педагогическом действии выражает то общее, что присущие всем формам педагогической деятельности (уроки, экскурсии, беседы и т.п.), но не сводится ни к одной из них. В то же время педагогическое действие является тем особенным, которое выражает и всеобщее, и всё богатство отдельно. Педагогическое действие учителя сначала выступает в форме познавательной задачи. Познавательная задача, будучи решенной, психологически, затем переходит в форму практического преобразовательного акта. При этом обнаруживается несоответствие между средствами и объектами педагогического влияния, что сказывается на результатах действия учителя. В связи с этим из формы практического акта действие снова переходит в форму познавательной задачи, условия которой становятся более полными. Таким образом, деятельность учителя – воспитателя по своей природе есть не что иное, как процесс решения неисчислимого множества задач различных типов, классов, уровней. Специфической особенностью педагогических задач является то, что их решения практически никогда не лежат на поверхности. Они нередко требуют напряжённой работы мысли, анализа множества факторов условий и обстоятельств. [17, С. 71].

Основными видами педагогической деятельности, осуществляемыми, в целостном педагогическом процессе является преподавание и воспитательная работа. Воспитательная работа – это педагогическая деятельность, направленная на организацию воспитательной среды и управление разнообразными видами деятельности воспитанников с целью решения задач гармонического развития личности. А преподавание – это такой вид воспитательной деятельности, который направлен на управление преимущественно познавательной деятельности школьников. Педагогическая и воспитательная деятельность – понятия тождественные. Такое понимание соотношений воспитательной работы и преподавания раскрывает смысл тезиса о единстве обучения и воспитания. Обучение рассматривается,

изолировано от воспитания. Если сравнить в общих чертах деятельность преподавания, имеющую место, как в процессе обучения, так и во вне урочное время, и воспитательную работу, которая осуществляется в целостном педагогическом процессе, то можно сделать заключение, что преподавание, осуществляемое в рамках любой организационной формы, а не только урока, имеет обычно жёсткие временные ограничения, строго определённую цель и варианты способов её достижения. Важнейшим критерием эффективности преподавания является достижение учебной цели. Воспитательная работа, также осуществляемая в рамках любой организационной формы, не преследует прямого достижения цели, ибо она достижима в ограниченные временными рамками организационной формы срока. В воспитательной работе можно предусмотреть лишь последовательное решение конкретных задач, ориентированных на цель. Важнейшим критерием эффективного решения воспитательных задач являются изменения в сознании воспитанников, проявляющиеся в эмоциональных реакциях, поведении и деятельности. [9, С. 18]. Содержание обучения, а, следовательно, лошку преподавания можно жёстко запрограммировать, что не допускается в воспитательной работе. Формирование знаний, умений и навыков из области этики, эстетики и других наук и искусств, изучение которых не предусмотрено учебными планами, по существу есть нечто иное, как обучение. В воспитательной работе приемлемо планирование лишь в самых общих чертах: отношение к обществу, к труду, к людям, к науке (учению), к природе, ко всему окружающему, к самому себе. Лошку воспитательной работы учителя в каждом отдельно взятом классе предопределить нормативными документами. Результаты учения – практики однозначно определяются его деятельностью, т.е. способностью вызвать и направить познавательную деятельность ученика. Преподавание имеет дискретный характер. Оно обычно не предполагает взаимодействия с учащимися в подготовительный период, который может быть более или менее продолжительным. Особенность воспитательной работы состоит в том, что даже при условии отсутствия непосредственного контраста с учителем воспитанник находится под его посредственным влиянием. Обычно подготовительная часть в воспитательной работе более продолжительная, а нередко и более значима, чем основная часть. Результаты деятельности учащихся легко выявляются и могут быть зафиксированы в качественно – количественных показателях. В воспитательной работе соотношение результатов деятельности воспитателя с выработанными критериями воспитанности. Очень трудно в развивающейся личности выделить результат деятельности именно учителя. [19, С. 47].

Таким образом, отмеченные различия в организации деятельности преподавателя и воспитательной работы показывают, что преподавание значительно легче по способам его организации и реализации, а в структуре целостного педагогического процесса оно занимает подчинённое положение. Если в процессе обучения практически всё можно доказать или вывести логически, то вызвать и закрепить те или иные отношения личности значительно сложнее, поскольку решающая роль здесь играет свобода выбора. Именно поэтому успешность учения во многом зависит от сформированности познавательного интереса и отношения к учебной деятельности в целом, т.е. от результатов не только преподавания, но и воспитательной работы. Современный учитель должен хорошо ориентироваться в различных областях науки, основы которых он преподаёт. Он должен также быть постоянно в курсе новых исследований, открытий и гипотез, выделять ближние и дальние перспективы преподаваемой науки.

Литература

1. Амонашвили Ш.А. В школу – с шести лет – М: Педагогика 1986г.-947с.
2. Баженова И.Н. Педагогический поиск - М: Педагогика 1989г.-560с.
3. Жутикова Н.В. Психологические уроки обыденной жизни – М: Просв. 1990г.-288с.
4. Зязюна И.А. Основы педагогического мастерства – М: Просв. 1989г.-512с.
5. Канн-Калик В.А. Педагогическое творчество – М: Просв. 1990г.-207с.
6. Лихачёв Б.Т. Педагогика – М: Прометей Юр. 1998г.-464с.

7. Львова Ю.Л. Творческая лаборатория учителя – М: Просв. 1987г.-187с.
8. Мищенко А.И. Введение в педагогическую профессию - Новосит. 1994г.-178с.
9. Мудрик А.В. Учитель: Мастерство и вдохновение – М: Просв. 1986г.-187с.

ТЕСТИРОВАНИЕ КАК СРЕДСТВО КОНТРОЛЯ ЗНАНИЙ В СОВРЕМЕННОМ ОБРАЗОВАНИИ

Рекунова Ю.В., Старовойтова Э.В., Кузнецова А.Я.
Новосибирский государственный педагогический университет

Аннотация

В данной статье рассматривается метод тестирования как одна из форм контроля знаний. Описывается история возникновения и развития данного метода, его виды и функции, выделены его достоинства и недостатки.

Ключевые слова: тест, тестирование, контроль знаний, метод педагогического исследования, современное образование.
Keywords: test, testing, control of knowledge, method of pedagogical research, modern education.

В настоящее время метод тестирования является одним из распространённых средств контроля знаний. Известно, что испытания схожие с тестированием использовались еще в древние времена. Например, постулаты Аристотеля легли в основу тестов множественного выбора. За время развития и внедрения тестов в образовательный процесс зародилась наука тестология – междисциплинарная наука о создании качественных и научно обоснованных измерительных диагностических методик. Одной из отраслей этой науки является педагогическая тестология, которая призвана заниматься вопросами разработки тестов для объективного контроля подготовленности учащихся [1].

А. Н. Майоров в работе «Теория и практика создания тестов для системы образования (как выбирать, создавать и использовать тесты для целей в образовании)» отметил, что «в узком смысле тестирование в педагогике означает использование стандартизированных педагогических тестов для измерения и оценки результатов обучения. В широком же смысле тестирование – это любое испытание с целью измерения достижения обучаемого» [2, 112].

Термин «тест», произошедший от англ. test - испытание, исследование, проверка, был введен основателем тестовой диагностики американским психологом Д. Кеттелом в конце XIX века. В психологическом словаре В. В. Давыдова отмечается, что тест – это «краткое, стандартизированное, обычно ограниченное во времени психологическое испытание, предназначенное для установления в сравниваемых величинах межиндивидуальных различий» [3, 280].

Стимулом для развития тестирования послужила потребность в диагностике людей с какими-либо психическими нарушениями. Например, французский врач XIX века Э. Сеген создал методику определения умственного развития детей, которая применяется в наши дни при диагностике детей-олигофренов. В. Вундт также внес большой вклад в развитие метода тестирования. Работы, написанные в его лаборатории, обнаружили потребность в стандартизации самой процедуры тестирования, что впоследствии стало одной из особенностей процедуры [4].

В России применение тестирования началось в конце XIX века. Широкое распространение тесты получили среди сторонников экспериментальной педагогики, которые пропагандировали их наравне с другими психометрическими методиками в педологии. Был период, когда тесты в нашей стране были запрещены. Однако издавались работы педагогов-новаторов, использовавших тесты и анкетные опросы как инструментарий

для подтверждения эффективности нововведений. В 2001 г. отношение учителей к тестам серьёзно изменилось. Это произошло в связи с внедрением в российское образование единого государственного экзамена для выпускников 11 класса и государственной итоговой аттестации для выпускников 9 класса, благодаря которым тесты заняли важное место в системе образования. За годы проведения экзамена степень доверия к результатам тестирования со стороны органов управления образованием, образовательных учреждений и учителей повысилась [3].

В нашей стране существует научно-методическое объединение вузов «Российский тестовый консорциум», осуществляющее научно-методическое и организационное обеспечение государственной системы тестирования иностранных граждан. Тестирование широко используется на всех уровнях системы образования в России и за рубежом. В методике преподавания отмечается, что использование тестов является одним из рациональных и эффективных дополнений к методам контроля знаний, умений и навыков учеников на разных ступенях обучения.

Существует множество классификаций тестов. В.С. Авасенов выделяет три группы тестов: педагогические тесты, традиционные тесты, нетрадиционные тесты. Педагогические тесты В.С. Авасенов определяет, как «… систему заданий возрастающей трудности, специфической формы, позволяющую качественно и эффективно измерить уровень и оценить структуру подготовленности учащихся» [1, 45]. Также, данный вид тестирования подразумевает одинаковость заданий, времени, условий и критериев оценивания. К традиционным тестам относятся тесты гомогенные и гетерогенные. Гомогенный тест представляет собой систему заданий возрастающей трудности, специфической формы и определенного содержания - система, создаваемая с целью объективного, качественного, и эффективного метода оценки структуры и измерения уровня подготовленности учащихся по одной учебной дисциплине. Гетерогенный тест – это система, создаваемая с целью объективного, качественного, и эффективного метода оценки структуры и измерения уровня подготовленности учащихся по нескольким учебным дисциплинам. Отметим, что в такие тесты включаются и психологические задания для оценки уровня интеллектуального развития. К нетрадиционным тестам автор классификации относит интегративные тесты (ответы, как правило, требуют обобщенных знаний нескольких дисциплин), адаптивные тесты (педагог использует специальный алгоритм, определяющий меру трудности тестов, и подбирает тест, соотносимый с уровнем их знаний) и критериально-ориентированные тесты (обычно противопоставляются тестам с нормативно-ориентированной интерпретацией результатов) [1].

Метод тестирования выполняет различные функции. Д. Э. Костенко в работе «Тестирование как форма контроля и оценки знаний в современном школьном образовании» помимо контроля знаний учащихся – основной функции данного метода, выделяет и другие функции. Тестирование «служит средством диагностики трудностей учебного материала; является мерой определения качества обученности; дает возможность для прогнозирования успешности или неуспешности обучения» [5, 89].

Эффективность контроля знаний посредством тестирования определяется соблюдением ряда требований, в том числе и к содержанию теста. Расстроим данные требования, выделенные М. Г. Анохиным и М. Ю. Павлютенковой [6]:

Соответствие требованиям Государственных образовательных стандартов (ГОС).

Ориентация на высокие технологии тестовых проверок.

Соответствие тестов требованиям ГОС определяется содержанием задач, включенных в цели конкретной образовательной программы.

Преемственность тестов по отношению к требованиям Государственных образовательных стандартов обеспечивается в содержании баз тестовых заданий и композиций тестов.

Соответствие количества тестовых заданий в базах данных достигается путем согласования содержания тестов с объемом разделов конкретных учебных дисциплин, валидностью тестовых композиций и верностью оценки.

Ориентация на высокие технологии тестирования реализуется путем создания качественного механизма оценки, введения режима адаптивного тестирования и применения интернет-технологий.

Тестирование как одно из средств контроля знаний можно рассматривать и с положительной, и с отрицательной стороны. Достоинством данной формы контроля можно считать обеспечение равных для всех обучаемых условий проверки, что позволяет преподавателям получать более точную и объективную информацию об уровне усвоения знаний учащимися. Д. Э. Костенко считает преимуществом тестирования возможность проверить обширный объем изученного материала небольшими частями. Благодаря тестовому контролю диагностика овладения учебным материалом происходит быстро даже с большим числом учащихся. Жёсткая процедура проверки знаний исключает субъективизм. У обучающихся формируется дисциплинированность и стремление к состязательности в усвоении учебной программы при систематичном применении тестирования [5]. Проанализировав литературу по данной теме, мы выделили также и основные недостатки метода тестирования: длительный процесс составления качественного теста, соответствующего актуальным требованиям; невозможность выявления педагогом причин «пробелов» в знаниях учеников; лишение возможности творческого проявления у тестируемого; понижение мотивации учащихся в случае однообразных и непонятные заданий; недостаток времени для глубокого анализа темы; возможность случайного отгадывания правильного ответа или случайной ошибки; необходимость корректировки тестовых заданий при его повторном применении.

Подводя итог, можно сказать, что тестирование является эффективным средством контроля знаний в современном образовании. Тестирование позволяет оперативно и объективно проверить уровень знаний учащихся, своевременно ликвидировать пробелы в усвоении материала. При систематичном применении данная форма контроля развивает у обучающихся дисциплинированность и стремление к самоконтролю в усвоении учебной программы.

Литература

1. Аванесов В. С. Теория и методика педагогических измерений [Электронный ресурс] // В. С. Аванесов. Начала теории. URL: https://clck.ru/GD3bs (дата обращения: 07.11.2019)
2. Майоров А. Н. Теория и практика создания тестов для системы образования (как выбирать, создавать и использовать тесты для целей в образовании). – М.: Интеллект-центр, 2001. – 296 с.
3. Давыдов В. В. Психологический словарь. – М.: Педагогика, 1983. – 395 с.
4. Ефремова Т. П. Методы тестирования как оптимальный вариант контроля // Вестник Иркутского государственного технического университета. – 2011. – №8 – С. 262.
5. Костенко Д. Э. Тестирование как форма контроля и оценки знаний в современном школьном образовании // Педагогическая теория и практика: сохраняя прошлое, создаем будущее. - 2018. - С. 88-92.
6. Анохин М. Г., Павлютенкова М. Ю. Тестирование как фактор повышения качества знаний // Среднерусский вестник общественных наук. – 2007. – №1 – С. 112.

ПОСЛЕДОВАТЕЛИ РЕНЕ ДЕКАРТА В ОБЛАСТИ ФИЛОСОФИИ

Соляникова А.А., Кузнецова А.Я.
Новосибирский государственный педагогический университет

Аннотация

В данной статье рассматривается такое философское течение, как картезианство, которое берёт своё начало в трудах великого французского философа 17 века Рене Декарта. Представлены также идеи выдающихся мыслителей –самых ярких представителей картезианской философии.

Ключевые слова: Рене Декарт, картезианство, философия, последователи, окказионализм, рационализм, эмпиризм.
Keywords: Rene Descartes, cartesianism, philosophy, progeny, occasionalism, rationalism, empiricism.

Рене Декарт (31 марта 1596 - 11 февраля 1650) - французский философ, математик, механик, физик и физиолог, создатель аналитической геометрии и современной алгебраической символики, автор метода радикального сомнения в философии, механицизма в физике, предтеча рефлексологии. С латинского Декарт переводится как «cartesius», поэтому самого Декарта в философии принято называть Картезием, а его последователей - картезианцами. Для картезианства характерны скептицизм, рационализм, критика предшествующей схоластической философской традиции. Это течение представляет собой уникальный синтез традиций и новаторства. Хотя сам Декарт, испытавший нападки как католических, так и протестантских теологов, считал, что схоластику «надо прежде всего уничтожить», картезианство в немалой степени базировалось на понятиях схоластической философии, пусть и значительно модифицированных [1].

Последователей у Декарта было много, как и во время его жизни, так и после его смерти. В каждой научной области, в которую Декарт принёс бесценный вклад, были люди, которые развивали и работали над его идеями и взглядами. Но самые выдающиеся из известных нам последователей Декарта в философии окказионалисты – Никола Мальбранш и Арнольд Гейлинкс; Бенедикт Спиноза и Готфрид Лейбниц – рационалисты; Джон Локк, Джордж Беркли и Дэвид Юм – эмпиристы.

Каждый из этих представителей открывал всё новые грани декартовской философии, развивая идеи великого философа 17 века. Но каждый из них внёс свой вклад. Бенедикт (Барух) Спиноза (1632-1677) – представитель рационализма в картезианском течении, голландский мыслитель, считал, что существует материя, являющаяся причиной самой себя. У неё есть для этого все необходимые свойства – мышление и протяжение, являющиеся двумя важнейшими атрибутами единой субстанции, которую Спиноза называл Природой, или Богом. Иначе говоря, Бог и Природа, считает он, по сути одно и то же. В понимании Природы Спиноза оставался на позиции механицизма. Элементы диалектики проявились в учении о взаимообусловленности свободы и необходимости («свобода - познанная необходимость») [2].

Готфрид Лейбниц (1646-1716) - немецкий философ и математик, отстаивал рационализм с позиции объективного идеализма. Он считал, что мир состоит из порожденных Богом мельчайших монад - духовных единиц, обладающих активностью, которые делил на «низшие» (у неживой природы и растений), «средние» (у животных), «высшие» (у человека). Единство и согласованность монад есть результат предустановленной Богом гармонии. Элементы диалектики содержатся в положении Лейбница об иерархической взаимосвязи монад различного уровня, возможности перехода их от более низкого уровня к более высокому, что и является собственно развитием [3].

Николя Мальбранш (1638-1715) - католический философ, создавший теорию окказионализма (по-латыни «окказио» - «случай»). В своем учении он исходил из декартовского положения о том, что между психическими и физическими явлениями не может быть никакой связи; нет никакого взаимодействия между душой и телом. Все есть взаимодействие, обсуловленное тем, что оно устанавливается Богом. Следовательно, делает вывод Мальбранш, все, что происходит в мире, в частности с человеком, происходит не по человеческой воле, что якобы человек своей волей, своей душой может повлиять на свое тело, а вследствие того, что Бог всякий раз производит некий акт нового взаимодействия души и тела, т.е. всякий раз делает новое творение мира. Нет никакого движения, нет причинно-следственных связей – есть ежемоментное, ежесекундное творение мира Богом. А мы наблюдаем этот мир как движение, имеющее некоторые причины и следствия [4].

Окказионализм по теории голландского философа Арнольда Гейлинкса (1624-1669), профессора из Лейдена, состоял в следующем: между духовной и материальной субстанцией нет связи, но Бог своим непосредственным вмешательством действует на нас так, что по поводу телесного явления – раздражения - возникает психическое явление - ощущение; и наоборот, по поводу психического явления акта воли – возникает телесное движение. Таким образом, раздражения, с одной стороны, – наши хотения, а с другой – служат лишь поводами (occasiones) тех или других процессов; причиной же является Бог. Нравственная задача, по Гейлинксу, состояла в послушании разуму и в преданности Богу [4].

Джон Локк (1632-1704) - английский педагог и философ, представитель эмпиризма и либерализма подробно обсуждал и критиковал теорию врожденных идей Рене Декарта. По его мнению, не существует идей, общих для всех людей. То, что кажется самоочевидным для взрослого человека, не очевидно для детей, идиотов или дикарей. Между тем у детей, дикарей и идиотов природное начало не искажено воспитанием, а, следовательно, врожденные идеи существовали бы в их сознании в наиболее естественном, нетронутом виде (чего в действительности не наблюдается). Сначала человеческий разум получает с помощью органов чувств простые идеи, после чего, соединяя и сопоставляя простые идеи, наше мышление образует сложные и общие идеи (т. е. понятия). Идеи могут быть адекватными своим прообразам и неадекватными, поэтому познание действительно только тогда, когда идеи сходятся с действительностью. В учение Локка о познании входит знаменитая теория первичных и вторичных качеств. Первичные качества принадлежат вещам самим по себе. К вторичным качествам относятся цвет, звук, запах и вкус. Вторичные качества, по Локку, имеют субъективный характер, т. е. принадлежат познающему субъекту, а не отражают объективные свойства самих вещей.

Разделив воспринимаемые человеком качества на первичные и вторичные, Локк по-новому поставил самую глубокую проблему теории познания - проблему истинности, достоверности знания. Локк попытался отделить показания органов чувств, адекватно отражающие внешний мир (первичные качества) от тех показаний, которые этот мир искажают, примешивая к ощущениям нашу собственную человеческую природу (это имеет место в случае вторичных качеств). Не искажают ли наши органы чувств картину мира до неузнаваемости, делая достоверное познание невозможным? Этот вопрос после Локка детально исследовали Дж. Беркли, Д. Юм, И. Кант, французские материалисты [5].

Продолжил развивать идеи Джона Локка английский философ Джордж Беркли (1685-1753), опираясь на принципы сенсуализма, разработал классический вариант субъективно-идеалистической философии. Прежде всего Беркли критиковал философское понятие материи как субстрата или субстанции всех тел. В основе понятия материи, полагал он, лежит допущение, что возможно отвлечься от частных свойств вещей и образовать идею вещественного субстрата (как у Локка - «подпорки» под всеми наблюдаемыми свойствами и качествами). Но в действительности сделать переход от отдельных качеств к какой-то их единой основе невозможно: у нас нет и не может быть чувственного восприятия материи как таковой. Каждое чувственное восприятие полностью и без остатка разлагается на отдельные ощущения [6].

Последователь Беркли английский философ Дэвид Юм (1711-1776) довел философскую концепцию Беркли до полной логической завершенности. Беркли отверг понятие материальной субстанции и выдвинул утверждение, что человеческие ощущения порождаются божественным духом. Юм пошел еще дальше по пути критики познавательных способностей человека и задался вопросом: на каком основании мы утверждаем, что существует духовная субстанция? Человеческое познание имеет дело только с ощущениями (или идеями, качествами вещей) и никогда не воспринимает их носителя – какие-либо субстанции. Доведенный до абсолютной логической последовательности сенсуализм должен, по мнению Юма, остановиться на утверждении: существуем только мы и наши ощущения. Что стоит за ощущениями, каков их источник - материальная субстанция, бог или что-либо еще - мы вообще не можем знать. Признание существования субстанции, лежащей в основе мира (все равно, – материальной или духовной), - это просто необоснованное допущение [7].

Последователи Декарта, представляющие собой определенное философское течение – картезианство, оказали значительное влияние на развитие науки как в течение жизни Рене Декарта, так и после его смерти. Дальнейшее развитие отмеченных идей показывает, что Декарта по праву можно называть отцом современной философии, т.к. они заложили радикальный поворот мысли критикой традиционного культурного, философского и научного наследия, выдвинув новые принципы, новый тип знания, сфокусированный не на бытии и Боге, а на человеке и на рациональном начале.

Литература

1. Айтон Э. Дж. Картезианская теория тяжести // У истоков классической науки. – М., 1968. – С. 35-63.
2. Киссель М.А. Судьба старой дилеммы (рационализм и эмпиризм в буржуазной философии XX века). – М.: Мысль, 1974. – 279 с.
3. Матвиевская Г.П. Рене Декарт: Кн. для учащихся. – М.: Просвещение, 1987. – 79 с:
4. Кротов А.А. У истоков окказионализма: Лафорж // «Историко-философский ежегодник 2001». – М., 2003.
5. Заиченко Г.А. Объективность чувственного знания: Локк, Беркли и проблема «вторичных» качеств // Философские науки. – 1985. – №4. – С. 98-109.
6. Делёз Ж. Эмпиризм и субъективность: опыт о человеческой природе по Юму. // Эмпиризм и субъективность. Критическая философия Канта. Бергсонизм. Спиноза. – М., 2001. – 480 с.
7. Бессонов Б.Н. История и философия науки: Учебное пособие. 2-е изд. – М.: Издательство Юрайт, 2017. – 293.

Для заметок

Подписано в печать 07.02.2020
Усл. печ. л. 2,7 Тираж 200 экз.
Институт Стратегических Исследований