

ISSN 2072-0297

МОЛОДОЙ УЧЁНЫЙ

МЕЖДУНАРОДНЫЙ НАУЧНЫЙ ЖУРНАЛ



33 2018
ЧАСТЬ I

16+

ISSN 2072-0297

МОЛОДОЙ УЧЁНЫЙ

Международный научный журнал

Выходит еженедельно

№ 33 (219) / 2018

РЕДАКЦИОННАЯ КОЛЛЕГИЯ:

Главный редактор: Ахметов Ильдар Геннадьевич, кандидат технических наук

Члены редакционной коллегии:

Ахметова Мария Николаевна, доктор педагогических наук

Иванова Юлия Валентиновна, доктор философских наук

Каленский Александр Васильевич, доктор физико-математических наук

Куташов Вячеслав Анатольевич, доктор медицинских наук

Лактионов Константин Станиславович, доктор биологических наук

Сараева Надежда Михайловна, доктор психологических наук

Абдрасилов Турганбай Курманбаевич, доктор философии (PhD) по философским наукам

Авдеюк Оксана Алексеевна, кандидат технических наук

Айдаров Оразхан Турсункожаевич, кандидат географических наук

Алиева Тарана Ибрагим кызы, кандидат химических наук

Ахметова Валерия Валерьевна, кандидат медицинских наук

Брезгин Вячеслав Сергеевич, кандидат экономических наук

Данилов Олег Евгеньевич, кандидат педагогических наук

Дёмин Александр Викторович, кандидат биологических наук

Дядюн Кристина Владимировна, кандидат юридических наук

Желнова Кристина Владимировна, кандидат экономических наук

Жуйкова Тамара Павловна, кандидат педагогических наук

Жураев Хусниддин Олтинбоевич, кандидат педагогических наук

Игнатова Мария Александровна, кандидат искусствоведения

Искаков Руслан Маратбекович, кандидат технических наук

Кайгородов Иван Борисович, кандидат физико-математических наук

Калдыбай Кайнар Калдыбайулы, доктор философии (PhD) по философским наукам

Кенесов Асхат Алмасович, кандидат политических наук

Коварда Владимир Васильевич, кандидат физико-математических наук

Комогорцев Максим Геннадьевич, кандидат технических наук

Котляров Алексей Васильевич, кандидат геолого-минералогических наук

Кошербаева Айгерим Нуралиевна, доктор педагогических наук, профессор

Кузьмина Виолетта Михайловна, кандидат исторических наук, кандидат психологических наук

Курпаяниди Константин Иванович, доктор философии (PhD) по экономическим наукам

Кучерявенко Светлана Алексеевна, кандидат экономических наук

Лескова Екатерина Викторовна, кандидат физико-математических наук

Макеева Ирина Александровна, кандидат педагогических наук

Матвиенко Евгений Владимирович, кандидат биологических наук

Матроскина Татьяна Викторовна, кандидат экономических наук

Матусевич Марина Степановна, кандидат педагогических наук

Мусаева Ума Алиевна, кандидат технических наук

Насимов Мурат Орленбаевич, кандидат политических наук

Паридинова Ботагоз Жаппаровна, магистр философии

Прончев Геннадий Борисович, кандидат физико-математических наук

Семахин Андрей Михайлович, кандидат технических наук

Сенцов Аркадий Эдуардович, кандидат политических наук

Сенюшкин Николай Сергеевич, кандидат технических наук

Титова Елена Ивановна, кандидат педагогических наук

Ткаченко Ирина Георгиевна, кандидат филологических наук

Федорова Мария Сергеевна, кандидат архитектуры

Фозилов Садриддин Файзуллаевич, кандидат химических наук

Яхина Асия Сергеевна, кандидат технических наук

Ячинова Светлана Николаевна, кандидат педагогических наук

Журнал зарегистрирован Федеральной службой по надзору в сфере связи, информационных технологий и массовых коммуникаций.

Свидетельство о регистрации средства массовой информации ПИ № ФС77-38059 от 11 ноября 2009 г.

Журнал размещается и индексируется на портале eLIBRARY.RU, на момент выхода номера в свет журнал не входит в РИНЦ. Журнал включен в международный каталог периодических изданий «Ulrich's Periodicals Directory».

Статьи, поступающие в редакцию, рецензируются. За достоверность сведений, изложенных в статьях, ответственность несут авторы. Мнение редакции может не совпадать с мнением авторов материалов. При перепечатке ссылка на журнал обязательна.

Международный редакционный совет:

Айрян Заруи Геворковна, *кандидат филологических наук, доцент (Армения)*

Арошидзе Паата Леонидович, *доктор экономических наук, ассоциированный профессор (Грузия)*

Атаев Загир Вагитович, *кандидат географических наук, профессор (Россия)*

Ахмеденов Кажмурат Максutowич, *кандидат географических наук, ассоциированный профессор (Казахстан)*

Бидова Бэла Бертовна, *доктор юридических наук, доцент (Россия)*

Борисов Вячеслав Викторович, *доктор педагогических наук, профессор (Украина)*

Велковска Гена Цветкова, *доктор экономических наук, доцент (Болгария)*

Гайич Тамара, *доктор экономических наук (Сербия)*

Данатаров Агахан, *кандидат технических наук (Туркменистан)*

Данилов Александр Максимович, *доктор технических наук, профессор (Россия)*

Демидов Алексей Александрович, *доктор медицинских наук, профессор (Россия)*

Досманбетова Зейнегуль Рамазановна, *доктор философии (PhD) по филологическим наукам (Казахстан)*

Ешиев Абдыракман Молдоалиевич, *доктор медицинских наук, доцент, зав. отделением (Кыргызстан)*

Жолдошев Сапарбай Тезекбаевич, *доктор медицинских наук, профессор (Кыргызстан)*

Игисинов Нурбек Сагинбекович, *доктор медицинских наук, профессор (Казахстан)*

Искаков Руслан Маратбекович, *кандидат технических наук (Казахстан)*

Кадыров Кутлуг-Бек Бекмурадович, *кандидат педагогических наук, декан (Узбекистан)*

Кайгородов Иван Борисович, *кандидат физико-математических наук (Бразилия)*

Каленский Александр Васильевич, *доктор физико-математических наук, профессор (Россия)*

Козырева Ольга Анатольевна, *кандидат педагогических наук, доцент (Россия)*

Колпак Евгений Петрович, *доктор физико-математических наук, профессор (Россия)*

Кошербаева Айгерим Нуралиевна, *доктор педагогических наук, профессор (Казахстан)*

Курпаяниди Константин Иванович, *доктор философии (PhD) по экономическим наукам (Узбекистан)*

Куташов Вячеслав Анатольевич, *доктор медицинских наук, профессор (Россия)*

Кыят Эмине Лейла, *доктор экономических наук (Турция)*

Лю Цзюань, *доктор филологических наук, профессор (Китай)*

Малес Людмила Владимировна, *доктор социологических наук, доцент (Украина)*

Нагервадзе Марина Алиевна, *доктор биологических наук, профессор (Грузия)*

Нурмамедли Фазиль Алигусейн оглы, *кандидат геолого-минералогических наук (Азербайджан)*

Прокопьев Николай Яковлевич, *доктор медицинских наук, профессор (Россия)*

Прокофьева Марина Анатольевна, *кандидат педагогических наук, доцент (Казахстан)*

Рахматуллин Рафаэль Юсупович, *доктор философских наук, профессор (Россия)*

Ребезов Максим Борисович, *доктор сельскохозяйственных наук, профессор (Россия)*

Сорока Юлия Георгиевна, *доктор социологических наук, доцент (Украина)*

Узаков Гулом Норбоевич, *доктор технических наук, доцент (Узбекистан)*

Федорова Мария Сергеевна, *кандидат архитектуры (Россия)*

Хоналиев Назарали Хоналиевич, *доктор экономических наук, старший научный сотрудник (Таджикистан)*

Хоссейни Амир, *доктор филологических наук (Иран)*

Шарипов Аскар Калиевич, *доктор экономических наук, доцент (Казахстан)*

Шуклина Зинаида Николаевна, *доктор экономических наук (Россия)*

Руководитель редакционного отдела: Кайнова Галина Анатольевна

Ответственный редактор: Осянина Екатерина Игоревна

Художник: Шишков Евгений Анатольевич

Верстка: Бурьянов Павел Яковлевич, Голубцов Максим Владимирович, Майер Ольга Вячеславовна

Почтовый адрес редакции: 420126, г. Казань, ул. Амирхана, 10а, а/я 231.

Фактический адрес редакции: 420029, г. Казань, ул. Академика Кирпичникова, д. 25.

E-mail: info@moluch.ru; http://www.moluch.ru/.

Учредитель и издатель: ООО «Издательство Молодой ученый».

Тираж 500 экз. Дата выхода в свет: 29.08.2018. Цена свободная.

Материалы публикуются в авторской редакции. Все права защищены.

Отпечатано в типографии издательства «Молодой ученый», 420029, г. Казань, ул. Академика Кирпичникова, д. 25.

На обложке изображен *Иван Дмитриевич Папанин* (1894–1986 гг.), советский исследователь Арктики, доктор географических наук, контр-адмирал, дважды Герой Советского Союза.

Иван Дмитриевич родился в Севастополе в семье матроса Военно-Морского флота. Прочувшись всего 4 года в начальной школе, уже в 1908 году он пошел работать на Севастопольский завод по изготовлению навигационных приборов. В 1914 году его призвали на военную службу.

В 1918–1920 годах принимал участие в Гражданской войне на Украине и в Крыму (организация повстанческих отрядов и диверсий). С 1920 года был комиссаром оперативного управления при командующем морскими силами и силами Юго-Западного фронта. С ноября 1920 года выполнял функции коменданта Крымской ЧК, работал следователем. В 1921 году Папанин был переведен на работу в Харьков военным комендантом Украинского ЦИК, после чего с июля 1921 по март 1922 года работал секретарем Реввоенсовета Черноморского флота.

В 1924 году его перевели в Москву, где молодой чекист занимался вопросами почтовой связи, а позднее возглавил Центральное управление военизированной охраны. Со связью была связана и его работа в Якутии, где он руководил работами по возведению радиостанций. В 1932–1933 годах он был начальником полярной станции Бухта Тихая, которая находилась на Земле Франца-Иосифа, а в 1934–1935 году работал на станции, которая находилась на Мысе Челюскин. Работать ему приходилось в очень суровых условиях, однако именно тогда Папанин влюбился в Арктику. В 1937 году он возглавил первую в мире дрейфующую станцию «Северный полюс». Научные результаты, которые были получены в уникальном дрейфе, были представлены им Общему собранию Академии наук СССР 6 марта 1938 года и получили очень высокую оценку специалистов. Работа дрейфующей станции позволила собрать много новой и важной информации о суровом арктическом крае. За самоотверженный труд в тяжелых условиях Арктики все члены этой знаменитой экспедиции были представлены к званию Героя Советского Союза. При этом Папанин вместе с радистом станции Кренкелем получил степень доктора географических наук.

Пожалуй, ни одно событие в промежутке между двумя мировыми войнами не привлекало к себе столько внимания общественности, как дрейф «папанинской четверки» в Арктике. Первоначально они дрейфовали на огромной льдине, площадь которой достигала нескольких квадратных километров. Однако к моменту завершения экспедиции площадь льдины уже не превышала размеров волейбольной площадки. В тот момент весь мир следил за судьбой советских полярников, желая им только одного — возвращения из этой экспедиции живыми. На протяжении нескольких лет все советские мальчишки играли в «папаницев» и покоряли Северный полюс, что нашло свое отражение в литературе тех лет (к примеру, в «Цветике-семицветике» Валентина Катаева, 1940 год).

В конце 1939 — начале 1940-го года Иван Папанин успешно организовал экспедицию по спасению из ледового плена после 812-дневного дрейфа ледокола «Георгий Седов». За это он был второй раз представлен к званию Героя Советского Союза. Иван Папанин — академик без образования. То же самое можно сказать и о его воинском звании. Папанин стал контр-адмиралом в 1943 году. До этого он был лишь обычным матросом в годы Первой мировой войны и никакого специального военного образования не имел.

Иван Дмитриевич Папанин скончался 30 января 1986 года от хронической сердечной недостаточности в довольно преклонном возрасте — 91 год. За свою жизнь он успел стать почетным гражданином сразу четырех городов — родного Севастополя, а также Архангельска, Мурманска и Липецка и даже одной области — Ярославской. Его именем был назван мыс, расположенный на Таймыре, горы в Антарктиде и Тихом океане, а также остров в Азовском море. В 1938 году свет увидела серия почтовых марок, которая была посвящена экспедиции «СП-1». В том же году была выпущена книга «Жизнь на льдине» за авторством самого Папанина. В 1995 году в России была выпущена памятная монета достоинством 25 рублей, которая была посвящена работе возглавляемой им экспедиции.

Екатерина Осянина, ответственный редактор

СОДЕРЖАНИЕ

ХИМИЯ

- Андриадис В. Ю., Кузнецова В. М., Петров Д. И.**
Метанол как альтернативный энергоноситель
в нефтехимической промышленности1

ИНФОРМАТИКА

- Волобой М. А.**
Оформление документов в системе
компьютерной вёрстки TeX 4
- Пучков И. И.**
Рецензия на книгу «Искусство управления
IT-проектами» Скотта Беркуна 6
- Фунтиков Р. А.**
Обзор и сравнительный анализ динамических
сред «Живая математика», «Математический
конструктор» и «GeoGebra» 8
- Yakovlev E. A.**
Analyzing Twitter participants» comments
on media-derived news 11

ТЕХНИЧЕСКИЕ НАУКИ

- Геворгян Н. Г., Геворгян Н. Г., Михайлова К. Н.,
Потёмкина М. Д., Романьков А. А.,
Смольский Д. А.**
Судовые вентиляционные и смежные
с ней системы15
- Дудаева Л. Г.**
Первый опыт участия в «WorldSkills»..... 17
- Мануковский А. В., Жакупов Н. Р.,
Беганцова М., Жумабай Н.**
Повышение эффективности использования
миниэлектростанций возобновляемой
энергетики19

- Шлеин Г. А., Калинин А. Н., Гречкань А. В.,
Волгин Д. А., Мирабдуллаев А. А.**
Повышение эффективности испытания
и интенсификации притока с помощью
технологии струйного насоса совместно
с кислотными обработками.....22

БИОЛОГИЯ

- Халимов Ф. З., Аликулов Б. С., Рузиев Ю. С.,
Хайитов Д. Г., Исмаилов З. Ф., Зокирова Д. Ф.**
Скорость образования биогаза при разных
соотношениях биомассы галофитов и отходов
животноводства в сырьевой смеси25

МЕДИЦИНА

- Каширкина В. В.**
Нейролингвистический аспект афазии28

ЭКОЛОГИЯ

- Фадеева О. Е.**
Включение экологических требований
и критериев в систему
государственных закупок 31

ЭКОНОМИКА И УПРАВ- ЛЕНИЕ

- Абдуллаева С. Г.**
Методические подходы к разработке стратегии
развития организации34
- Берг Н. А., Глухова Е. М.**
Анализ современного состояния и тенденции
развития финансового контроля (на примере
Департамента финансов Администрации
муниципального образования Приуральский
район)38

Калиновская И. Н., Дунец Н. В., Масейко М. С.
Использование искусственного интеллекта
в маркетинговых исследованиях поведения
потребителей42

Кунавина А. В.
Технология проведения исследования
менеджмента в рамках управления финансами
в ПАО «Сбербанк»45

Пингин Д. В.
Исследование каналов продвижения
лингвистических услуг на зарубежных рынках
на примере Китая.....52

Трофимов Г. В.
Тенденции и перспективы развития
российского рынка страхования54

Шульгин Е. В.
Методология определения эффективности
инвестиционных проектов в жилищном
строительстве.....56

ИСТОРИЯ

Кастрыкин Р. В., Баранчиков С. В.
Военный быт во время
Первой чеченской войны61

Богданов Д. А.
Мой дед — герой войны!.....63

Богданов Д. А.
«Нет, пожалуй, такой области знания,
куда бы не проник светлый ум Ломоносова».....64

Коршунова Н. И., Змушко И. С.
Испания и иракский кризис начала XXI в.....65

СОЦИОЛОГИЯ

Клочкова Т. Ю.
Анализ эффективности социальной работы
с инвалидами в муниципальных центрах
социального обслуживания70

ПСИХОЛОГИЯ

Булавский А. А., Соколова Т. М.
Изучение представлений о гендерных
стереотипах в физической культуре и спорте
у современной молодёжи73

Кузнецова Л. Э., Черепанов Р. В.
Теоретические модели формирования
и коррекции посттравматических стрессовых
расстройств у военнослужащих.....75

ХИМИЯ

Метанол как альтернативный энергоноситель в нефтехимической промышленности

Андриадис Виктория Юрьевна, студент;
 Кузнецова Виктория Михайловна, студент;
 Петров Денис Игоревич, студент
 Санкт-Петербургский государственный технологический институт

Метанол — один из главных продуктов многотоннажной химии, который используется для получения различных химических веществ: формальдегидов, аминов, уксусной кислоты (См. Рисунок 1) [1].

Суммарные мощности по производству метанола в России на начало этого года составили 4,47 млн. тонн. На российском рынке ведущими производителями метанола является компании, изображенные на рисунке 2 [2].

По итогам прошлого года потребление метанола на российском рынке выросло на 8% до 2,39 млн. тонн. Необходимо также отметить, что внутренний рынок метанола является относительно независимым от объемов

производства, так как темпы потребления продукта существенно опережают его выпуск. Необходимо отметить, что структура потребления метанола в России и на мировом рынке существенно отличается. Если в РФ около 50% выпускаемого продукта потребляется производителями формальдегида, то в мире основной его объём направляется для получения альтернативного топлива.

Важнейшей проблемой в настоящее время является поиск альтернативных энергоносителей. Это связано не только с наступающим дефицитом нефтяного сырья, но и с проблемами экологии. Транспорт потребляет около 40% нефти, добываемой в мире. Использование углеводород-

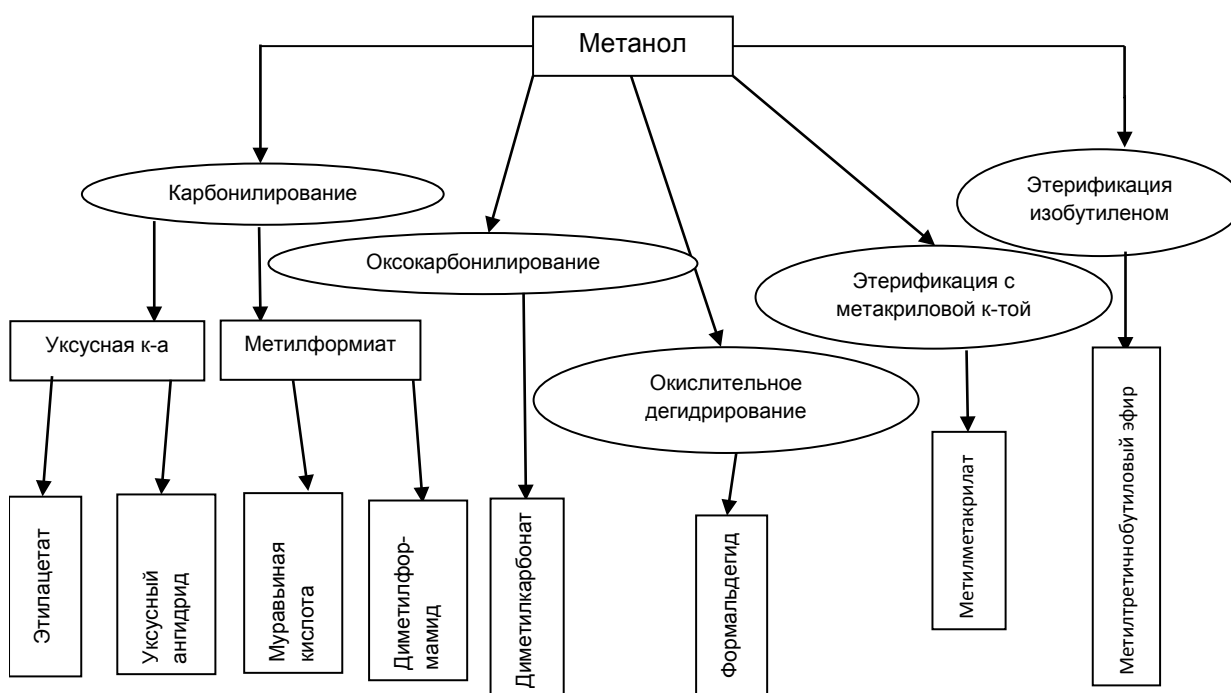


Рис. 1. Технологические процессы на основе метанола

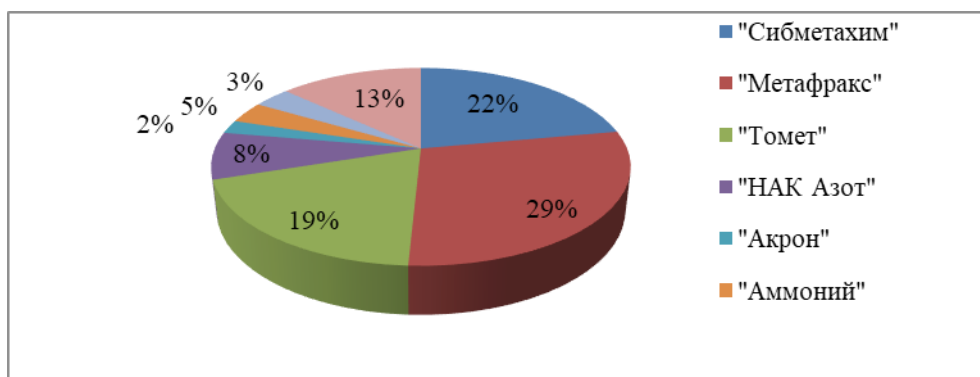


Рис. 2. Основное положение российских компаний по производству метанола на конец 2017 и начало 2018 года

ного топлива в двигателях внутреннего сгорания сопровождается выбросами в атмосферу огромного количества вредных веществ: оксидов азота, монооксида углерода и др.

Особое внимание принадлежит использованию метанола при производстве биодизеля. Данное топливо представляет собой смесь метилового эфира, получаемый в результате химической реакции из любых растительных масел и животных жиров. Его можно исполь-

зовать в обычных двигателях внутреннего сгорания как самостоятельно, так и в смеси с обычным дизтопливом. На территории Европы используют рапс, в США — сою, Бразилия — касторовое масло, а Индонезия и Филиппины — пальмовое масло [3]. Также возможно применение растительного масла, животного жира, рыбьего жира и т. п. Производство альтернативного энергоносителя представлено на рисунке 3.

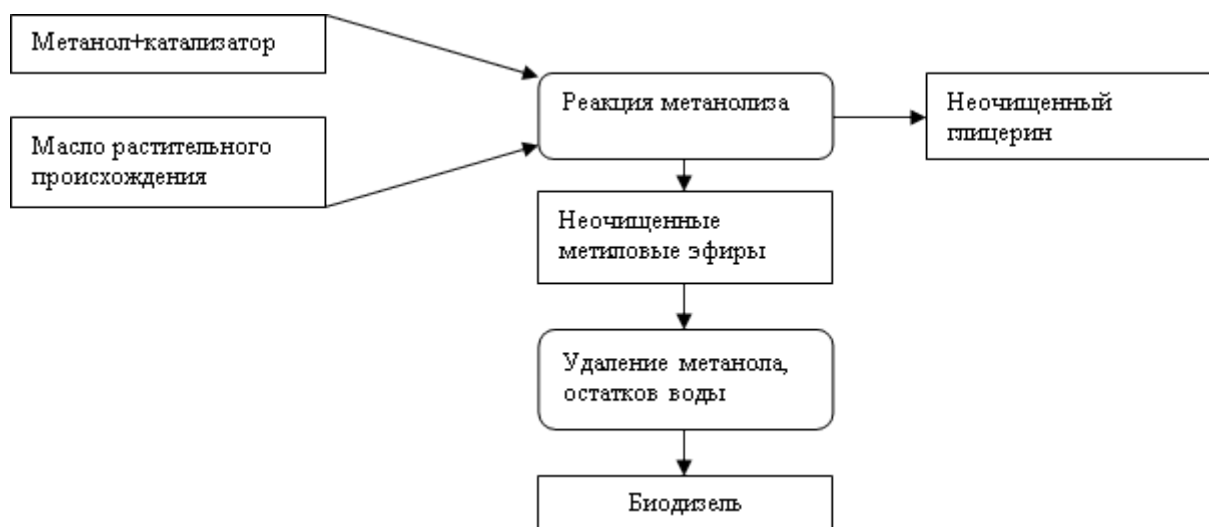


Рис. 3. Производство альтернативного энергоносителя с помощью метанола

Использование топлива с добавкой метанола позволяет сокращать выбросы отработанных газов связанных с углеводородом токсинов, например, бензол и 1,3-бутadiен, и значительно уменьшает загрязнение грунтовой воды, вызванное топливными разливами.

Достоинством метанола является высокая детонационная стойкость и хороший коэффициент полезного действия рабочего процесса, недостаток — пониженная тепловая способность, что уменьшает пробег между заправками и увеличивает расход топлива в 1,5–2 раза по сравнению с бензином. Кроме того, затруднён запуск двигателя из-за плохого испарения метанола.

Использование спиртов в качестве автомобильного топлива требует незначительной переделки двигателя. Например, для работы на метаноле достаточно отрегулировать карбюратор, установить устройство для стабилизации запуска двигателя и заменить некоторые подверженные коррозии материалы более стойкими. Учитывая то, что чистый метанол ядовитый, необходимо предусмотреть тщательную герметизацию топливной системы автомобиля. Пары метанола более токсичны, чем пары бензина и вызывают сильные отравления при попадании в организм человека, слепоту и даже летальный исход.

По мере изучения литературы было выяснено, что метанол с большой долей вероятности может стать основным сырьевым ресурсом всей химической промышленности. С каждым годом цены на нефть, природный газ и уголь увеличиваются, а их запасы уменьшаются. При производстве качественного биодизеля необходимо соблюдать соотношения и все условия для проведения данного процесса, поэтому возникает необходимость соз-

дания селективных катализаторов, которые помогают увеличить скорость и производительность процесса получения углеродно-нейтрального топлива. В будущем предстоит большая работа, не только по исследованию катализаторов, но и по формированию процессов, связанных с альтернативными энергоносителями. Безусловно, данное направление может послужить фундаментом для будущих открытий.

Литература:

1. Камнева, А. И., Платонов В. В. Теоретические основы химической технологии горючих ископаемых. М.: Химия, 1990. — с. 288.
2. Коломиец, М. Российский рынок метанола в свете мировых тенденций / М. Коломиец // Химический журнал. — Август 2005. — с. 42–45.
3. George, A. Olah, AlainGoeppert, G. K. Surya Prakash, Beyond Oil and Gas: The Methanol Economy, Angewandte Chemie International Edition Volume 44, Issue 18, 2005.-Pages 2636.

ИНФОРМАТИКА

Оформление документов в системе компьютерной вёрстки TeX

Волобой Михаил Андреевич, студент
Московский педагогический государственный университет

В статье описаны некоторые способы оформления основных элементов документов, содержащих учебные и математические тексты, указаны основные принципы построения фрейм-окружений, приведены рекомендации по выбору компилятора TeX и использованию цветовых палитр.

Ключевые слова: TeX, оформление документов, фрейм-окружения, *tcolorbox*.

TeX считается одним из лучших способов для набора текстов, особенно содержащих сложные математические формулы. Благодаря этим возможностям, он популярен не только в академических кругах, но и среди учителей и преподавателей, чей профиль связан с математикой или физикой [2]. К примеру, многие издания Кембриджского, Гарвардского, Оксфордского, Стэнфордского и других зарубежных университетов (согласно данным сайтов sharelatex.com и overleaf.com) подготавливаются именно в этой системе. Кроме того, используя её, преподаватели российских вузов, таких как МГУ, МФТИ, МПГУ, издадут свои научные труды.

МЦНМО, БИНОМ и другие издательства выпускают учебники и учебные пособия с помощью TeX, студенты готовят курсовые и выпускные квалификационные работы. Такая популярность подкрепляется постоянно выпускаемыми руководствами по работе с этой системой. Все они содержат необходимую информацию о том, как правильно структурировать документ, набирать текст и формулы, вставлять изображения. К сожалению, во многих, особенно русскоязычных, источниках рассказывается о простом изменении начертания и размера шрифтов, различных видах подчёркиваний, но не уделяется достаточного внимания более сложным элементам оформления. К примеру, если обратить внимание на школьные учебники, то несложно заметить, что чаще всего они содержат всевозможные рамки, которые в сочетании с различными границами, фоновыми цветами и изображениями помогают обособить определённую информацию, выделить важные определения, теоремы, правила и пр.

На рисунке 1 приведён пример фрагмента документа без оформления и этот же фрагмент, но с минимальным оформлением, применённым к некоторым его частям.

Одной из причин отсутствия подобных элементов в документах, создаваемых в TeX, на наш взгляд, является

строгость материала. С другой стороны, этому может препятствовать нехватка соответствующих руководств и инструкций по их созданию. Для их частичного восполнения в данной статье будет рассмотрен ряд способов оформления основных элементов документов, содержащих учебные и математические тексты. Более подробно с этими способами можно ознакомиться в соответствующей курсовой работе [1] и документации к конкретным пакетам.

Будем считать, что читатель владеет базовыми навыками работы с TeX, но для того, чтобы избежать недопонимания, напомним основные понятия и принципы работы в этой издательской системе. TeX, в отличие от текстовых процессоров, основанных на принципе WYSIWYG (от англ. What You See Is What You Get — «что видишь, то и получишь»), не показывает результат во время набора текста. Исходный файл содержит описание будущего документа. После создания этого файла его необходимо преобразовать с помощью компилятора в dvi-файл (от англ. Device Independent — аппаратно независимый), который затем можно посмотреть на экране, преобразовать в pdf-файл (от англ. Portable Document Format — межплатформенный формат электронных документов.) или распечатать. Для исправления ошибок придётся снова редактировать tex-файл и компилировать его для просмотра результата. Для оформления и разметки будущего документа используют команды, пакеты расширения и окружения.

Командами называют последовательности латинских букв (в некоторых случаях — просто символов), начинающихся с обратной косой черты \.

Пакетами расширения или просто пакетами называют специальные разновидности tex-файлов, имеющие расширения `cls` или `sty`, которые дополняют стандартные возможности компилятора. Обычно пакеты подключаются в начале документа, после объявления класса, с по-

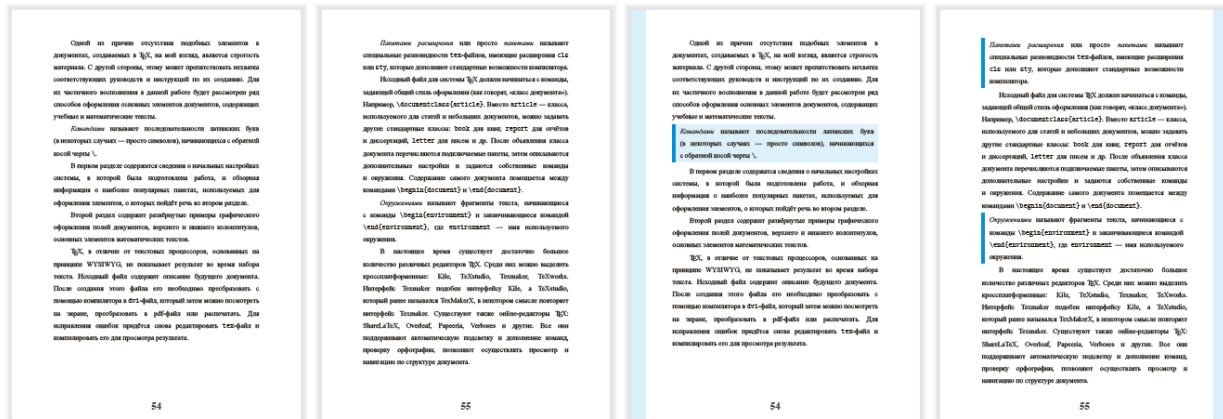


Рис. 1. Фрагменты документа без оформления и с оформлением

мощью команды `\usepackage {name}`, где name — имя подключаемого пакета.

Окружениями называют фрагменты текста, начинающиеся с команды `\begin {environment}` и заканчивающиеся командой `\end {environment}`, где environment — имя используемого окружения.

Фрейм-окружениями будем называть окружения, содержание которых после компиляции документа будет обведено рамкой.

К основным элементам документов, содержащих учебные и математические тексты, будем относить колонтитулы и поля, определения, теоремы, правила и подобные им части текста.

Перед тем как перейти непосредственно к описанию некоторых возможностей конкретных пакетов, отметим несколько технических особенностей составления и компиляции документов. Вместо стандартного набора макрорасширений LaTeX в качестве компилятора рекомендуется выбрать XeLaTeX, чтобы иметь возможность использовать классические TrueType и OpenType шрифты такие как Times New Roman и другие. Эта рекомендация обуславливается тем, что LaTeX использует шрифты CMU, начертание символов которых отличаются от привычных школьникам.

Для оформления документов рекомендуется использовать цвета из палитры Google Material Designe — документа, созданного дизайнерами Google, который обновляется по мере продолжения разработки принципов и особенностей Material Designe. Такая рекомендация вызвана тем, что многие школьники в своей повседневной жизни пользуются различными программными продуктами компании Google: начиная от соответствующего поискового сервиса и заканчивая операционной системой Android. Следовательно, указанная выше палитра цветов является привычной для них, а значит более предпочтительной для использования при оформлении документов.

1. Оформление определений, теорем, правил и пр.

Стандартные методы выделения текста (`\fbox` или `\fcolorbox`) вынуждают регулировать разрывы страниц

вручную, разбивая один текстовый блок на два. Пакеты, возможности которых будут рассмотрены ниже позволяют создавать фрейм-окружения, автоматически управляющие разрывами страниц обрамлённого текста.

Существуют различные способы создания окружений, с последующим применением к ним стилевых настроек. В данной статье мы будем действовать следующим образом. Для начала будем создавать пустое окружение, не содержащее никаких специальных предварительных настроек: `\newenvironment {myenv} {} {}`, где myenv — имя создаваемого окружения. А затем с помощью различных команд будем снабжать созданное окружение теми стилевыми настройками, которые нам потребуются.

Идея создания фрейм-окружений состоит в том, чтобы нарисовать вокруг некоторого содержимого рамку определённой формы, а фон заполнить каким-нибудь цветом или, при наличии соответствующей возможности и необходимости, поместить на задний план изображение.

Существуют различные пакеты, позволяющие осуществить указанную идею. В данной статье мы опишем некоторые возможности, предоставляемые пакетом `tcolorbox` (также необходимо отметить, существование пакета `mdframed`, возможности которого не будут рассмотрены в данной статье в силу того, что соответствующая этому пакету документация устарела и в последнее время не обновляется разработчиком). `Tcolorbox` обеспечивает широкие возможности управления стилевыми настройками фрейм-окружений. С его помощью можно управлять более тонкими настройками: создавать сложные структуры и оформлять их. После того, как пустое окружение было создано, к нему применяются различные настройки с помощью следующей команды: `\tcolorboxenvironment {myenv} {<settings>}`, где `<settings>` заменяется необходимым набором настроек. Например, можно перечислить параметры фона создаваемого окружения, его границы, внешних и внутренних отступов.

2. Оформление полей документов

Пакет `eso-pic` позволяет добавлять изображения и художественные элементы (цветные блоки различных форм

и геометрические фигуры) в фиксированном положении на каждую страницу документа. Эта возможность позволяет оформлять поля документа, наносить фоновые надписи, аналогичные водяным знакам или добавить фоновые изображения. Все указанные элементы могут быть применены ко всему документу одновременно или отдельно для некоторых страниц.

Рассмотрим простой пример оформления полей некоторого документа. Несложно заметить, что к страницам документа, изображённого на рисунке 1 применены различные стилевые настройки в зависимости от того, является ли страница чётной или нет. Эту особенность удалось реализовать с помощью дополнительного пакета `ifthen`.

Идея работы пакета `eso-pic` достаточно проста. С помощью настройки определённых параметров пользователь имеет возможность поместить на страницу документа некоторый блок, заполненный цветом или изображением. Основным командами этого пакета являются `\AddToShipoutPictureBG {}` и `\AddToShipoutPictureFG {}`, которые отвечают за то, чтобы контент, заключённый в фигурные скобки, был добавлен на задний план всех страниц документа или передний соответственно. Добавление символа `*` после буквы `G` в обеих командах при-

меняет указанные настройки только к тем страницам, на которых появилась эта команда. Стоит заметить, что указанные команды могут быть использованы без постфиксов `BG` и `FG`. По умолчанию координатой размещения блоков является левый нижний угол страницы документа, однако расположение может быть изменено. Нужно отметить, что среди стандартных параметров пакета `eso-pic` отсутствуют такие, которые бы позволили размещать блоки справа страницы. Возместить их отсутствие можно искусственно, например, настроив горизонтальный отступ слева, тем самым «прижав» создаваемый блок к правой границе страницы.

3. Оформление колонтитулов документов

Важными элементами оформления достаточно больших документов, таких как книги, статьи и пр., являются верхний и нижний колонтитулы. Одним из способов их настройки является использование пакета `fancyhdr` и его возможностей.

Использование перечисленных в статье пакетов и их аналогов может существенно улучшить внешний вид документов, содержащих большое количество текста и математических формул, подготовленных с помощью `TeX`.

Литература:

1. Волобой, М. А. Оформление документов в системе компьютерной вёрстки `TeX`. Курсовая работа. М.: МПГУ, 2017. — 42 с.
2. Львовский, С. М. Набор и вёрстка в системе `LaTeX` — 5-е изд., переработанное. М.: МЦНМО, 2014. — 400 с.
3. `CtAn.org` — сайт архивов `TeX`. [Электронный ресурс] URL: <https://ctan.org> (дата обращения 10.08.2018)

Рецензия на книгу «Искусство управления IT-проектами» Скотта Беркуна

Пучков Иван Игоревич, сервисный аналитик
ООО «Ай Си Эл Сервисез» (г. Новосибирск)

Рецензия на книгу «Искусство управления IT-проектами» Скотта Беркуна. Краткий анализ главных идей книги, кому будет полезна эта книга.

Ключевые слова: IT-проекты, методики управления, искусство управления IT-проектами, молодые руководители.

О чем книга

Скотт Беркун в своей книге «Искусство управления IT-проектами» описывает свое видение того, как эффективно и продуктивно руководить IT-проектами. Основная мысль этой книги в том, что руководитель не должен бояться ответственности, он должен уметь делегировать полномочия, уметь работать в команде и, кроме того, ему просто необходимо обладать хорошими коммуникативными навыками. Эта книга не открывает что-то новое, а только лишней раз указывает на простые истины. В ней изложены правильные мысли об управлении и особенно полезно это будет молодым руководителям, у которых го-

лова еще не забита различными сложными методиками и терминами, а поданная там информация будет служить хорошим базисом для них. Имея способности к руководству и хорошую основу — в будущем это позволит очень легко разбираться в методиках и руководствоваться ими в проектах, как в маленьких, так и в больших.

Чем произведение будет полезно

В большей степени книга будет полезна начинающим менеджерам, так как Скотт описывает распространенные ошибки молодых руководителей. Так, к примеру неопытный менеджер склонен к отрицанию опыта старших коллег и из-за своих амбиций не всегда способен объ-

активно оценить сложившуюся ситуацию. Беркун приводит множество ярких и поучительных примеров и сравнений, из которых читатель может сделать полезные выводы. Автор тесно связывает команду и руководителя, а также говорит о необходимости всеми членами команды понимать, как происходит управление. В сравнение он приводит пример того, как работают повара на кухне в условиях изменчивости и того, как слаженная команда принимает решения в быстро изменяемой, непостоянной рабочей среде. Также чтобы предугадывать ошибки, необходимо получать больше практики в управлении и анализировать не только свои неудачи в предыдущих проектах, но и опыт своих коллег.

Описывая методики управления, автор не старается выделить одну в приоритет, он считает, что для каждой задачи соответствует свой метод.

В книге выделяются и описываются ключевые умения и качества, которыми должен обладать хороший менеджер, такие как: коммуникабельность (со своей командой нужно разговаривать), ответственность (руководитель не должен бояться ответственности и должен уметь делегировать полномочия), планирование (нужно всегда учитывать что сроки срываются), умение быстро принимать решения (нужно уметь подстраиваться под изменчивую среду), иметь свою политику.

Книга разделена на три части, в которых раскрываются три темы: планирование, практические навыки и управление. В каждом разделе находится несколько глав, раскрывающих его тему.

Первый раздел посвящен такой важной теме как планирование. Здесь идет рассказ о календарных планах, о том, как определить, что делать, о разработке концептуальных документов, а также откуда брать идеи и как ими распорядиться.

Рассмотрим и разберем главные идеи и мысли, которые автор хочет донести.

Автор закладывает основу организации рабочего времени, сперва он определяет три функции календарного плана, первая из них — позволяет зафиксировать обязательства, вторая — помогает каждому увидеть свою роль в общей работе, и третья — если календарные планы срываются, польза от них все равно остается. Также важно знать о том, что чем больше календарный план, тем на большее количество частей он должен разбиваться, при этом нужно учитывать, что все расчеты имеют вероятный характер. Не менее важным в планировании по мнению автора является разработка концептуальных документов, их детализация зависит от особенностей проекта и команды. Автор говорит нам о том, что хорошая концепция является простой, запоминающейся, целенаправленной и она должна вдохновлять, также концепция должна сохранять актуальность и краткость. Целая глава посвящена идеям. Откуда брать идеи? Это очень важный вопрос и Скотт дает вполне конкретный и правильный ответ. Инструментами поиска новых идей являются вопросы, точки зрения и импровизационные игры.

Во втором разделе речь идет о практических навыках, где рассказывается о том, как подготовить хорошие технические условия, как принимать хорошие решения, о взаимоотношениях и общении, о раздражении людей и как их не раздражать, что делать в сложных ситуациях.

Автор утверждает, что прежде всего следует определиться каким решениям следует уделять время, необходимо выполнять сравнительную оценку решений, заслуживающих большего внимания. Данное утверждение на мой взгляд довольно спорное, т. к. каждый человек склонен к тому, чтобы откладывать принятие решения, даже если оно является важным. И чтобы этого не происходило все же следует стараться каждый вопрос решить как можно быстрее, не откладывая ничего в долгий ящик.

Очень правильные мысли о том, что осуществить любой проект невозможно без общения. Очень важно уделять время на улучшение взаимоотношений, например самый простой способ — это распределение ролей, также по моему опыту большую роль играет комфортная рабочая атмосфера, отсюда вытекает следующая глава о раздражении, и это тоже часть общения, а точнее его нехватка. Руководители проектов имеют склонность раздражать других людей, люди раздражаются по разным причинам, зачастую это реакция на то, что их время потрачено впустую, на то, что их принимают за идиотов, и на то, что от них ждут терпеливого отношения к скучному мероприятию или скверному обращению.

Хочется подчеркнуть главную идею в последней главе раздела о планировании. Что делать в трудной ситуации? Ответ довольно простой и работает не только в управлении проектами, но и в любой жизненно трудной ситуации: необходимо сохранять спокойствие и разделять проблему на части, нужно вырабатывать меры, которые помогут избежать трудностей в будущем.

В третьей части речь идет об управлении, здесь раскрываются и объясняются такие темы как: почему лидерство должно быть основано на доверии, как осуществить задуманное, стратегия миттельшпиля и эндшпиля, а также о власти и политике.

О доверии Скотт говорит совершенно правильные мысли, ведь доверие довольно трудно заслужить и последовательное управление ведет к его утрате. А для укрепления доверия к себе, руководитель должен передавать свои полномочия, оказывая доверие коллегам и брать на себя ответственность за возникшие проблемы.

Чтобы осуществить задуманное необходимо правильно расставлять приоритеты, и научиться говорить «нет». Этой аксиоме лучше придерживаться и в обычной жизни, иначе расплываясь на ненужные дела и чужие проблемы не будут достигаться поставленные цели как в жизни, так и в проекте, в этом помогают такие качества как непреклонность и здравый смысл.

Последняя глава посвященная политике и власти, обязательная для прочтения людям, которые занимают руководящие должности. Здесь автор дает оценку тому, когда властью начинают злоупотреблять. Не каждый менеджер

задумывается над тем какие внешние факторы влияют на злоупотребление, в пример автор приводит отсутствие ясности в определении целей, неразбериха в распределении ресурсов, неопределенность процесса принятия решений, отсутствие взаимопонимания. У каждого начальника есть коллеги и руководители, которые ограничивают его возможности по принятию решений. Также Скотт описывает разновидности политической власти, которые включают в себя: поощрения, принуждения, манипулирование осведомленностью, сложившимися отношениями и влиянием.

Эту книгу не обязательно читать целиком, а главы можно пропускать, о чем говорит сам автор в предисловии. То есть у читателя есть возможность получить только ту информацию, которая ему необходима.

В конце каждой главы есть блок с выводами, в котором тезисно описываются главные мысли. А также блок с упражнениями в формате вопросов для самостоятельного выполнения, над которыми Скотт предлагает читателю подумать и ответить. В целом вопросы довольно интересные, и большинство из них помогают задуматься над тем, как можно улучшить производительность, а также что этому мешает. Иногда ответить на вопросы, которые кажутся простыми и естественными оказывается не очень просто, особенно когда это касается именно твоей собственной работы.

Литература:

1. Скотт Беркун. Искусство управления IT-проектами. М.: Питер, 2011.

Обзор и сравнительный анализ динамических сред «Живая математика», «Математический конструктор» и «GeoGebra»

Фунтиков Роман Андреевич, студент
Московский педагогический государственный университет

В статье проводится краткий обзор и сравнительный анализ трёх динамических сред: Живая математика, Математический конструктор, GeoGebra; выделяются их преимущества и имеющиеся недостатки.

Ключевые слова: динамическая среда, Живая математика, Математический конструктор, GeoGebra

Перед началом использования в своей практической деятельности различных интерактивных и динамических сред учитель оказывается перед выбором этой среды. Под динамической средой будем понимать программу, позволяющую создавать динамические компьютерные чертежи и модели, исходные данные которых можно изменять, не влияя на весь алгоритм построения, а также просматривать их и работать с ними.

Сегодня наиболее популярными и распространёнными среди преподавателей программами динамической геометрии,

Критика

Несмотря на то, что книга написана довольно простым языком, некоторым читать ее будет сложно из-за того, что способ изложения автора специфичен, и в некоторых частях мысль, которую хочет он донести, теряется, отчасти это связано с переводом, поэтому тем кто знает английский язык лучше ознакомится с творчеством в оригинале.

Автор описывает свой опыт, в частности опыт работы в известной компании Microsoft, а поэтому принимать все что написано в этой книге за истину нельзя.

Это произведение скорее для общего развития, нежели профессиональная литература для опытных менеджеров.

Вывод

Книга очень хороша тем, что она написана довольно простым языком и подходит не только для IT-проектов, но и в целом для управления любыми проектами. В ней рассказывается о правильном выборе тактики и стратегии, о мотивации, об управлении командой. Автор рассказывает свой опыт, который может быть полезен тем людям, которые не понимают, как наладить рабочие процессы в команде. Книга подойдёт начинающим руководителям и тем руководителям, кто имеет опыт, но сталкивается с трудностями и сам не способен проанализировать свои действия и дать им правильную оценку.

на наш взгляд, являются Живая математика, Математический конструктор (МК) и GeoGebra. Проведём краткий обзор и сравнительный анализ каждой из этих сред, выделим их преимущества и имеющиеся недостатки.

Живая математика представляет собой среду моделирования и динамического преобразования чертежей, графиков и других объектов; позволяет решать широкий круг задач при изучении геометрии, алгебры, тригонометрии и математического анализа. Сформирована на основе программы Geometry»s Sketchpad v. 4¹, переведена на рус-

¹ Разработана в 1963 году фирмой Key Curriculum Press (USA).

ский язык и адаптирована Институтом новых технологий; может быть установлена на операционные системы (ОС): Windows, MacOS. Эта динамическая среда не является свободно распространяемым программным обеспечением (ПО): лицензия на одно рабочее место составляет 5050 рублей¹. Существует бесплатная демоверсия программы (устанавливается сроком на 10 дней), однако её минусом является возможность установки только на компьютер с операционной системой Windows.

Живая математика имеет полный набор возможностей для выполнения построений на плоскости, их преобразований и дальнейшей работы с ними, то есть практически полностью охватывает планиметрический материал. Предлагаемые создателями программы методические рекомендации это подтверждают — работе на плоскости посвящена большая часть предлагаемых материалов: от элементарных построений (точка, прямая, луч, отрезок, простейшие фигуры и пр.) до построения довольно сложных моделей, которые в той или иной степени можно

использовать для наглядной демонстрации при доказательстве некоторых теорем из курса геометрии за 7–9 класс.

Что касается работы со стереочертежами, то возможности Живой математики довольно узки и специфичны. В среде отсутствует 3D-полотно, что, на первый взгляд, делает невозможными построение пространственных фигур и работу с ними. Тем не менее, построить объёмное тело (тело вращения и пр.), динамически изменяемое, всё-таки можно. Однако это построение будет довольно трудоёмким и времязатратным. Опишем этот процесс. Для создания объёмного тела нужно провести дополнительные построения, которые затем можно скрыть. Подробно останавливаться на описании данного подготовительного процесса не будем, лишь покажем, какой объём подготовительной работы необходимо проделать для начала работы со стереочертежом. На рисунке 1 показаны все дополнительные построения для задания системы координат и 3D-полотна.

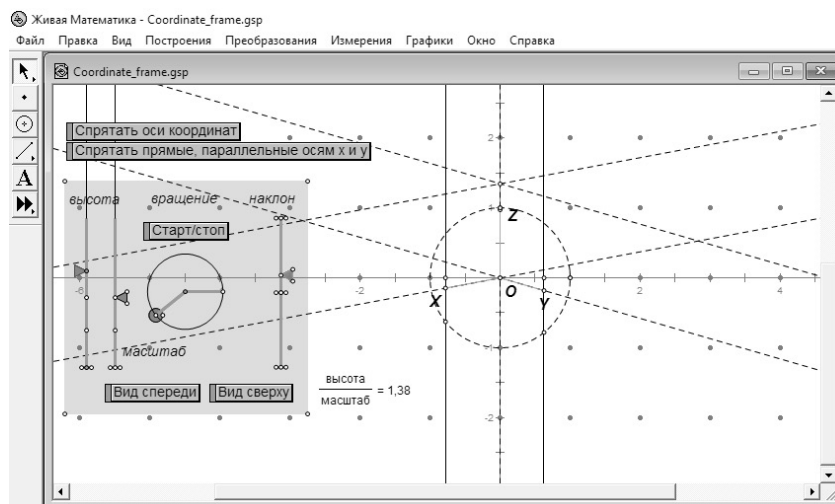


Рис. 1. 3D-полотно в среде Живая математика

Чтобы построить точку в заданной системе координат, необходимо создать числовые параметры, равные координатам данной точки, после чего применить к ним инструмент Точка по координатам. Задав точки-вершины будущего пространственного тела, нужно соединить их отрезками.

Такой подход нам кажется неуместным, поскольку привязка к системе координат и выполнение построений по координатам не всегда точны и удобны в работе. Кроме того, изменения положения тела с помощью описанных выше шкал, также является неудобным.

Математический конструктор представляет собой российскую разработку в области интерактивных динамиче-

ских сред для образования. Разработчик программы — фирма 1С, которая, начиная с 1996 года, занимается созданием образовательных мультимедийных продуктов. Программа позволяет создавать интерактивные модели, объединяющие конструирование, динамическое варьирование, эксперимент, и может быть использована на всех этапах математического образования.

Среда Математический конструктор не является свободно распространяемым ПО: стоимость лицензии составляет 980 рублей² (одну лицензию можно использовать для установки программного обеспечения на неограниченное число устройств). Возможность установки на ОС: Windows, Linux, MacOS, IOS, Android. Также есть возможность рабо-

¹ Информация взята на официальном сайте производителя математической среды Живая математика — Институт Новых Технологий и представлена по состоянию на 10 августа 2018 г.

² Информация взята на официальном сайте производителя математической среды Математический конструктор — 1С. Образовательные программы и представлена по состоянию на 10 августа 2018 г.

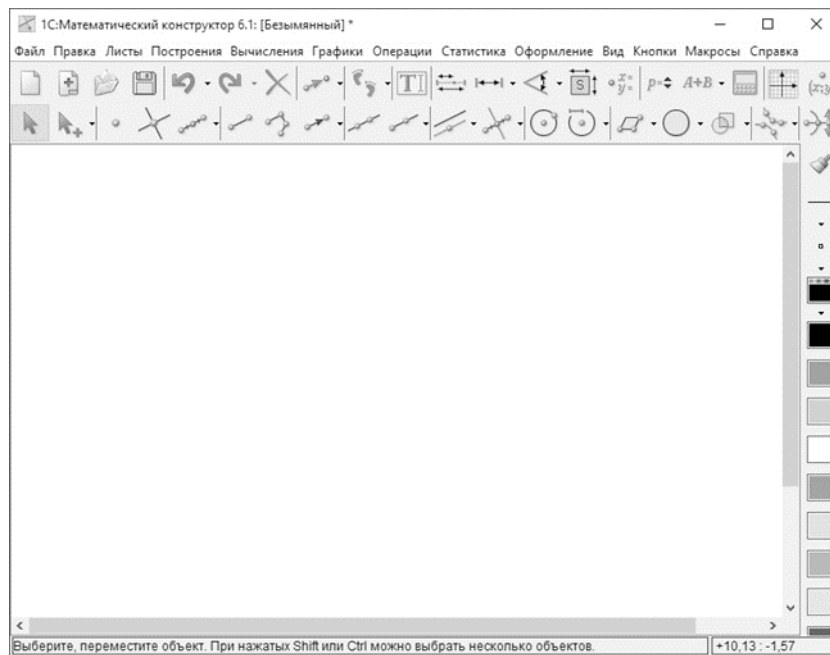


Рис. 2. Рабочее окно среды Математический конструктор

тать в среде онлайн — на сайте производителя, однако возможности онлайн-версии продукта довольно ограничены.

Как и предыдущая среда, МК, на наш взгляд, больше приспособлен для работы с плоскими объектами. И её возможности в этой области довольно широки — динамические геометрические построения, измерения и вычисления, функции и графики, создание заданий с автоматизированной проверкой и т. д.

В целом, интерфейс среды несложен и интуитивно понятен. Имеется необходимый набор инструментов для выполнения построений. На рисунке 2 представлено рабочее окно МК версии 6.1. В верхней части расположена панель инструментов, в правой части — элементы дизайна (позволяют выбрать цвет и стиль для построений), основную часть занимает рабочее поле (полотно).

Программа МК позволяет создавать и изменять интерактивные чертежи и модели, которые объединяют конструирование, динамическое варьирование, эксперименты, и может быть использована на всех этапах математического образования и, кроме того, в проектной деятельности учащихся.

Однако возможности этой программы для работы с пространственными объектами и стереочертежами ограничены. В ней отсутствует интерактивное 3D-полотно. Возможности работы со стереометрическими объектами пользователь может обеспечить самостоятельно.

GeoGebra¹ является динамическим программным обеспечением, визуализирующим связь между алгеброй, которая изучает буквенно-числовые выражения и равенства и неравенства этих выражений, и геометрией, которая, в

свою очередь, изучает фигуры, их свойства, взаимное расположение относительно друг друга и других объектов на плоскости или в пространстве, взаимопревращения и т. д.

Разработана Маркусом Хоэнвартером (Markus Hohenwarter) австрийским математиком и профессором Университета Йоханнеса Кеплера (JKU) в Линце. Начиная с 2002 года, программа практически ежегодно завоевывает множество образовательных наград в Европе и в США [2].

Среда GeoGebra распространяется бесплатно, что позволяет беспрепятственно устанавливать её на ПК дома и в школах. Она имеет удобный и эргономичный² интерфейс, переведена на многие языки мира; является кроссплатформенной, то есть может быть установлена на различные операционные системы, такие как Windows, Linux, MacOS. Кроме того, есть возможность установить программу на смартфоны и планшеты, работающие под управлением операционных систем iOS и Android OS, а при необходимости — работать онлайн на сайте. На рисунке 3 представлено рабочее окно среды GeoGebra.

С одной стороны, GeoGebra представляет собой интерактивную систему геометрии. Пользователь может сделать конструкции точек, векторов, отрезков, прямых, многоугольников и конических сечений, а также функции и их динамические изменения.

С другой стороны, уравнения и координаты могут быть введены непосредственно. Таким образом, GeoGebra может работать с переменными чисел, векторов и точек, есть возможность находить производные и интегралы от функций и пр.

¹ От первых и последних букв соответственно в словах GEOmetry и alGEBRA.

² Эффективный в использовании, подходящий.

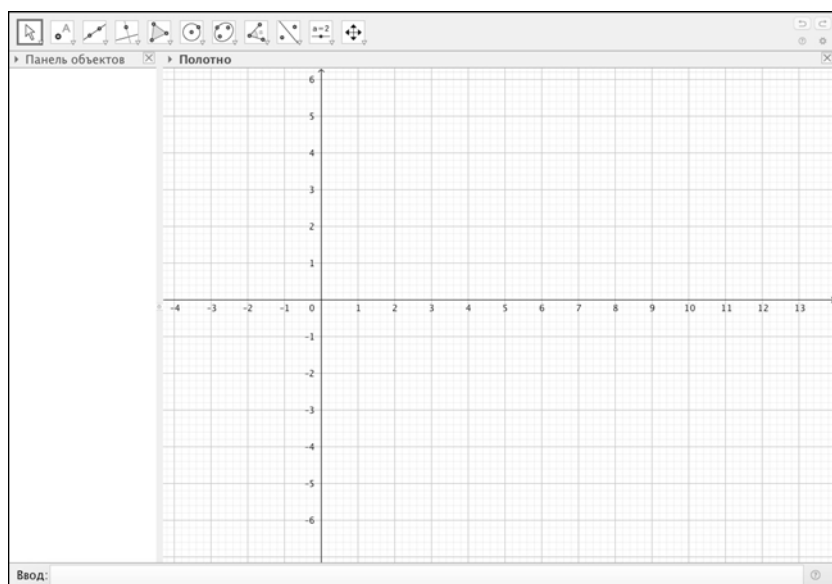


Рис. 3. Рабочее окно среды GeoGebra

На основе проведённого выше анализа трёх динамических сред математического моделирования, на наш взгляд, наиболее удобной для работы учителя представляется среда GeoGebra.

Литература:

1. Живая математика. Сборник методических материалов. — М.: Институт Новых Технологий. — 176 с.
2. Сайт среды GeoGebra [Электронный ресурс] URL: <https://www.geogebra.org/about> (дата обращения: 10.08.2018)
3. Сайт среды Математический конструктор [Электронный ресурс] URL: <http://obr.1c.ru/mathkit/> (дата обращения: 10.08.2018)
4. Фунтиков, Р.А. Построение эллипса, гиперболы и параболы как конических сечений и линий плоскости в динамической среде GeoGebra. Курсовая работа. М: МПГУ, 2017. — 33 с.

Analyzing Twitter participants» comments on media-derived news

Yakovlev Evgeniy Arkadievich, sole proprietor (Perm)

The given paper estimates a number of Twitter users posting their feedbacks on main daily news. In order to acquire statistic data, a unified algorithm developed specially for evaluating a level of interest, which Twitter communicants show towards central news topics, was applied in the context of this study. The experiment has involved a database comprising archive news texts from the RIA Novosti news website and text messages written by Twitter users obtained through Twitter API (which is a special interface that allows utilizing data from the social network).

Key words: statistic data, Twitter, news analytics, mass media, news, daily incidents

Communication is suggested one of the core human needs. As for virtual communication, there are numerous Internet resources, including Twitter, where registered users are provided with a technical possibility to interact, share news and emotions, and express their points of view concerning any matter.

Therefore, Twitter serves as a reliable resource of news topics that draw communicants» interest. Through this social networking website it can be estimated how exactly a certain piece of news has influenced the general public, and which incident has or has not triggered users» response. In this regard, examining feedbacks of communicants on media

reports constitutes the main objective of the given scientific paper.

In addition, studies in this field are carried out regularly (for example, by Lenta.ru website or BrandAnalytics company). A core principle of conducted studies is estimating popularity of each mass media resource by counting a number of links included in communicants' messages. This paper aims to identifying correlation between Twitter user messages and relevant subjects highlighted by the media.

Search for news topics in user messages

In order to reach the assigned objective, the following steps are to be accomplished:

- 1) finding a way of extracting key words from relevant topics of each day;
- 2) developing an algorithm that would generate Twitter communicant's queries incorporating selected key words.

RIA Novosti website, comprising a substantive base of news topics, was utilized as a news resource in the described experiment. Evaluating importance of mentioned key words was carried out with the help of a $tf \cdot idf$ [TF-IDF] numeric statistic that is intended to reflect how important a word is to a reference document included in a certain group of documents.

TF is a rate of how frequently an analyzed word occurs to a total number of words in a document. In the context of the paper, its value has been calculated by comparing occurrence of specific words with an overall word length of an examined text. Such an approach has led to greater accuracy in evaluating importance of each key word. IDF is an inverse document frequency diminishes the weight of terms that occur very frequently in the document set. The TF-IDF numerical statistic is the product of two mentioned statistics.

In the course of the experiment, all the daily news topics were downloaded, and stop words eliminated. Then, three key terms with the highest values of $tf \cdot idf$ were selected, while compiling a list of topics in which the chosen indicators had appeared. Resulting lists were also subject to further analysis, so that three new key words with the highest $tf \cdot idf$ could be identified.

If the second group of identifiers matched the first one, it was considered that only one significant incident described in several ways had happened during the day. Otherwise, a new topic had been created. Such a set of words then served as a search query when working with the Twitter database through Twitter Api. In addition, requests were made at equal time intervals. Only those messages were selected for further examination, which had been obtained at the very first step of the experiment. Unique messages then compiled a dataset intended for processing gathered information.

A level of interest in news highlighted by the media was estimated by calculating a number of unique messages acquired from queries in the context of a certain topic. Final results of the described experiment are enough to make credible conclusions. It should also be noted that those text messages posted through the media's Twitter accounts were

not included in examined datasets, as they do not reflect credible responses from communicants.

Experimental part

The testing was conducted in two stages. The first period lasted for 38 days (began on 04.11.2014 and ended on 20.12.2014). During that time, the applied algorithm found 124268 messages, 56122 of which were published by the media, and the other 68146 — by Twitter communicants themselves. Acquired information is presented as a diagram (Figure 1):

- 1) red bar graph shows the number of messages published by news agencies;
- 2) blue bar graph shows the number of messages posted by Internet users;
- 3) line chart represents the number of users, messages of which had been included into a daily statistical sampling.

Figure 1 demonstrates sharp fluctuations. For example, on November 5th, 2014, daily news concentrated around Ukraine and Russia. That day, number of posted users' messages increased up to 3200, which was roughly twice as much as publications of news agencies. However, the period from 06.11.2014 to 15.11.2014 shows certain reduction of Twitter communicants' interest, despite the fact that the core topic remained the same, which derived from a total number of messages.

Since 08.12.2014, increase in the currency exchange rate had been primarily discussed. By December 16th, 2014, a total number of users responded to that news had risen to 2300.

Next we shall consider the second time interval that lasted from 21.12.2014 to 18.02.2015. Over that period, the applied algorithm indicated 148175 messages, 48890 and 99285 of which were published by the media and by Twitter communicants accordingly. At that stage, a number of users' messages was almost twice the media publications. Acquired data is represented by Figure 2.

The diagram above reflects obvious rises in a number of messages. The period from 21.12.2014 to 31.12.2014 shows discussions concerning an increase in the cost of foreign currency. According to the reviewed dynamics, it may be concluded that the mentioned topic had rapidly grown in popularity, as on December 27th the number of tweets rose up to 4000, which was twice as much as the media publications. Consequently, we may assume that the general public had indeed been worried about that matter. Later on, the tendency decreased, which was most likely caused by the New Year celebrations.

The period from 03.01.2015 to 29.01.2015 showed that several topics were popular for discussion on the examined social network, namely, events in Ukraine and ruble depreciation, which gained the most attention according to the number of users' messages. However, since 10.01.2015, user activity had declined. As for January 29th, another spike can be observed; the number of users' messages reached 3600, after which overall popularity of the analyzed topics had gradually decreased.

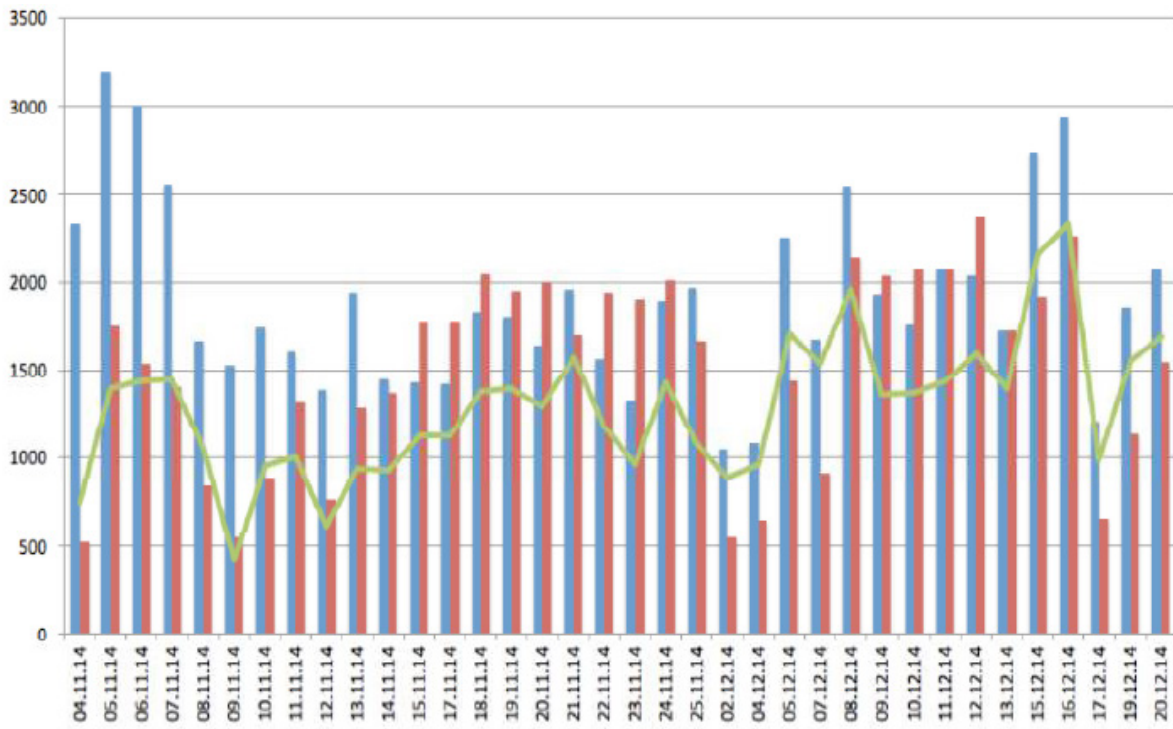


Fig. 1. Statistical data for the period 04.11.2014–20.12.2014

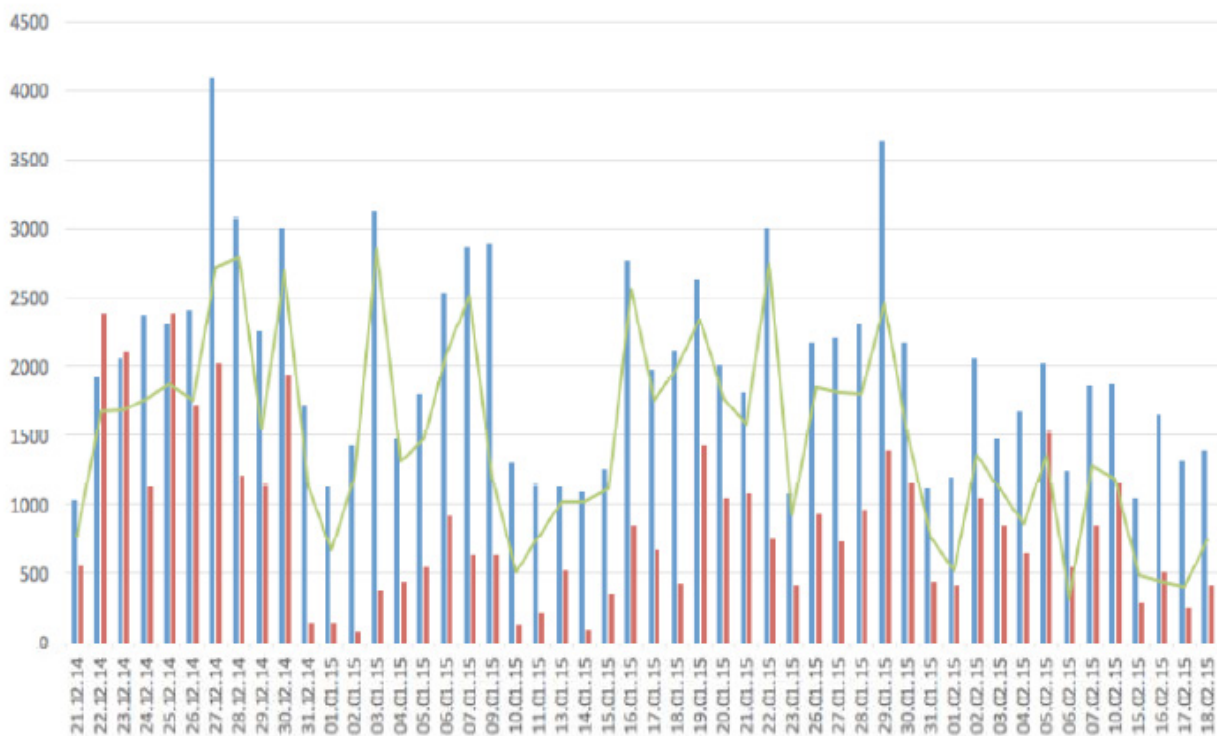


Fig. 2. Statistical data for the period 21.12.2014–18.02.2015

It should also be noted that the given statistical sampling cannot be called large, as when compared with a total number of messages published on Twitter, figures obtained by the applied algorithm are negligible. Moreover, Twitter Api features some restrictions for search queries. Consequently,

not all the possible tweets were analyzed in the course of the experiment, which may affect the findings.

Conclusion

As a result of the carried study, it can be concluded that the applied algorithm allows selecting some statistic data

for further compiling of Twitter users activity patterns. In accordance with resulting diagrams it can be presumed, which news exactly draws the most user interest. However, the experiment is complicated by the fact that the media tend to

duplicate news in their Twitter messages, while users opt for sharing links on websites. Such circumstances do not allow tracing response of concerned individuals, which makes it difficult to obtain their points of view.

References:

1. TF-IDF — <https://ru.wikipedia.org/wiki/TF-IDF>
2. Twitter Api — <https://developer.twitter.com/en/docs.html>

ТЕХНИЧЕСКИЕ НАУКИ

Судовые вентиляционные и смежные с ней системы

Геворгян Нарек Гагикович, студент;

Геворгян Норайр Гагикович, студент;

Михайлова Ксения Николаевна, студент;

Потёмкина Мэри Давидовна, студент;

Романьков Андрей Андреевич, студент;

Смольский Дмитрий Александрович, студент

Санкт-Петербургский государственный морской технический университет

В течение всей своей жизни люди находятся в помещениях примерно $\frac{3}{4}$ от ее продолжительности, то есть до 70% всего времени. Чистота воздуха является одним из ключевых факторов в вопросах здоровья человека. Чаще всего в домах, квартирах, рабочих помещениях воздух влажный и грязный, что вызывает вредные выделения от материалов, отделки в помещениях, появление грибов, плесени, пыли, и неблагоприятно влияет на людей. Чтобы поддерживать чистоту воздуха устанавливают различного вида вентиляции.

Вентиляция — устройство, а также процесс, предназначенный для удаления отработанного воздуха и замены его наружным в помещении, обеспечивающий выполнение санитарно-гигиенических норм, поддержания благоприятной для человека среды. При необходимости возможно проведение таких мероприятий, как: кондиционирование, фильтрация, ионизация воздуха и т. д.

Некоторые мероприятия по «замене» воздуха были известны людям еще в древние времена. К примеру, еще в Римской империи были предприняты попытки создать устройство для вентиляции жилых помещений — вентиляционную шахту. Самым распространенным и используемым повсеместно было естественное проветривание вплоть до начала XIX века. С научной точки зрения к вопросу вентиляции в XVIII веке подошел М. В. Ломоносов — он создал теорию естественного движения воздуха в каналах и трубах, а в 1795 году В. Х. Фрибе положил начало учению о нейтральной зоне. Другим, не менее важным этапом развития, было появление центробежных вентиляторов, благодаря которым технология и методы вентиляции совершенствуются гораздо быстрее. Первый успешно работавший вентилятор был создан в 1832 году А. А. Саблуковым, а в 1835 это устройство было установлено в Чагирском руднике на Алтае. С конца XIX века получили широкое распространение вентиляции, использующие в основе своей работы механические побуждения движения

воздуха. Следующим этапом было создание электрических двигателей с изменяемой частотой оборотов. Впервые о таком устройстве было упомянуто компанией Каналфлэкт, которая поставила подобный двигатель в канальном вентиляторе. В настоящее время неразумно использовать отдельную вентиляцию для каждого помещения — вместо этого создаются вентиляционные системы.

Вентиляционная система — совокупность устройств для очищения и обработки, перемещения, подачи и удаления воздуха. Их разделяют на 4 группы по:

- 1) По методу создания давления и транспортировки воздуха: естественная и искусственная вентиляция.
- 2) По назначению: приточные и вытяжные.
- 3) По принципу организации обмена воздуха: общеобменные, местные, аварийные и противодымные.
- 4) По конструкции: канальные и бесканальные.

Для более подробного ознакомления возьмем вентиляционные системы на кораблях, в качестве примера более сложных условий, нежели жилое помещение, и для демонстрации их разнообразия.

На кораблях есть 3 основных «воздушных» системы: система вентиляции, система кондиционирования воздуха и система противохимической защиты, и, каждая из них имеет свое собственное назначение.

Система вентиляции предназначена для подачи наружного воздуха в помещения и удаления из них загрязнений для обеспечения необходимого воздухообмена и уменьшения количества тепла без обработки воздуха, по мере необходимости также может выполнять роль подпора воздуха.

Система кондиционирования воздуха выполняет функции по обработке воздуха и подачи его в помещения судна для обеспечения и поддержания в них необходимых параметров воздушной среды, которыми являются температура, влажность, скорость, чистота воздуха и его газовый состав. Они бывают:

- 1) Центральные и местные
- 2) Одноканальные и двухканальные
- 3) Без и с рециркуляцией

Система противохимической защиты используется для очистки наружного воздуха, зараженного радиоактивными веществами, отравляющими веществами, бактериологическими аэрозолями и транспортировке его в герметизируемые помещения с целью защиты людей от зараженного воздуха обеспечением заданного воздухообмена и подпора в этих помещениях. Она выполняется для: пунктов коллективной и медицинской защиты, санитарной обработки, для центрального поста управления, контрольно-химического поста, ходовой, штурманской, радиорубки, главного комендантского пункта и других.

Во все эти три системы, в соответствии с их задачей, могут входить:

- 1) Электровентиляторы.
- 2) Устройства для приема и выброса воздуха.
- 3) Кондиционеры.
- 4) Охладители и нагреватели воздуха.
- 5) Воздухоувлажнители и воздухоосушители.
- 6) Устройства для отделения воздуха.
- 7) Фильтры (грубой очистки, поглотители и т. д.)
- 8) Распределители и смесители
- 9) Воздуховоды и их элементы
- 10) Арматура (запорная, регулирующая, перепускная)
- 11) Средства измерения и управления

При выборе систем вентиляции и кондиционирования воздуха необходимо учитывать тип и назначение судна, район плавания и его автономность, наличие на борту электроэнергии, пара, хладоносителя, назначение помещения, затраты на изготовление и эксплуатацию системы. К примеру, камбуз может быть оборудован автономными приточными системами вентиляции, в то время как кладовые — вытяжными.

При расчете систем должны быть произведены аэродинамические, акустические расчеты, расчет на вибрации и тепло-технический в условиях зима — лето, а также противопожарные, конструкционные мероприятия, комплекс мероприятий по снижению уровня шума и повышению экономичности посредством рециркуляции воздуха.

Системы вентиляции и кондиционирования воздуха должны удовлетворять требованиям ГОСТ 24389, Правилам Регистра СССР, Международной Конвенции СОЛАС-74 с первым комплектом правок, санитарным правилам и нормам судов различных типов судов и установок. Одновременно с этим должны быть соблюдены следующие условия:

Литература:

1. Руководство по применению положений международной конвенции МАРПОЛ 73/78, 2018 // Российский морской регистр судоходства URL: <http://rs-class.org/upload/iblock/e98/e98d0d1882a1ba0cbd5e13d54f1ac7fe.pdf> (дата обращения: 14.08.2018).
2. Вентиляция // Энциклопедия URL: <http://knowledge.su/v/ventilyatsiya> — (дата обращения: 14.08.2018).

1) Исключена возможность распространения вредных газов и запахов из одного помещения в другое.

2) Во избежание попадания загрязненного воздуха в жилые и общественные помещения за счет перетекания из других помещений рекомендуется предусматривать отдельные системы вентиляции и системы кондиционирования воздуха для помещений надстройки и помещений, расположенных ниже верхней палубы.

По требованиям безопасности системы вентиляции и кондиционирования должны быть обеспечены свободным доступом для обслуживания и ремонта, выгородки электрических вентиляторов и помещения с кондиционерами должны быть оборудованы вентиляцией, освещением и, по необходимости, шпигатами для удаления воды, все материалы, из которых изготовлено оборудование систем вентиляции, кондиционирования воздуха и противохимической защиты должны быть пожаробезопасными и не выделять токсичных и дурно пахнущих веществ, не должны вырабатывать и образовывать взрывоопасные смеси; пусковая арматура должна быть размещена в помещениях с невзрывоопасными средами; пусковое устройство должно быть предусмотрено не только местным, но и должно быть оборудовано дистанционным управлением (вентиляторы системы противохимической защиты не имеют дистанционного включения); оборудование к которому предусмотрен подвод электрической энергии должно иметь заземление; системы кондиционирования должны удалять воздух, содержащий неприятные запахи, вредные примеси, пары и газы, в места, исключающие возможность непосредственного воздействия на людей и приема его системами вентиляции и кондиционирования воздуха., места для установки воздухораспределителей и решеток, сеток должны определяться с учетом организации общего воздухообмена в обслуживаемом помещении, душирования постоянных рабочих мест, значений тепловыделений отдельных механизмов, расходом потребляемого механизмом воздуха; в случае удаления из помещения вредных и взрывоопасных примесей необходимо учитывать их характер (летучесть, удельный вес и т. д.), чтобы избежать возможности образования застойных зон, скопления их в опасных концентрациях.

Каждая система включают в себя огромное множество вспомогательных устройств и приборов и должна соответствовать различным нормам и законам, чтобы приносить пользу. Основная задача вентиляции — очищение воздуха, чтобы человек, который проводит треть жизни в помещении могут оставаться настолько здоровым, насколько это возможно.

3. РД5.5584–89 «Системы кондиционирования воздуха и вентиляции судов. Правила проектирования». Дата введения: 01.01.90
4. Капустин, М.Я., Ньюберг А.Г., Тимонов В.Е. Вентиляция зданий // Энциклопедический словарь Брокгауза и Ефрона: в 86 т. (82 т. и 4 доп.). — СПб., 1890–1907.
5. Вентиляция // Большая советская энциклопедия: [в 30 т.] / гл. ред. А.М. Прохоров — 3-е изд. — М.: Советская энциклопедия, 1969–1978.

Первый опыт участия в «WorldSkills»

Дудаева Лиза Гивиевна, студент

Южно-Российский государственный политехнический университет имени М. И. Платова (г. Новочеркасск)

В статье представлены материалы из личного опыта студента, который принял участие в техническом конкурсе на базе университета, чтобы проверить свои знания. Нарботанный опыт помещен в статью, которая будет особенно полезна для студентов кафедр «Машиностроения».

Ключевые слова: станки ЧПУ, токарная обработка, кулачки, резцы, технология машиностроения.

Я хочу рассказать о своем первом опыте участия в конкурсе «WorldSkills-2018» по компетенции «Обработка деталей на токарном станке с ЧПУ». Мы с командой других конкурсантов попробовали себя в роли технологов и одновременно операторов станков, которые получили лист с заданием и должны были предоставить по окончании времени разработанный своими руками технологический процесс, итогом чего была готовая деталь. Учитывались: точность размеров, нужная шероховатость, закругления и резьбовые характеристики, соответствующие чертежу.

Наше обучение после инструктажа по технике безопасности началось с теоретических навыков работы с современным оборудованием на основе станка с ЧПУ Siemens Sinumerik.

Узнали его состав, в который входят:

а) основание, б) станина, в) шпиндельная бабка, г) резцовая головка-автомат, д) приводы передач, е) задняя бабка, ё) датчик нарезания резьбы, ж) панель управления

Аппаратное обеспечение структурно составляют:

1) Пульт оператора — консоль, с помощью которой вручную можно задать режим работы, запустить и отредактировать готовую программу со съемного носителя.

2) Дисплей — монитор (в современных станках — жидкокристаллический), где технологу представлены важные данные для работы и информация о состоянии станка во время выполнения программы.

3) Контроллер — устройство, отвечающее за координирование машины и формирование траекторий для перемещения подвижных частей станка.

4) Память ПЗУ и ОЗУ — первая предназначена для хранения программ на долговременный срок до нескольких десятков лет и может только считываться, а вторую можно использовать только в момент работы на станке.

Изучив устройство станка в подробностях, поняв принцип работы, мы приступили к практической части.

Научились управлять движением магазина — платформой дисковой формы, где находится механизм автоматической смены инструмента. Нужно отметить, что инструмент собирали сами, выбирая подходящие резцы и пользуясь для их закрепления набором из ключей-многогранником и при необходимости трещоткой, затем меняя в магазине инструмент уже в полной комплектации вместе с выбранными резцами. Последние отличались по типажам: черновой, чистовой, отрезной, сверлильный и канавочный. Черновой и чистовой применялись для обработки заготовки по нужной форме после торцевания (оно для стачивания неровностей у основания). Сверлильный нужен для создания отверстий и последующей обработке изнутри резцами, а канавочный — для образования канавок.

Следующим шагом было углубленное изучение программ «MasterCAM» и «КОМПАС-3D». Здесь уже пригодилась инженерная графика, ведь помимо работы с симулятором требовалось умение правильно прочитать задание и воссоздать его в программе. Далее на чертеж накладывались режимы резания.

Их рассчитали ранее по формулам, как и глубину резания и подачи для каждого резца со своими показателями и инструмента в заданных условиях, силу зажима в кулачковых патронах в зависимости от диаметра заготовки.

Так как написанная программа шла на съемный носитель, а затем переносилась в память станка, то редактировать ее у станка нужно было на G коде, основам которого тоже уделили немалое внимание.

Некоторые сразу начали с программирования у стойки, «рисую» траекторию, которая означает вид готовой детали, по координатам. Оба способа достаточно сложны, но не менее интересны. Ведь по окончании выматывающих, но приносящих плоды тренировок, ребята вполне могли работать операторами станков. Хотя им еще учиться

и учиться, ведь на конкурсе разрешалось иметь с собой лист А4 с нужной информацией, которым участники могли пользоваться на протяжении всего времени.

Хотелось бы особенно выделить так называемую «защиту от дурака», особенно проработанную в станках с ЧПУ. Это — методы, которые защищают аппарат и человека от его же неправильных действий, делая работу безопасней. В повседневной жизни как примеры можно вспомнить отверстия от перелива в сантехнике; форма деталей в проектировке не позволяет допустить их неправильную сборку. Так же добавляется блокировка с проработанной автоматикой выключения. Эта дополнительная мера безопасности в станке выражена, в частности, дверью и кнопкой ее закрывания на стойке. То есть пока дверь не будет герметично запечатана, выполнение программы не начнется. Это очень продуманный ход, благодаря которому инженерам стоит беспокоиться только о порядке спецформы и обуви при работе на металлорежущих изделиях.

Таким образом, на современном оборудовании мы освоили комплекс инженерной подготовки и обработки детали на токарном станке с ЧПУ. Благодаря возможностям, которые нам подарило руководство, наш уровень знаний и умений вырос со 2 курса как минимум до 4го. Приятным плюсом в эмоциональном плане были подарки от организаторов в виде блокнотов, ручек и питания, которым всех участников снабдили на время проведения конкурса.

Подсказки «от себя»:

Для участников конкурса, таких же, как и я, решилась более подробно описать наиболее сложные моменты и дать платформу, которая должна облегчить понимание процесса и помочь избежать ошибок.

Чтобы приступить к созданию детали, нужно правильно вставить заготовку в зажимной патрон. Это — такое устройство, которое её позволяет закрепить на оси шпинделя. По количеству кулачков подразделяется на: двух-, трех- и четырехкулачковые. Позиции зажима кулачков по зубьям состоят в зависимости от диаметра заготовки. То есть чем больше диаметр, тем больше зубьев должно

остаться. Наша задача — совместить ось детали и шпинделя, чтобы не допустить торцевые и радиальные биения, которые создаются из-за неправильной установки заготовки, то есть, когда торец не перпендикулярен оси вращения шпинделя.

Моя практика проходила на трехкулачковом самоцентрирующем патроне с ручным зажиме — один из самых распространенных устройств для крепления детали на токарных станках. Части кулачков, называемые рейки или гребенки входят в зацепление со спиралью диска, который, проворачиваясь, сообщает кулачкам синхронное поступательное движение, так же обеспечивает повышение усилия зажима и его фиксацию. В корпусе 3 паза сложного профиля, и кулачки с высокой точностью сопрягаются с пазами. Закрепление детали происходит обращенными к отверстию поверхностями кулачков или призмами, а также выходящими за пределы торца патрона рядами ступеней. Спираль, кулачки, пазы кулачков — внешняя часть механизма патрона.

Хитрость использования кулачков на зажимном патроне с различными диаметрами заготовки состоит в том, что есть два типа кулачков — прямые и обратные. Они не взаимозаменяемы, идут двумя разными наборами, Двумя наружными ступенями прямых кулачков производится крепление кулачков за счет разжима детали («крепление на разжим»). У обратных — по две ступени для крепления больших размеров для сжатия и по одной призме. На нерабочих поверхностях кулачков выбиваются их номера, чтобы не допустить ошибки при подстановке в пазы. У первого кулачка меньший размер захода, у второго — больше, и самый большой у третьего.

Выход кулачков из патрона на определенное расстояние, дающее возможность технологю достать заготовку, осуществляется двумя педалями внизу у основания станка ЧПУ. Одна на сжатие, другая — на разжим.

Мы считали по зубьям, которые выступали после установки кулачка, вот готовое соотношение наиболее часто встречающихся диаметров и выступающих реек на кулачках для верного закрепления:

Таблица 1. Таблица зависимости выступающих реек в патроне от диаметра заготовки

Диаметр	80–78	75	70	65	60	50	40–38	36	32	28	25–23	20
Количество реек	+9	+8	+6	+5	+3	0	-3	-5	-6	-7	-8	-10

Важным моментом считаю и определение характеристик резцов для инструмента.

Обозначения, которые могут встретиться:

- n — частота вращения шпинделя (об/мин)
- v_c — скорость резания (м/мин)
- f_n — подача на оборот (мм/об)
- a_p — глубина резания при точении (мм)

- D_m — диаметр обработки (мм)
- C — длина окружности, $\pi \times D_m$ (мм)
- a_r — глубина канавки (мм)
- f_{rx} — радиальная подача (мм/об)
- f_{rz} — осевая подача (мм/об)

Скорость резания м/мин: $v_c = \frac{\pi \times D_m \times n}{1000}$
 Частота вращения шпинделя об/мин: $n = \frac{v_c \times 1000}{\pi \times D_m}$

Литература:

1. Ловыгин, А. А., Васильев А. В., Кривцов С. Ю. «Современный станок с ЧПУ и CAD_CAM»; Гурьянихин В. Ф..
2. Агафонов, В. Н. «Проектирование технологических операций обработки заготовок на станках с ЧПУ».
3. Вереина, Л. И. «Технология токарной обработки. Учебное пособие»

Повышение эффективности использования миниэлектростанций возобновляемой энергетики

Мануковский Анатолий Васильевич, кандидат технических наук
Павлодарский государственный университет имени С. Торайгырова (Казахстан)

Жакупов Нурсултан Русланович, учитель физики;
Беганцова Милана, учащаяся 11 класса;
Жумабай Нурбек, учащийся 7 класса

Назарбаев Интеллектуальная школа химико-биологического направления в г. Павлодаре (Казахстан)

Зеленая энергия — энергия, которую получают из возобновляемых источников. Возобновляемые энергетические ресурсы получают из природных источников — ветер, солнечный свет, приливы, дождь, геотермальная энергия. Эти источники возобновляемы, так как они пополняются естественным путем [1].

В последние годы Казахстан активно развивает «зеленую» промышленную энергетику — сегодня около 50 станций солнечных, ветровых, мини-ГЭС дают около 300 Мегаватт электроэнергии. В Павлодаре на территории ИНЕУ и ПГУ также установлены гибридные солнечно ветровые электростанции, далее СВЭС. Такой источник энергии является безопасным для окружающей среды и может обеспечить электричеством предприятия крупного и среднего масштаба [2].

Алгоритмы управления их работой, которые на данный момент используются в серийно выпускаемых контроллерах солнечных батарей и ветрогенераторов СВЭС, в основном подходят для предприятий, которые находятся в отдаленном от города месте, к примеру в степи или пустыне — там, где нет централизованного электроснабжения.

Такие алгоритмы не подходят для станций в населенных пунктах, где есть городская электросеть и множество электропотребителей, на которые можно направить энергию. Большинство контроллеров позволяют использовать природную энергию только до момента полного заряда аккумуляторной батареи. Но когда поток энергии слишком велик (вследствие оптимального угла падения солнечных лучей или ясного неба; сильного ветра) и батарея заряжена до предела, станция прекращает свою работу, и контроллер отключает ток солнечной батареи от аккумуляторной. Формально это логично — таким образом аккумулятор не перезарядится, батарея не закипит. Но если оценить это с точки зрения здравого смысла, то это абсолютно нелогично, т. к. появляется парадокс, когда даровой энергии много, автоматика отключает выработку тока! [3]

Новизна проекта заключается в том, что работа направлена на увеличение эффективности существующей системы за счёт направления излишков энергии на нужды постоянно включенных потребителей электротока, которые есть на любом среднем по величине предприятии.

Исследование будет полезно, ведь оно предлагает способ улучшения существующих принципов работы СВЭС для повышения их энергоэффективности.

Целью работы является повышение эффективности работы СВЭС за счёт более полного использования энергии природных возобновляемых источников.

К задачам исследования можно отнести пункты, обозначенные ниже:

- изучить принципы работы современных установок малой мощности;
- сформулировать основные изменения алгоритмов управления работой электростанций,
- разработать структурную схему энергоустановки повышенной эффективности;
- сконструировать устройство, написать для него программу;
- смоделировать гибридную электростанцию и продемонстрировать её принцип работы [4].

Гипотеза может быть сформулирована следующим образом: Если не останавливать работу станции после полного заряда аккумуляторов при избытке природной энергии, а направлять ее на постоянно включенные электропотребители, которые имеются на каждом среднем, а тем более на крупном предприятии, то можно значительно повысить степень использования даровой природной энергии и энергоэффективность СВЭС.

Как объект исследования была выбрана солнечно-ветровая электростанция.

Методами исследования являются:

- Исследование литературы по данной тематике. Анализ, синтез и обобщение полученной информации.

— Общее наблюдение за работой СВЭС на базе ПГУ.

Мы предлагаем при большом количестве электроэнергии, вырабатываемой ветрогенератором и солнечными батареями, отправлять эту избыточную энергию на электропитание постоянно включенных потребителей. Данный метод актуален для каких-либо средних по величине предприятий, у которых, в отличие от городских квартир или домов на колесах, такие потребители всегда имеются, и потребность в энергии есть всегда.

Можно долго рассуждать на тему того, что нам не нужна электроэнергия для освещения помещения днём, отопления дома и нагрева воды, ведь сейчас всё это централизовано. Но рассуждая таким образом и пренебрегая даровой природной энергией, мы будем постоянно переплачивать за электроэнергию горэлектросетям.

Еще одной причиной, побудившей нас построить своё реле управления нагрузками, явилась невозможность изменения заводских уставок работы инвертора. Когда батарея разряжена, инвертор автоматически отключает нагрузку, но если аккумулятор зарядится хоть немного, инвертор снова включает нагрузку. Данный принцип подходит для домов на колёсах или степных СВЭС, где электронагрузки можно включать и выключать вручную), но при использовании этого инвертора на предприятиях с постоянно включенными нагрузками и при больших токах, потребляемых ими (например, 50–100 А на стороне аккумулятора), на внутреннем сопротивлении аккумулятора происходит заметное падение напряжения [5].

Вследствие этого напряжение на выходе аккумулятора оказывается ниже, чем порог выключения, заложенный программно в автоматику инвертора. Естественно, он выключается, и упомянутое падение напряжения становится равным нулю, напряжение на аккумуляторе после отключения нагрузок увеличивается. Автоматика инвертора, измеряя напряжение на аккумуляторе в этот момент, считает, что аккумуляторная батарея уже заряжена и включает нагрузку. Инвертор снова включается, то есть происходит постоянное мерцающее срабатывание силового ключа, включающего нагрузку. И, как результат, выход его из строя. То есть инвертор работает неправильно в наших условиях эксплуатации.

В связи с этим нужно менять стратегию работы. Естественно, нужно увеличить разность между напряжением включения и выключения полезной нагрузки. В автоматику нужно вводить гистерезис (в переводе с греческого — «отставание»). Поэтому в дополнение к существующей автоматике инвертора нужно вводить свою, поскольку завод-изготовитель не может предвидеть, от какого по величине падения напряжения под нагрузкой нужно отстраиваться у конкретного потребителя. В идеальном случае автоматика должна реагировать на степень заряженности батареи. Она должна измерять ток, находить произведение тока на время и получать значение текущего заряда АБ. Но дело в том что измерение тока в сотни ампер требует установки нескольких шунтов или полупроводниковых датчиков постоянного тока отдельно для солнечных

батарей и ветрогенераторов. Это требует больших затрат на установку и монтаж всей этой аппаратуры [6].

Поэтому в первое время можно ограничиться установкой контроллера, реагирующего на величину напряжения АБ и ввести регулируемый гистерезис нагрузки. Для отстройки от ухудшения параметров АБ при её старении нагрузку следует включать при уровне напряжения 90–95 % от максимально допустимого. Порог выключения зависит от типа примененных аккумуляторов (свинцовые кислотные, свинцовые гелевые, или литий-железо-полимерные). Если мы хотим использовать полученную энергию максимально долго, стоит выбрать нижний порог по напряжению соответствующим минимально допустимому заводом-изготовителем АБ. А если мы хотим продлить срок службы АБ и сохранить её ресурс, то не стоит допускать её разряд ниже 30–70 %.

Вывод: заводской автоматики инвертора недостаточно для обеспечения оптимального функционирования СВЭС, и нужно строить свой контроллер управления нагрузками. В настоящем проекте такой контроллер нами был реализован в упрощенном виде, как реле управления нагрузками в зависимости от величины напряжения (а не от степени заряда) АБ.

Вернёмся к первой проблеме, когда энергии много, аккумулятор заряжен и её некуда девать. Предлагаемое нами решение следующее: незадолго до достижения максимальной заряженности АБ, направлять эту избыточную энергию дополнительным контроллером на нужды нагрузок. Избыточную энергию нужно будет измерять косвенно по напряжению аккумулятора, предварительно сняв зарядную и разрядную кривые — а именно, зависимости напряжения на аккумуляторе от накопленного (или оставшегося) в нём заряда. Чем больше избыточной энергии, тем больше можно будет включить нагрузок. А точнее, переключить с питания от городской электросети на питание от инвертора.

Для того, чтобы приступить к изготовлению нашего автомата управления нагрузками, вначале следовало выбрать элементную базу для него. Если в прошлом веке автоматы строились не только на электрическом, но и на пневматическом, и на гидравлическом принципах, то с изобретением микроконтроллеров для построения автоматических устройств они оказались вне конкуренции.

Для написания кода программы мы использовали среду программирования высокого уровня — BASCOM AVR.

Все современные МК способны выполнять математические вычисления и логические операции и осуществлять ввод-вывод информационных сигналов при низком потреблении энергии, эргономичном использовании памяти [7].

После анализа возможностей семейств МК для построения нашего реле управления нагрузками мы выбрали микроконтроллеры фирмы Atmel. В расчёт принимались в первую очередь быстродействие, объем программной и оперативной памяти, энергопотребление, количество портов ввода-вывода, а также наличие встроенного АЦП.

У микроконтроллеров AVR неплохое сопротивление негативному влиянию электромагнитных волн, вызывающих помехи, этот контроллер довольно распространен среди разработчиков и радиолюбителей, в свободном до-

ступе имеется очень много ознакомительной литературы и обсуждений на форумах. Также немаловажным фактором в пользу его применения явилось наличие встроенного АЦП [8].

Устройство реле управления нагрузками

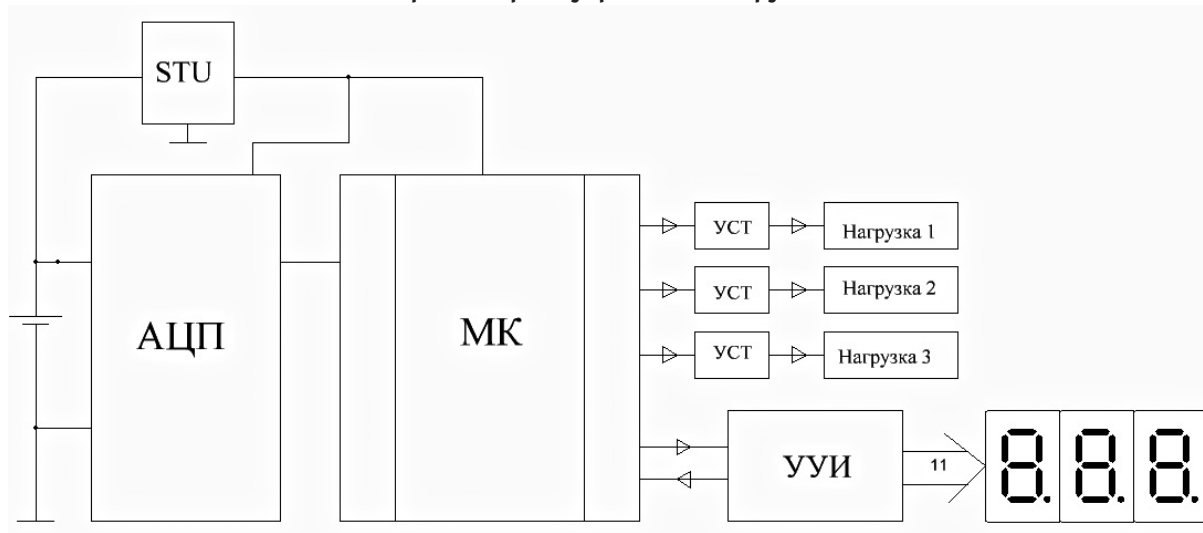


Рис. 1. Структурная схема реле управления нагрузками

Сокращения:

STU — стабилизатор напряжения

АЦП — аналогово цифровой преобразователь

МК — микроконтроллер

УСТ — управляемый стабилизатор тока

УУИ — устройство управления индикацией

Принцип работы:

Наше реле должно обслуживать аккумулятор, который заряжается энергией солнца и ветра. Для того, чтобы реле переключалось между нагрузками и знало какие именно действия нужно предпринять в данный момент, АЦП будет постоянно мерить напряжение на аккумуляторе. Данные, которые будет получать АЦП должны будут обрабатываться самим микроконтроллером. Один из портов микроконтроллера будет выполнять роль аналогового ввода остальные будут управлять нагрузками.

Самую главную роль будет выполнять микроконтроллер, на который будет заложена сама программа, он будет управлять нагрузками не напрямую, а через усилители тока.

Во-первых, мы узнали о том, что современный метод построения СВЭС является экономически неэффективным, он не использует энергию полностью и в основном предназначен только для малых предприятий. Работа СВЭС во время жаркого или ветреного дня после полного заряда аккумулятора останавливается. То есть энергии много, а мы её не используем. Для того, чтобы решить эту проблему нужно построить собственное реле с четырехступенчатыми уровнями нагрузки.

Во-вторых, для того чтобы предотвратить постоянное хлопанье инвертора, которое возникает из-за слишком малой разницы между напряжением включения и выключения. В систему нужно ввести гистерезис.

В-третьих, мы смогли воплотить наши две идеи в реле управления нагрузками, представляющий собой уменьшенную копию устройства, которое может применяться более крупном масштабе на средних предприятиях.

В-четвертых, мы разобрались в общих алгоритмах работы СВЭС, которые применяются на данный момент. Также ознакомились с терминологией, связанной с микроконтроллерами. Выбрали наиболее подходящий под наши цели.

В-пятых, результатом нашей работы является работающее устройство, которое вмонтировано на модель учебного заведения и смогли представить в виде плат с диодами сами полезные нагрузки. Эти диоды выполняют роль индикаторов, которые показывает текущий способ питания.

Наше исследование может играть ключевую роль в развитии зеленой электроэнергетики Казахстана, так как оно исследует методы улучшения алгоритма работы СВЭС на средних и крупных предприятиях. Оно затрагивает методы увеличения экономической эффективно, наиболее полного использования энергии, а также решает проблемы с хлопаньем инвертора, которое возникало из-за отсутствия гистерезиса. Результаты данного проекта также могут использовать другими исследователями, которые захотят углубиться в эту тематику.

Литература:

1. Евсеев, Ф.А. Физический принцип работы солнечных батарей. — Югорский государственный университет Ханты-Мансийск, Россия
2. Кашкаров, А. Ветрогенераторы, солнечные батареи и другие полезные конструкции. — Litres, 2017.
3. Яланский, О.А. Микроконтроллеры MCS-51: краткий обзор, анализ рынка и перспективы. — 2012
4. Кривченко, И., Рыжаков А. Перспективные микроконтроллеры AVR компании Atmel
5. Винников, А. В., Денисенко Е. А., Долбенко Д. В. К вопросу выбора солнечной фотоэлектрической станции // Политематический сетевой электронный научный журнал Кубанского государственного аграрного университета. — 2015. — №. 108.
6. Чивенков, А.И. и др. Расширение функциональных возможностей инвертора напряжения систем интеграции возобновляемых источников энергии и промышленной сети //Инженерный вестник Дона. — 2013. — Т. 24. — №. 1 (24).
7. Гуревич, В. Микропроцессорные реле защиты: устройство, проблемы, перспективы. — Litres, 2017.
8. Шахнович, И. СИГМА-ДЕЛЬТА АЦП АРХИТЕКТУРА, ПРИНЦИПЫ, КОМПОНЕНТЫ //Электроника: Наука, технология, бизнес. — 2006. — №. 4. — с. 18–22.

Повышение эффективности испытания и интенсификации притока с помощью технологии струйного насоса совместно с кислотными обработками

Шлеин Геннадий Андреевич, кандидат технических наук, доцент;
 Калинин Андрей Николаевич, студент магистратуры;
 Гречкань Александр Владимирович, студент магистратуры;
 Волгин Дмитрий Андреевич, студент магистратуры;
 Мирабдуллаев Анвар Алишерович, студент магистратуры
 Тюменский индустриальный университет

В данной статье представлены результаты опыта освоения поисково-оценочной скважины Восточной Сибири совместно с исследованием ПЗП и интенсификацией притока.

Цель исследования заключается в оценке промышленной значимости испытываемого объекта и определении фильтрационно-емкостных свойств пласта. Для

этого проведено комплексное исследование и интенсификация притока с помощью струйного насоса и кислотной обработки. Данная технология состоит из трех этапов (рис. 1).

Рассмотрим последовательность проведения работ и полученные результаты.

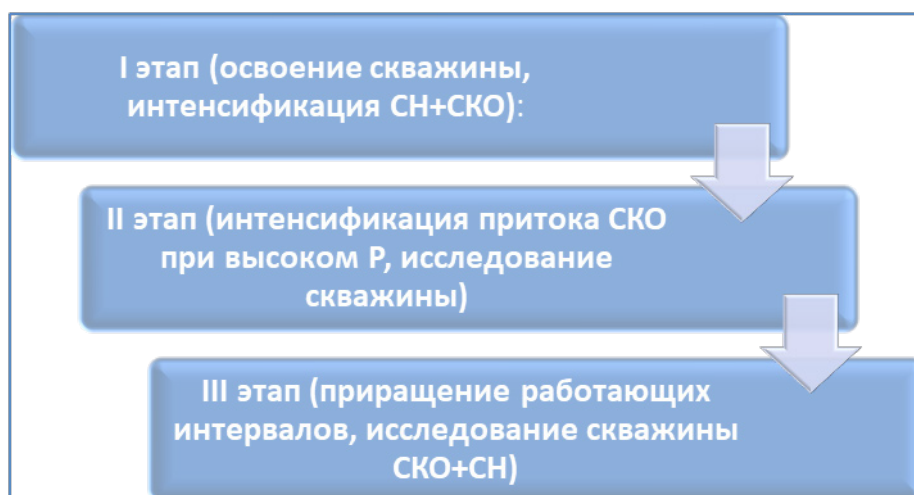


Рис. 1. Этапы проведения работ

I этап:

- перфорация пласта в интервале 1644–1649 м (а. о. — 1244,9–1249,9 м) перфоратором ПКО-114 с зарядами ЗКПО-ПП-30ГП по 20 отв/м (всего 100 отверстий);
- 5 соляно-кислотных ванн, состав: 97 % — 15 % соляной кислоты, 1 % уксусной кислоты, 2 % нефтенола К;
- 2 соляно-кислотных обработки при $P_{\text{макс}} = 100$ кгс/см², состав: 97 % — 15 % соляной кислоты, 1 % уксусной кислоты, 2 % нефтенола К;
- 7 циклов снижения уровня жидкости в скважине методом свабирования до глубин 600 м, 900 м, 1200 м с последующей регистрацией КВУ 1–7;
- освоение и исследование пласта с помощью струйного насоса НВУ-73 при $P_{\text{ца}} = 100$ кгс/см² с последующей регистрацией КВД-1.

II этап:

- соляно-кислотных обработки при $P_{\text{макс}} = 154$ кгс/см², состав: 97 % — 15 % соляной кислоты, 1 % уксусной кислоты, 2 % нефтенола К;
- 2 цикла снижения уровня жидкости в скважине методом свабирования до глубины 600 м, 900 м с последующей регистрацией КВУ 8,9;
- запись профиля притока № 1;

III этап:

- дострел пласта в интервале 1649–1660 м (а. о. — 1249,9–1260,9 м) перфоратором ПКО-114 с заря-

- дами ЗКПО-ПП-30ГП по 20 отв/м (всего — 220 отверстий);
- 2 цикла снижения уровня жидкости в скважине методом свабирования до глубин 1200 м, 1000 м с последующей регистрацией КВУ — 10;
- запись профиля притока № 2;
- освоение и исследование пласта с помощью струйного насоса НВУ-73 при $P_{\text{ца}} = 110$ кгс/см² с последующей регистрацией КВД-2.

Гидродинамические исследования были проведены методами:

1. Установившихся отборов, созданием депрессий на пласт с помощью струйного насоса.
2. Неустановившихся режимов фильтрации с закрытием скважины на забое и регистрацией КВД.

Результаты применения технологии можно признать успешными.

При проведении первого этапа работ максимальный дебит нефти получен при снижении уровня и последующей регистрацией КВУ-2 и равен $Q = 3,11$ м³/сут при СДУ 880 м и депрессии 97,8 кгс/см². При работе струйным насосом НВУ-73 получен приток нефти максимальным дебитом $Q = 2,52$ м³/сут при депрессии 72,9 кгс/см². Из пласта за время работы струйным насосом отобрано 1,26 м³. Проведена запись КВД-1 (рисунок 2).

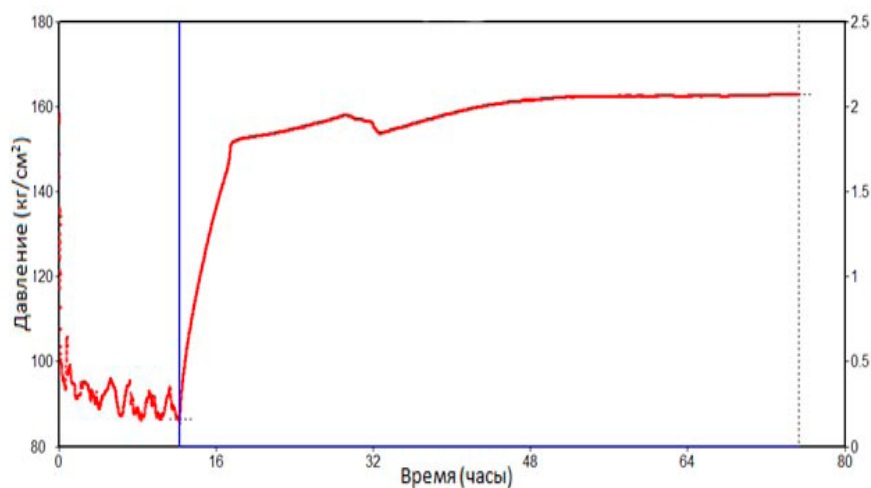


Рис. 2. График КВД-1

Давление на представленной КВД-1 восстановлено до пластового. Значения ФЕС и интегрального скин-фактора определены по касательной на графике Хорнера. Скин-фактор положительный (+25,84). Это обусловлено несовершенством скважины по вскрытию.

Представленный способ освоения, исследования и интенсификации притока позволяет повысить продуктивность скважин, сократить время проведения испытания и интенсификации за счет уменьшения количества спуско-подъемных операций, изучить фильтрационные характеристики призабойной зоны пласта.

После обработки КВД-1 по методы Д. Хорнера получены следующие результаты:

- $P_{\text{пл}} = 168,7$ кгс/см² на глубине замера 1614 м (а. о. — 1214,9 м), $T_{\text{пл}} = 20,07$ °С;
- $P_{\text{пл. расч}} = 171,2$ кгс/см² на кровлю пласта — 1644 м (а. о. — 1244,9 м);
- скин-фактор 25,84;
- гидропроводность пласта = 2,32 Дсм/сПз;
- проницаемость пласта $K_{\text{пр}} = 8,2$ мД;
- коэффициент продуктивности = 0,033 м³/сут/кгс/см².

При проведении второго этапа работ получены следующие результаты. при снижении уровня и последующей регистрацией КВУ-8 получен приток пластовой воды (78%) и нефти (22%) средним дебитом $Q = 18,09 \text{ м}^3/\text{сут}$ при СДУ 423 м депрессии $36,2 \text{ кгс}/\text{см}^2$. Дебит нефти составил $Q_n = 3,98 \text{ м}^3/\text{сут}$. Эффективная мощность пласта по результатам записи профиля притока составила 4,3 м.

В третьем этапе работ выполнен дострел пласта в интервале 1649–1660 м (а. о. — 1249,9–1360,9 м) перфоратором ПКО-114 с зарядами ЗКПО-ПП-30ГП по 20 отв/м (всего — 220 отверстий). при снижении уровня и последующей регистрацией КВУ-10 получен приток пла-

стовой воды (97,2%), нефти (2,8%) средним дебитом $Q = 13,3 \text{ м}^3/\text{сут}$. при СДУ 832 м и депрессии $76,1 \text{ кгс}/\text{см}^2$. Дебит нефти составил $Q_n = 0,37 \text{ м}^3/\text{сут}$. При работе струйным насосом получен приток пластовой воды (98%) и нефти (2%) максимальным дебитом $Q = 23,08 \text{ м}^3/\text{сут}$. при депрессии $68,2 \text{ кгс}/\text{см}^2$. Дебит нефти составил $Q_n = 0,46 \text{ м}^3/\text{сут}$. Из пласта за время работы струйным насосом отобрано $11,54 \text{ м}^3$ жидкости, из них пластовой воды $11,31 \text{ м}^3$, нефти $0,23 \text{ м}^3$. Эффективная мощность пласта по результатам записи профиля притока составила 9,3 м. КВД обработана по методу Д. Хорнера (рисунок 3).

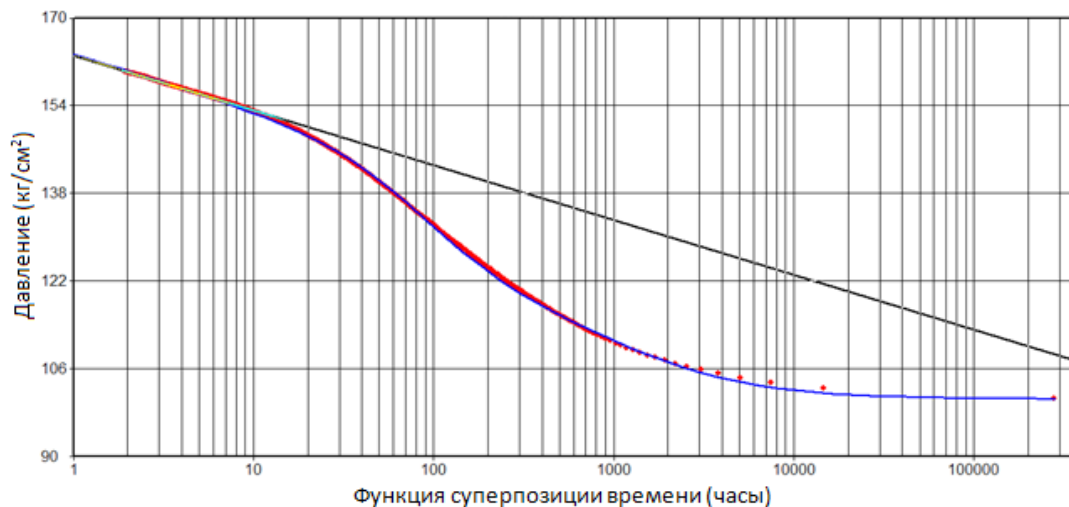


Рис. 3. График Хорнера с решением (КВД-2)

После обработки КВД-2 получены следующие результаты:

- $P_{пл} = 168,7 \text{ кгс}/\text{см}^2$ на глубине замера 1614 м (а. о. — 1214,9 м), $T_{пл} = 20,7 \text{ }^\circ\text{C}$;
- $P_{пл, расч} = 172,6 \text{ кгс}/\text{см}^2$ на кровлю пласта — 1644 м (а. о. — 1244,9 м);
- скин-фактор 0,63;

- гидропроводность пласта = $5,01 \text{ Дсм}/\text{сПз}$;
- проницаемость пласта $K_{пр} = 5,4 \text{ мД}$;
- коэффициент продуктивности = $0,37 \text{ м}^3/\text{сут}/\text{кгс}/\text{см}^2$.

Из полученных результатов видно, что проведенный комплекс работ позволил провести качественную оценку призабойной зоны пласта, о чем свидетельствуют значения скин-фактора, и повысить дебит скважины.

Литература:

1. ПБ 08–624–03. Правила безопасности в нефтяной и газовой промышленности.
2. ISBN 5–98298–048-X. Гидродинамические исследования скважин: анализ и интерпретация данных / Деева Т. А., Камартдинов М. Р., Кулагина Т. Е., Мангазеев П. В. — Томск, 2009. — 242 с.
3. ISBN 978–59961–0633–2. Современные геофизические и гидродинамические исследования нефтяных и газовых скважин: учебное пособие / Ягафаров А. К., Клещенко И. И., Новоселов Д. В. — Тюмень: ТюмГНГУ, 2013. — 140 с.

БИОЛОГИЯ

Скорость образования биогаза при разных соотношениях биомассы галофитов и отходов животноводства в сырьевой смеси

Халимов Фазлиддин Зокирович, кандидат биологических наук, доцент;
Аликулов Бегали Сайдуллаевич, PhD;
Рузиев Юнус Самандарович, PhD;
Хайитов Даврон Гайбуллаевич, ассистент;
Исмаилов Зафар Файзуллаевич, доктор биологических наук, профессор;
Зокирова Дилноза Фазлиддиновна, студент
Самаркандский государственный университет (Узбекистан)

В статье приводятся данные по изучению возможности использования смеси биомассы некоторых галофитов (*H. strobilaceum* (Pall) Bieb, *H. belangeriana* (Moq) Botsch, *H. strobilaceum* (Pall) Bieb, *H. belangeriana* (Moq) Botsch, *T. hispida* Willd, *H. aphyllum*, *T. hispida* Willd, *K. caspia*, *S. microphylla* Pall, *C. lanata* (Pall) Botsch) и отходов животноводства, как источника получения биогаза, а также влияние соотношения в смеси биомассы галофитов и отходов животноводства на скорость образования биогаза.

Ключевые слова: альтернативные источники энергии, галофит, биомасса, отходы животноводства, биогаз.

В настоящее время одной из перспективных направлений решения проблемы нехватки энергетического сырья является создание возобновляемых альтернативных источников энергии. По мере развития человеческого общества потребляемая энергия на душу населения возросла более 100 раз, каждый 10–15 лет уровень использования энергии растёт в 2 раза.

Известно, что энергетические ресурсы являются одним из основных условий существования человеческой цивилизации. По оценкам специалистов, при нынешнем темпе использования энергии, существующих запасов нефти хватит на 40–50 лет, запасов газа — на 70–75 лет, запасов угля — на 165–170 лет. Исходя из потребности человечества к энергоресурсам, к 2050 годам более 30% ежегодно потребляемой энергии будет производится за счет возобновляемых источников [5; с. 33–35]. В связи с этим ведется поиск более дешевых и экологически маловредных источников энергии. Одним из которых является получение биогаза из отходов животноводческих ферм. По предварительным расчётам, потенциал животного отхода для получения биогаза составляет более 8 млрд. м³, и во всех регионах, где достаточно навоза, есть возможность получения от него биогаза [4; с. 110].

По данным специалистов, навоз одного крупнорогатого скота может дать 4,2 м³ биогаза. Если считать, что энергия 1 м³ биогаза равна на энергию 0,6–0,7 м³ природного газа,

0,7 л нефти, 0,65 л дизельного топлива, 0,5 л бензина или 1,7 кг дровы, или же от 1 м³ биогаза можно получить до 2 кВт/час. электроэнергию, то значение этой технологии весьма перспективна. Однако, в нашей стране, где навоз использует как основного органического удобрения в сельском хозяйстве (хлопковые или злаковые поля каждый год требуют 40–60 тонн навоза), возможности использования навоза как сырья для получения биогаза ограничена, что и требуют поиска других альтернативных источников биогаза.

В настоящее время, в развитых и развивающихся странах мира для улучшения обеспеченности населения энергоресурсами, ведется широкие научные исследования по поиску альтернативных и нетрадиционных источников энергии, в частности, использование в качестве сырья для получения разных форм топлива (биоэтанол, биогаз, биодизель и др.) растительной биомассы. Во многих странах, в частности, Бразилии, Германии, Португалии, Франции, Дании, Италии, России, Китае и других странах Азии, Африки и Латинской Америки, производство энергии за счет биомассы рассматривается как одним из приоритетных направлений науки и практики [6; с. 34].

Исходя из выше изложенного, в исследованиях проводили сравнительный анализ состава и скорости образования биогаза, выделяемого из смеси некоторых галофитов (*H. strobilaceum* (Pall) Bieb, *H. belangeriana*

(Моq) *Botsch*, *T. hispida* Willd, *H. aphyllum*, *K. caspia*, *S. microphylla* Pall, *C. lanata* (Pall) *Botsch*) и отходов животноводства.

Для выделения биогаза из смеси галофитов и отходов животноводства использовались методы Ковалева (1998), Куканова и др. (2011), Верма и др. (2007). В качестве метабенного источника использовались ассоциация метабенных микроорганизмов, выделенных из активной болотной гнили Самаркандской области. Исследования проводились в мезофильном режиме, при периодичном режиме добавления субстрата, в 5 литровых лабораторных реакторах [2; с. 46, 3; с. 181, 9; с. 1665]. Изменение давления в реакторе рассматривалась как признак выделения газа.

В зависимости от режима технологий, скорость образования из сырья биогаза могут быть различным. По

данным некоторых авторов, скорость образования газа в психрофильном режиме составляет 30–40 дней и более, в мезофильном режиме — 12–20 дней, а в термофильном режиме — 5–12 дней [1, с. 48]. Zumar M. A., Bindhoо и др. (2015), используя биомассу некоторых целенаправленно неиспользующихся растений, отмечают, что максимальное количество газа образуется на 14–25 день в мезофильном режиме. По данным М. Дебовски (2013), выход биогаза из биомассы водорослей начинается с первых дней процесса, но максимальное количество газа наблюдается на 15–30 день [7; с. 598, 10; с. 1090].

Н. Акиншина и др. (2016), используя в своих опытах биомассу галофитов, таких как климакоптера, карелиния и др., произрастающих в Кизилкуме, отмечают, что в ме-

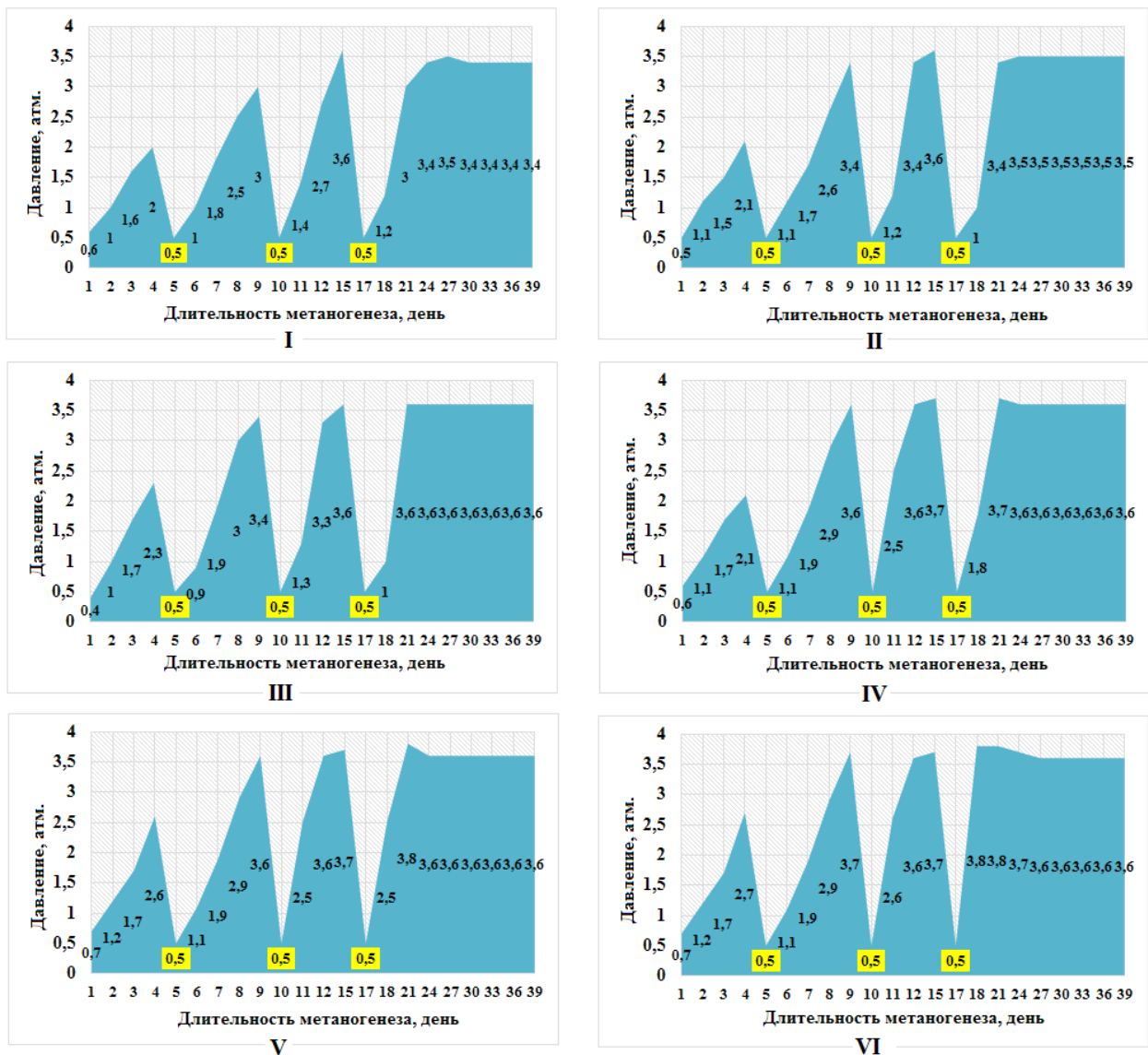


Рис. 1. Скорость образования биогаза из смеси биомассы галофитов и отходов животноводства (n=4). (Здесь: I — смешанная биомасса галофитов (сарсазан, солянокососник, гребенщик, черный саксаул и другие галофиты в равных количествах); II — 80% биомасса галофитов: 20% отходы животноводства; III — 60% биомасса галофитов: 40% отходы животноводства; IV — 40% биомасса галофитов: 60% отходы животноводства; V — 20% биомасса галофитов: 80% отходы животноводства; VI — отходы животноводства)

зофильном режиме наибольшее количество газа образуется на 21–24 день [5; с. 307].

Как показали наши исследования, использование смеси биомассы галофитов и отходов животноводства как сырья, максимальное количество образования биогаза наблюдается более ранние сроки (рис. 1.)

Так, в реакторе, где использовали только биомассу галофитов, образование газа началась 9–16 день метаногенеза, а интенсивное образование наблюдается на 22–24 день. С этого момента наблюдались стабилизация давления в реакторе, что показывает замедление процесса газообразования. При использовании в виде сырья смеси биомассы галофитов и отходов животноводства наблюдается ускорение процесса газообразования. Так, при соотношении в смеси 80% биомасса галофитов: 20% отходы животноводства, начало образования газа наблюдается на 7–13 день метаногенеза, а интенсивное образование газа на 20–23 день. А в варианте, где соотношение биомассы галофитов и отходов животноводства составляет 60% биомасса:40 отходы животных, начало газообразования наблюдается 6–13 ден метаногенеза, пик интенсивности образования газа на 20–22 день. Наилучшим вариантом по скорости образования биогаза оказался смесь, где соотношение биомассы галофитов и отходов животноводства составляет 40% биомасса галофитов: 60% отходы животноводства. В этом случае образование газа начина-

ется уже 6–11 дни метаногенеза, а самое интенсивное выделение газа наблюдается на 19–21 день метаногенеза. В варианте, где соотношение в смеси составляла 20% биомасса галофитов: 80% отходы животноводства, скорость образования биогаза была 1,3 раза выше, в сравнении с вариантом, где в качестве сырья использована только биомасса галофитов.

Когда в качестве сырья использовали отходов животноводства в отдельности, наблюдалось более раннее начало газообразования, то есть на 4–9 дни метаногенеза, а интенсивное образование газа на 18–20 день. Хотя, использование отходов животноводства в отдельности как сырья для получения биогаза более эффективна, использование смеси биомассы галофитов и отходов животноводства наиболее приемлема в условиях нашей Республике, где большая часть отходов животноводства используют как органическое удобрение.

Таким образом, использование в качестве сырья смесь биомассы галофитов и отходов животноводства для получения биогаза, позволяет ускорить процесс газообразования в сравнении с сырем, в состав которого входит только биомасса галофитов. Наилушем вариантом соотношения в смеси биомассы галофитов и отходов животноводства является 2/5 часть биомасса галофитов: 3/5 часть отходы животноводства, который обеспечивает ускоренное образование метана и эффективность технологии.

Литература:

1. Биогаз — теория и практика / Баадер В., Доне Е., Бренндерфер М. — М.: Колос, 1982. — 148 с.
2. Ковалёв, А. А. Эффективность производство биогаза на животноводческих фермах // Техника в сельском хозяйстве журнал. — 2001. — № 3. с. 44–52.
3. Ташпулатов, Ж. Ж., Куканова С. И., Зайнитдинова Л. И., Бахтиерова М. С., Арипов Т. Ф. Отработанная биомасса высших водных растений как источник получения биотоплива // Вестник КазНУ. — 2011. — № 2 (48). С. 180–182.
4. Aberkulov, M., Djasimov F. Chorvachilikda biotexnologiya. O»quv qo»llanma. — T.: O»zbekiston Milliy Ensiklopediyasi, 2009. — 135 b.
5. Akinshina, N., Azizov A., Karasyova T., Klose E. On the issue of halophytes as energy plants in saline environment // Biomass and Bioenergy. — 2016. — V. 91. — P. 306–311.
6. Davranov, Q. D. Energiya muammolari va biotexnologiya // O»zbekiston Milliy Universiteti xabarleri. — 2015. — № 3/2. — 31–39 b.
7. Debowski, M., Zielinski M., Grala A., Dudek M. Algae biomass as an alternative substrate in biogas production technologies — Review // Renewable and Sustainable Energy Reviews. — 2013. — V. 27. — P. 596–604.
8. Verma, V. K., Y. P. Singh, J. P. N. Rai. Biogas production from plant biomass used for phytoremediation of industrial wastes // Bioresource Technology. — 2007. — P. 1664–1669.
9. Zumar, M. A. Bundhoo, Sumayya Mauthoor, Romeela Mohee. Potential of biogas production from biomass and waste materials in the Small Island Developing State of Mauritius // Renewable and Sustainable Energy Reviews. — 2016. — V. 56. — P. 1087–1100.

МЕДИЦИНА

Нейролингвистический аспект афазии

Каширкина Виктория Викторовна, логопед

ГБУЗ «Центр патологии речи и нейрореабилитации Департамента здравоохранения города Москвы»

Среди различных видов нарушений речи афазии занимают особое место. Это объясняется тем, что при афазии нарушается не только уже сложившаяся речевая функция, но и все стороны речи.

Проблема преодоления речевых нарушений при афазии и социальной адаптации этой большой группы больных, перенесших нарушение мозгового кровообращения, или травму головного мозга, до сих пор остается острой. Многие вопросы клинической афазиологии (афазия при ишемическом и геморрагическом инфаркте, локализация очага поражения, особенности мозгового кровотока и т. п.) и значительной степени решены. В последние десятилетия большой вклад в отечественную клиническую афазиологию внесены Е. В. Шмидтом, Р. А. Ткачевым, Л. Г. Столяровой, Ахутиной Т. В., Бейн Э. С. и др.

Многообразие разноязычной фонетики, слога- и словообразования, лексики, грамматики и синтаксиса приводит к мысли о необходимости единого методологического подхода к пониманию того, что такое речь, как она пользуется различными языковыми кодами, как человеческий мозг справляется с языковым многообразием. Такой единый методологический подход разработан двумя выдающимися отечественными нейропсихологами — Л. С. Выготским и А. Р. Лурия.

В работах А. Р. Лурия отмечается, что все формы афазий весьма и весьма вариативны, однако им не раскрыты варианты разных форм афазии, не произведен их нейролингвистический анализ. Кроме того, А. Р. Лурия изучены афазии исключительно у правой. Афазии же у левой или при парциальном левшестве ни А. Р. Лурия, ни его сотрудники не рассматривали. Если учитывать, что абсолютное правшество в нашем регионе наблюдается лишь у 40% населения, то становится очевидной одна из причин многообразия афазий.

Нейролингвистика как один из способов анализа клинической картины нарушения речи при афазии с помощью лингвистических терминов и на основе лингвистических теорий появилась сравнительно недавно. Нейролингвистический метод анализа афазии является подсобным ме-

тодом при нейропсихологическом и психологическом изучении нарушений речи при афазии.

Афазия, являясь нарушением речи как психического процесса, обнаруживается прежде всего и преимущественно в дефектах вербальной и невербальной коммуникации, в изменениях личности больного, его эмоциональной сферы и поэтому афазия должна быть предметом нейропсихологии и психологии и объектом изучения неврологии, нейролингвистики и других смежных областей знания. Нейролингвистика в нейропсихологии занимает важное место. Однако этот метод исследования афазии может достичь эффекта только при тесном взаимодействии с нейропсихологическим и психологическим исследованиями афазии. А. Р. Лурия одним из первых объединил в своих исследованиях афазии достижения современной нейропсихологии, психологии и психолингвистики. Он был первым, кто дал подлинно научный нейролингвистический анализ нарушений устной речи при афазии — говорения и понимания, — в основе которого лежал нейропсихологический анализ дефекта.

Сотрудничество нейропсихологии и лингвистики ярко проявилось в создании концепции двух классов афазических нарушений речи, связанных с преимущественным выпадением синтагматической или парадигматической систем языка. При поражении передних отделов мозга (динамическая, эфферентная моторная афазия) преимущественно страдает связанное, развернутое, синтагматически организованное высказывание, в то время как возможность использования парадигматических кодов языка остается относительно сохранной. Противоположная картина наблюдается при поражении задних отделов речевой зоны мозга (афферентная моторная, сенсорная, акустико-мнестическая и семантическая афазии), вызывающем прежде всего нарушения использования парадигматически организованных кодовых единиц языка.

Ряд исследований был направлен на изучение роли грамматики в понимании предложения при афазии. Отрицательное влияние грамматического плана речи на психологический более всего проявляется при эфферентной моторной афазии, при которой в наибольшей степени на-

рушается психологический план речи. При поражении задних отделов мозга психологический план речи оказывается относительно более сохранным, позволяя компенсировать нарушения грамматического плана речи.

Слово играет важную роль в речевой коммуникации человека. Известно, что дефицит лексики при афазии и ее качественные нарушения (нарушение многозначности слова, отчуждение смысла слова, изменение его объективной и субъективной частотности, нарушение грамматических функций и т. д.) являются одной из важнейших причин нарушения вербальной коммуникации при афазии. Изучение закономерностей нарушения лексики и разработка научных основ преодоления ее дефектов — важная задача афазиологии.

Одним из направлений в исследовании нарушения лексики при афазии является изучение нарушения использования глагола в речи больных. В литературе по афазии неоднократно обсуждался вопрос о нарушении предикативной стороны речи при афазии. Исследование вопроса о роли и месте глагола в речи больных с афазией является важной проблемой в афазиологии, имеющей не только теоретическое, но и практическое значение.

Общепризнано, что предикативность речи имеет первостепенное значение для конструирования высказывания, а предикат, и прежде всего глагол, является конституирующим средством предложения. Значение вопроса о нарушении глагола — при каких формах афазии, как и почему нарушается глагол — велико не только для уточнения представлений об афазии, но прежде всего для повышения эффективности восстановительной работы. Изучение этих вопросов и стало задачей одного из исследований (Ахутина, Полонская, 1977).

Из лингвистических работ известно, что глагол, являясь важнейшей лексико-грамматической категорией в словаре человека, несет две функции — номинативную (называя действие) и грамматическую (организуя предложение). В связи с такой двойственной природой глагола можно установить, как нарушается актуализация и пользование глаголом в зависимости от формы афазии. Было обнаружено, что у больных с эфферентной моторной и акустико-мнестической афазиями актуализация глаголов нарушена. Однако это нарушение вызвано разными причинами. У больных с эфферентной моторной

афазией оно обусловлено моторными дефектами, патологической инертностью, дезорганизацией грамматической стороны речи. У больных с акустико-мнестической афазией трудности актуализации глаголов вызваны дефектами припоминания и выбора слов из семантического поля, которые могут быть связаны или с нарушением структуры поиска нужного слова, или с нарушением структуры семантического поля. Оказалось также, что при эфферентной моторной афазии нарушается, прежде всего, грамматическая функция глагола, а при акустико-мнестической — номинативная. При акустико-мнестической афазии семантических полей больше, но слов в каждом поле меньше, и нет четких границ между полями, наблюдается перескакивание с поля на поле, «вплетение» слов одного поля в другое. Эти данные можно рассматривать в целом как структурное изменение лексики при акустико-мнестической афазии, проявляющееся в расширении значения слова, которое приводит к недифференцированности границ семантических полей, в дефектах процессов тормозимости, в нарушении селективности, когда всплывает одновременно несколько слов, становящихся равновероятными при назывании предметов, и др. Можно считать, учитывая эти работы, что нарушение селективности внутри семантического поля при задании выбрать нужное слово и нарушение границ семантических полей связаны с недифференцированностью всплывающих образов-эталонов, с элиминированием их отличительных признаков при их сличении со словом, что является одним из механизмов нарушения актуализации слова.

При всех формах афазии слово нарушается как система многомерных связей, распадается и его внутреннее конструктивное единство, единство различных его планов — выражения, звучания и значения. Оно нарушается и как фокус соединения лексических (внеязыковых), грамматических значений и предметной отнесенности, в первую очередь нарушается семантика слова, нарушается слово и как элемент семантического поля. Эти структурные дефекты слова находятся в прямой зависимости от формы афазии, т. е. от первичного механизма ее возникновения. Это и ведет к нарушению различных функций слова — лексических, грамматических и прежде всего к дефектам коммуникативной функции речи.

Литература:

1. Ахутина, Т. В. Порождение речи. Нейролингвистический анализ синтаксиса. М., 1989.
2. Ахутина, Т. В. Нейролингвистические нормы. // Хрестоматия по нейропсихологии. М., 1999.
3. Бейн., э. С. О некоторых особенностях смысловой структуры слова и грамматического строя речи при афазиях // Вопросы психологии. 1957. № 4.
4. Визель, Т. Г. Как вернуть речь. М., 2005.
5. Винарская, Е. Н. Клинические проблемы афазии. М., 1971.
6. Выготский, Л. С. Мышление и речь М., 1934.
7. Гак, В. К. К проблеме синтаксической семантики // Инвариантные синтаксические значения и структуры предложения. М., 1969.
8. Лурия, А. Р. О патологии грамматических операций. Вып. 3 М., 1946.

9. Лурия, А. Р. развитие речи и формирование психологических процессов// психологическая наука в СССР Т. 1 М., 1959
10. Шохор-Троцкая, М. К. Коррекция сложных речевых расстройств. М., 2011.

ЭКОЛОГИЯ

Включение экологических требований и критериев в систему государственных закупок

Фадеева Ольга Евгеньевна, студент магистратуры
Санкт-Петербургский государственный архитектурно-строительный университет

Процедура государственных закупок привлекает к себе значительное внимание, ведь источником финансирования контрактов являются бюджетные деньги. Особый интерес общественности вызывают закупки товаров, работ, услуг в строительном секторе и вопросы реализации концепции экологически ответственных закупок. В работе рассматриваются возможные требования к соблюдению экологических стандартов к строительным компаниям при проведении государственных закупок. Предложены меры по совершенствованию контрактной системы, рекомендации по внедрению экологических критериев и требований в систему государственных закупок Российской Федерации. Представлен опыт корпоративных заказчиков в виде рычагов воздействия на потенциальных поставщиков с целью соблюдения требований по охране окружающей среды.

Ключевые слова: государственные закупки, государственный контракт, экологические стандарты, экологический менеджмент, электронный аукцион.

Государственные закупки в Российской Федерации являются одним из важнейших инструментов государственного регулирования экономики, целями которого является эффективное расходование средств бюджета всех уровней, способствование созданию конкурентной среды и обеспечение потребностей потребителей в необходимом количестве и надлежащего качества. Основным документом, регламентирующим процесс государственных закупок, является Федеральный закон от 05.04.2013 № 44-ФЗ «О контрактной системе в сфере закупок товаров, работ, услуг для обеспечения государственных и муниципальных нужд» (далее Федеральный закон № 44-ФЗ). Согласно данным единой информационной системы www.zakupki.gov.ru наибольший объем закупок по номенклатуре закупаемых товаров, работ и услуг от стоимости всех заключенных в 2016 году контрактов составляют [1]:

- Железнодорожное и автомобильное строительство дорог — 17,25%
- Работы по возведению зданий и сооружений — 8,67%
- Заказы на научные исследования и экспериментальные разработки — 8,22%

Инструмент государственных закупок представляет собой мощный механизм влияния на формирование рынка, развитие промышленности, в частности в строительном секторе. Государство, как самый крупный заказчик, может устанавливать правила производителям, тем самым сти-

мулируя их подстраиваться под современные требования к качеству продукции: внедрение инноваций, использование современных технологий производства и развитие экологического строительства.

Строительная продукция имеет ряд существенных особенностей в том числе материалоемкость и энергоемкость их производства, а строительные работы отличаются сложностью их исполнения, поэтому система государственного строительного заказа должна четко отражать данную специфику, в том числе с точки зрения обеспечения экологической устойчивости. Практика осуществления закупок строительных работ и продукции все еще не позволяет сделать вывод о том, что все наболевшие вопросы решены [2].

Из основных проблем, препятствующих развитию экологического строительства при проведении государственных закупок, является несовершенство правового регулирования проведения государственных закупок в разделах конкурсной документации, что выражается в отсутствии четких правил использования экологических критериев при оценке заявок. Цена предложения по-прежнему остается наиболее значимым критерием выбора победителя (минимальная значимость критерия «цена контракта» по строительным работам составляет 60%), а рекомендации Федерального закона № 44-ФЗ не обязывают строго учитывать экологические характеристики объекта.

Строительство высококачественного, удобного, экологически безопасного жилья по доступным ценам и высокотехнических промышленных объектов, основанных на экологически чистых технологиях, ресурсо- и энергосбережении, использование экологически безопасных строительных материалов в промышленном и гражданском строительстве, должно стать одним из основных приоритетов экономической и экологической политики России.

Согласно документу, утверждённому в 2012 г. «Основы экологической политики РФ на период до 2030 года», одним из механизмов при решении задачи развития экономического регулирования и рыночных инструментов охраны окружающей среды должно быть: «...обеспечение преимущества (при прочих равных условиях) при размещении заказов на поставки товаров, выполнение работ, оказание услуг для государственных и муниципальных нужд товарам, работам, услугам, отвечающим установленным экологическим требованиям» [3].

Включение экологических требований во все аспекты государственных закупок может значительно повлиять на баланс между экологическими и потенциально опасными материалами на строительном рынке, а многие участники закупочных процедур будут стремиться максимально соблюдать требования законодательства.

По нашему мнению, первым шагом на пути внедрения экологических параметров в контрактной системе Российской Федерации могут стать требования о включении в проект государственного контракта экологических требований к процессу строительного производства. Заключение контракта с компанией-подрядчиком, имеющей в наличии систему экологического менеджмента, и отсутствие у нее судебных разбирательств за нарушение экологических норм должно быть закреплено на законодательном уровне. При исполнении обязательств по договору подряда, строительная компания должна применять экологические ресурсы и материалы в процессе производства, а установление требования об энергоэффективности оборудования, поможет в дальнейшем обеспечить культуру и охрану труда, создать условия для роста производительности труда и надежности работы [4]. Выбор победителя в закупочной процедуре должен базироваться на таких важных критериях оценки как качественные характеристики объекта закупки и эффективность мероприятий по защите окружающей среды, которые должны быть выделены в отдельные пункты нестоимостных критериев оценки, а не устанавливаться по усмотрению Заказчика, в соответствии с законодательством. Таким образом, прорабатывая экономически выгодное предложение, не следует ограничиваться только ценой, а следует рассматривать «затраты жизненного цикла» закупаемых товаров, работ или услуг. Это предусматривает не только закупочную цену, но и эксплуатационные расходы (такие, как потребление электричества или воды), затраты на обслуживание и утилизацию [5]. Наличие в компании системы экологического менеджмента и отсутствие случаев привлечения к административной или уголовной ответственности

за совершение экологических правонарушений и преступлений также могут служить критериями отбора кандидата до перехода к этапу оценки заявок.

Следующим шагом совершенствования контрактной системы, может стать установление дополнительных экологических требований в техническую документацию, помимо общепринятого соответствия ГОСТам и СНИПам. Экологические критерии должны являться неотъемлемым требованием законов, регулирующих государственные закупки. Это особенно актуально для процедуры Электронного аукциона, который в большинстве случаев обязателен для закупки строительных работ в соответствии с законодательством. Согласно данным портала www.zakupki.gov.ru электронный аукцион как способ определения поставщика составил 59,5% за 2017 г.

При проведении электронного аукциона заказчик, руководствуясь частью 2 статьи 33 Федерального закона № 44-ФЗ устанавливает в технических спецификациях минимально необходимые требования, в том числе экологические, к закупаемым товарам, работам, услугам, не имеет возможности предоставить преимущество объекту закупки с улучшенными экологическими характеристиками.

Представителями Экологического союза Санкт-Петербурга были разработаны Экостандарты международного уровня «Листок жизни» для разных видов продукции, в том числе для материалов, которые используются при строительных и ремонтных работах: напольные покрытия, теплоизоляция, сухие строительные смеси, оконные профили, листовое стекло, лакокрасочные материалы, светильники. К каждому материалу установлены критерии Стандарта [6]:

- Общие требования
- Требования к исходному сырью и материалам
- Требования к конечному продукту
- Требования к производству
- Требования к упаковке.
- Требования к информированию

Установление требований о наличии экомаркировки строительных материалов в техническом задании аукционной документации на выполнение строительных работ может стать отличной практикой внедрения экологически чистого строительства в России.

Государственным учреждениям, ведущим свою закупочную деятельность в рамках действующей редакции Федерального закона № 44-ФЗ, не представляется возможным включение выше предложенных экологических требований в процедуру государственных торгов. Другое дело коммерческие заказчики, работающие на основе собственного положения о закупках в соответствии с Федеральным законом от 18.07.2011 № 223-ФЗ «О закупках товаров, работ, услуг отдельными видами юридических лиц». Корпоративный заказчик не ограничен законом в установлении в закупочной документации подобных экологических требований, следовательно, может применять свои рычаги воздействия на потенциальных поставщиков

в виде определенных критериев экологического отбора и требований по охране окружающей среды:

— Обязательное наличие системы экологического менеджмента и экологической политики в строительной компании;

— Наличие в штате компании специалиста-эколога, обучение персонала в области энергосбережения и водосбережения, создание системы учета энергии;

— Пункты контракта об использовании многоразовых транспортных контейнеров для поставок, с целью их вторичной переработки, использование строительной техники, отвечающей требованиям эргономики и экологической безопасности [7];

— Использование схемы контракта жизненного цикла (применимо к строительным материалам).

Участие государства и бизнеса в охране окружающей среды путем включения на регулярной основе экологических критериев в процедуры торгов приведет к ответной реакции подрядчиков и поставщиков, которые будут под-

страиваться под требования экологически чистого строительства, а кроме этого смогут повысить свои конкурентные преимущества как поставщики стройматериалов.

Таким образом, приложенные меры помогут усовершенствовать контурную систему и привести ее в соответствие с требованиями экологического законодательства. Экологические стандарты в строительстве следует рассматривать как равный компонент сферы государственных закупок, потому что сектор строительства зданий и промышленных объектов является крупнейшим конечным потребителем строительных материалов, а также представляет собой источник выбросов парниковых газов и других загрязнений. Устойчивое развитие строительного комплекса будет происходить лишь в том случае, если изменится подход к организации и проведению государственных закупок, в том числе за счет установления экологических критериев оценки и допуска участников, разработки стратегия развития рынка строительной экологической продукции.

Литература:

1. Данные портала www.zakupki.gov.ru по состоянию на 20 ноября 2017 г. URL: <http://zakupki.gov.ru/epz/main/public/home.html> (Дата обращения 20.11.2017 г.)
2. Цапко, К. А. Особенности и проблемы государственных закупок в инвестиционно-строительном комплексе // Интернет-журнал «Наукovedение». 2015. Том 7. № 4. с. 56–58. URL: <http://naukovedenie.ru/PDF/41EVN415.pdf> (Дата обращения: 27.02.2018).
3. Основы государственной политики в области экологического развития Российской Федерации на период до 2030 года (утв. Президентом РФ 30.04.2012) // Справочно-правовая система «КонсультантПлюс».
4. Волков, А. А., Тускаева З. Р. Эргономичность и экологическая безопасность — факторы, необходимые для повышения конкурентоспособности отечественной строительной техники // Вестник МГСУ. 2017. № 3. с. 308–317.
5. Евдокимова, Е. К., Савинцева С. А. Экологически чистые государственные закупки: проблемы и перспективы внедрения. // ИННОВАЦИИ, ТЕХНОЛОГИИ, НАУКА. Пермь: Общество с ограниченной ответственностью «Аэтерна», 2017. с. 87–91.
6. Реестр экостандартов экологической продукции URL: <http://ecounion.ru/listok-zhizni/standarty/reestr-ekostandardov/> (Дата обращения 15.08.2017 г.)
7. Шадрина, Е. В., Грачева Ю. А. Государственные закупки как инструмент решения экологических проблем // Госзаказ: управление, размещение, обеспечение. 2017. № 48. с. 6–10.

ЭКОНОМИКА И УПРАВЛЕНИЕ

Методические подходы к разработке стратегии развития организации

Абдуллаева Сабина Гамлетовна, студент магистратуры
Тольяттинский государственный университет

В статье подчеркнута значимость корректной разработки стратегии развития предприятия; проанализировано многообразие теоретико-методологических подходов к определению сущности и видовой специфики стратегии развития организации; выделены основные этапы формирования и реализации организационной стратегии.

Ключевые слова: стратегия развития, организационная стратегия, стратегический менеджмент, стратегические ориентиры.

The article analyzes the importance of the correct development of the enterprise development strategy; the variety of theoretical and methodological approaches to defining the essence and species specificity of the development strategy of the organization; the main stages of the formation and implementation of organizational strategy.

Keywords: development strategy, organizational strategy, strategic management, strategic guidelines.

В современных условиях обострения внешней и внутренней конкуренции и проблемности глобализации формирование и реализация четкой и долгосрочной стратегии становится необходимой потребностью существования предприятий, основой эффективной модели становления и развития компании. Актуальность темы статьи обусловлена тем, что некорректное, неправильное определение стратегических ориентиров существенно снижает эффективность управления, причем никакие автоматизированные системы хозяйствования не способны предотвратить неэффективное и неэкономичное расходование ресурсов (финансовых, материальных, человеческих, временных), если управление ведется ради достижения ошибочно поставленных или недостаточно обоснованных долгосрочных целей.

В этой для каждого предприятия особенно важным становится выбор методических подходов к разработке стратегии, приемов и способов определения миссии и направлений развития фирмы.

Необходимо подчеркнуть, что в методическом плане вариации связаны с компетенциями и готовностью менеджмента к постановке, планированию и прогнозированию вариантов развития, оценке исходного и потенциального состояния фирмы, анализа жизненного цикла фирмы и персонала, ресурсной и информационной обеспеченности, использования инновационных приемов и навыков когнитивного, процессного и проектного управления. Весьма важным становится формирование ма-

трицы целей по приоритетности и тесноте коррелирования с миссией фирмы. С учетом поискового и нормативного прогнозирования в составе методических прогнозов можно предложить комбинирование экспертной оценки и экстраполяции трендов, экономико-математического моделирования по вариантам и стадиям жизненного цикла компании и товаров, по выявленным достижениям конкурентов на основе бенчмаркинга и маркетинговой разведки.

Для того, чтобы разобраться с поставленными задачами, необходимо начать с понятия «стратегическое управление», которое было предложено и внедрено Ансоффом И., трактовавшим его как логический и аналитический процесс определения будущего положения предприятия в зависимости от внешних условий деятельности. Центральным понятием стратегического управления является термин «стратегия». Портер М. представляет стратегию как создание разнообразных уникальных и ценных позиций для предприятия. Представители «школы проектирования» (Эндрюс К., Кристенсен К., Штайнер Дж.) раскрывают содержание стратегии «как совокупности целей, задач и основных политик и планов для их достижения» [4]. Минцберг Г., Альстрэнд Б., Лэмпел Дж. подчеркивают многоаспектность данной экономической категории, определяя «стратегию» через комбинацию плана, паттерна, позиции, перспективы и приема, соединение которых позволяет обеспечивать эффективное развитие организации:

1. план — намечаемое заранее последовательность действия для достижения определенной цели в конкретной ситуации;
2. паттерн — формирование принципа или модели поведения организации на основе прошлого и с позиций будущего;
3. позиция — занимаемое место; поиск выгодной, конкурентоустойчивой позиции на рынке в соответствии с имеющимся у предприятия потенциалом;

4. перспектива — взгляд в будущее; видение реальности, которое реализуется через действия и намерения организации и ее сотрудников;
5. прием — маневр, чтобы обыграть конкурентов в конкретной ситуации или игре [9].

Методические подходы к определению понятия «стратегия организации», предложенные современными российскими учеными, приведены в таблице 1.

Таблица 1. Подходы к определению понятия «стратегия организации»

Ученый	Определение
Идигова Л. М., Галаев М. М. [7]	Стратегия организации — это долгосрочное качественно определенное направление развития организации, затрагивающее её сферы, средств и формы её деятельности, порядка отношений изнутри организации, а кроме того позиции организации в окружающей среде, которое приводит к формированию к её целям.
Усачева И. Ю., Демина В. В. [15]	Стратегия организации — это концепция развития, которая отражает фундаментальное соответствие между внешними возможностями и внутренним потенциалом организации.
Фетисова А. В. [16]	Стратегия организации — это эффективная деловая концепция (концепция бизнеса), дополненная набором реальных действий, который способен привести эту деловую стратегию к достижению реального конкурентного преимущества, способного сохраняться длительное время.
Эскерханова Л. Т., Тазуркаев А. И. [18]	Стратегия организации — это комплекс принципов ее деятельности и отношений с внешней и внутренней средой, перспективных целей и миссии, а также соответствующих решений по выбору инструментов достижения этих целей и ориентации деловой активности.

В своих исследованиях Аврамова О.С. указывает на то, что методически правильным является формирование стратегии предприятия как обоснование общих направлений развития целях достижения долгосрочных конкурентных преимуществ и иных целей [2]. Согласно Чупину Ю.Н., формирование стратегии — это одна из функций управления, которая представляет собой процесс выбора целей организации и путей их достижения [17]. Брызгунова А.Ю. и Ранцан Т.А. подчеркивают, что главной задачей стратегического менеджмента является разработка такой стратегии, которая бы в свою очередь не была бы сложной и, чтобы сотрудники организации могли с легкостью понять её смысл и воплотить её в жизнь, что позволило бы организации добиться лидирующих позиций в профессиональной сфере деятельности [3].

Следовательно, на сегодняшний день в науке нет единого определения понятия «стратегия предприятия». Проанализировав представленные определения и рассматривая данное понятие наиболее широко, можно выделить следующие направления трактовки его сущности:

1. процесс формирования целей, определения ресурсов, конкретизации решаемых задач;
2. генеральное направление ведения бизнеса, гарантирующее согласование целей, возможностей предприятия и интересов работников;

3. исследование будущего с целью выделения наиболее благоприятного сценария функционирования предприятия.

Используя разные методики и подходы к выделению типов стратегий организации и их группировке, ученые предлагают базовые стратегии. Согласно Портеру М., существуют три основные стратегии поддержания конкурентоспособности компании:

1. Лидерство по снижению затрат. Стратегические успехи достигаются за счет выведения затрат на минимальный уровень путем крупносерийного производства, внедрения технологических инноваций, нахождения новых источников сырья и других факторов. Если компания сумеет резко снизить затраты, при этом продавая продукцию по обычной цене, ее прибыль окажется выше, чем у конкурентов.

2. Дифференциация. Стратегия направлена на повышение конкурентоспособности компании за счет высокой потребительской ценности своего товара или услуги, формируемой через создание сильного бренда, построение эффективной сети распространения, высокую степень клиентоориентированности обслуживания. Стратегия ставит перед компанией задачу добиться готовности потребителя платить дополнительную цену за уникальность ее продукции.

3. Фокусирование. Стратегия направлена на узкую специализацию компании на продукте, рыночном сегменте, географическом регионе, приобретение уникального опыта работы [11].

По оценкам Дубровиной М. А., все разнообразие стратегий предприятий может быть сведено к трем основным типам:

- Стратегия стабильности;
- Стратегия роста;
- Стратегия сокращения (разновидностями которой являются стратегии разворота; отделения и ликвидации) [6]. При этом они могут сочетаться и меняться в соответствии с методами формирования и оценки.

По мнению Сименко И. В. и Пальцун И. Н., успешное функционирование на рынке предполагает методическую разработку стратегии для трех основных уровней процесса стратегического управления, а именно:

- уровень корпоративной стратегии (предназначена для достижения общей цели компании, отражает основные направления развития и способы осуществления миссии);
- уровень бизнес-стратегий (обеспечивают достижение и содержание конкурентных преимуществ в конкретной области бизнеса);

— уровень функциональных стратегий (определяют направление действий в функциональных сферах организации) [12].

Лихова Д. З. и Расуев С. М. выделяют два методических подхода к определению стратегии фирмы на основе рыночной ориентации или ресурсной ориентации. Последователи рыночной ориентации полагают, что стратегический успех предприятия исходит из четкой ориентации на рынки сбыта и следованию принципам стратегий рыночных лидеров, таких, как лидерство в издержках, дифференциация, фокусирование на одном из перспективных направлений, применительно к определенной группе покупателей, определенной части продукции или на определенном географическом рынке (на узкой нише рынка). Сторонники ориентации на рынок обуславливают стратегический успех фирмы показателями парных переменных: узнаваемость отрасли, конкурирующих предприятий, и конкурентному положению предприятия в этой отрасли [8].

Мы полагаем, что наиболее полным и методически верным является подход Долбниной Л. В. и Морозовой О. А., которые рекомендуют использовать следующую классификацию стратегий предприятий (таблица 2).

Таблица 2. Классификация стратегий предприятий [5]

Тип стратегий	Виды стратегий
Стратегии концентрированного роста	Стратегия усиления позиции на рынке
	Стратегия развития рынка (для уже производимого продукта)
	Стратегия развития продукта (производство и продвижение нового продукта для реализации на уже освоенном предприятием рынке)
Стратегии расширения посредством формирования новых структур	Стратегия обратной вертикальной интеграции (рост организации за счет приобретения или установления контроля над поставщиками, а также за счет создания дочерних структур)
	Стратегия вперед идущей вертикальной интеграции (рост организации за счет приобретения или усиления контроля над структурами распределения и продажи)
Стратегии дифференцированного роста	Стратегия централизованной диверсификации (поиск и использование дополнительных возможностей в существующем бизнесе)
	Стратегия горизонтальной диверсификации (поиск возможностей роста на существующем рынке за счет новой продукции, требующей новой технологии, отличной от используемой)
	Стратегия конгломеративной диверсификации (развитие организации за счет производства технологически новой продукции (не связанной с уже производимой), которая реализуется на новых рынках).
Стратегии перегруппировки и сокращения	«Стратегия сбора урожая» (максимизация доходов в краткосрочной перспективе)
	Стратегия сокращения (закрытие или продажа одного из подразделений или филиалов с целью изменения бизнес-портфеля)
	Стратегия сокращения расходов (минимизация издержек в пользу новых возможностей)

В качестве яркого и интересного направления стратегического развития может рассматриваться стратегия «голубых океанов» У. Чан Кима и Р. Моборна. Стратегия «голубого океана» заключается в побуждении бизнес-структур к отказу от ожесточенной конкуренции в «алых океанах» насыщенных рынков в пользу соз-

дания ценностных инноваций, новых рынков или их сегментов [10].

Рассмотрим основные методические подходы и этапы управления стратегией развития организации, выделяя основные элементы стратегий, формируемые на различных стадиях развития фирмы.

1. Стратегический анализ, предусматривающий исследование таких элементов стратегии, как внутренняя и внешняя среда организации. Внешняя среда создает объективные экономические, конкурентные и социально-политические условия, в рамках которых предприятие осуществляет свою деятельность, и к динамике которых вынуждено приспосабливаться. Традиционно анализ и оценка элементов внешней макросреды, оказывающих влияние на стратегические перспективы компании, происходит в рамках PEST-анализа. При проведении стратегического анализа внешней мезо- или микросреды целесообразно использовать модель «Пять сил конкуренции» по Портеру М., интегрирующую оценку таких элементов, как возможность появления на рынке новых конкурентов; угрозы действующих конкурентов; угрозы со стороны товаров-заменителей; сила влияния потребителей; воздействие поставщиков на деятельность организации.

Внутренняя среда предприятия включает в себя такие функциональные направления, как персонал, функция управления, маркетинг, производство, финансы, организационная культура. Кроме того, оценку внутренней среды при формировании стратегии целесообразно проводить с позиции создания устойчивых конкурентных преимуществ на существующем рынке. Основным инструментом данного анализа может быть метод VRIO, разработанный Джейм Барни, сущность которого заключается в оценке ресурсов и способностей компании по четырем критериям: ценности (value), редкости (rarity), имитируемости / воспроизводимости (imitability) и организованности (organization).

Особо подчеркнем, что методическая основа организационной стратегии развития должна исходить из выявления, анализа и оценки стратегических рисков, что можно сделать с помощью метода экспертных оценок, формирования «розы рисков», метода сценариев, а также анализа уязвимости по Ж.Ж. Ламбену.

2. Выбор общего стратегического направления (разработка общей корпоративной стратегии), предусматривающий формирование таких элементов стратегии, как видение, миссия и цели. Видение, миссия, цели и задачи организации тесно взаимосвязаны. Стратегическое видение конкретизирует целевые аудитории, географические и товарные рынки и образ будущего компании. Миссия раскрывает статус организации, освещает ее главные задачи и определяет общие направления ее деятельности и руководства ею. Кроме того, миссия способствует единению внутри системы и созданию корпоративного духа. В методическом плане для осуществления миссии ставятся цели и задачи функционирования организации. Если стратегические планы и миссия не выражаются в конкретных измеримых и ограниченных во времени целях, то развитие не происходит, а все стратегии остаются нереализованными.

3. Разработка функциональных стратегий, то есть управленческих стратегических планов отдельных функциональных подразделений компании. Каждое струк-

турное подразделение, основываясь на корпоративной стратегии, выбирает стратегию, достижение которой позволит ему участвовать в реализации общей корпоративной стратегии. Функциональные стратегии должны конкретизировать направления достижения целей общей стратегии предприятия и быть скоординированными и единонаправленными как с общей стратегией компании, так и с функциональными стратегиями других подразделений. Важнейшими элементами стратегического планирования на данном этапе являются стратегия НИОКР, производственная, маркетинговая, финансовая стратегии, а также стратегия управления человеческими ресурсами.

4. Реализация стратегии. Формирование стратегии не должно быть действием, дистанцированным от непосредственной её реализации, в связи с чем важными элементами управления стратегическим развитием организации являются обеспечение высокого качества проводимых процессов и мониторинг эффективности её реализации. Определение эффективности самой стратегии и результатов её реализации должно предусматривать оценку уровня достижения стратегических целей; результативности оптимизации имеющегося потенциала в долгосрочном периоде; обоснованности нормирования ресурсов.

5. Адаптация и трансформация стратегии в соответствии с изменением экзогенных факторов влияния. В динамичных условиях, связанных как с адаптацией к изменившимся экзогенным факторам, так и с исходящим изнутри организации стремлением к изменениям и получению новых конкурентных преимуществ, современные организации сталкиваются с ситуациями, когда назревшие изменения приводят к возникновению и развитию противоречий между сторонниками и противниками нововведений. Для компании, организации, фирмы как системы характерны два противоположных состояния. С одной стороны, система стремится к стабильности, сбалансированности, устойчивости и закрытости, с другой стороны, для развития требуется открытость, динамика, риски, инновационность: подобная бифуркация обостряет процессы внесения изменений в реализацию стратегии, выбора методов оценки и достижения эффекта.

Итак, современные вызовы экономической действительности и процессы развития рыночных отношений требуют от бизнес-структур повышения эффективности стратегического управления, в связи с чем важно правильно выбирать методики, методы и способы формулирования и разработки стратегии с целью дальнейшей эффективной реализации, что становится принципиальным и критерияльным признаком эффективного менеджмента организации. Стратегии развития фирмы выбираются по мере необходимости на основе целей и задач рыночного поведения, достигнутой конкурентоспособности, стадий жизненного цикла, ресурсного потенциала развития, отраслевых особенностей и управленческих инициатив специалистов.

Литература:

1. Абдулмежидова, П. М., Ершова Е. А. Разработка стратегии развития организации // Экономическая среда. 2016. № 2 (16). с. 148–152.
2. Аврамова, О. С. Формирование стратегии как фактор повышения конкурентоспособности предприятия // Международный журнал гуманитарных и естественных наук. 2016. Т. 7. № 1. с. 153–155.
3. Брягунова, А. Ю., Ранцан Т. А. Стратегический выбор как главный элемент стратегического менеджмента // Новая наука: От идеи к результату. 2017. Т. 1. № 3. с. 27–29.
4. Бунтовский, С. Ю., Жилинко Е. О. Актуальные проблемы развития стратегического менеджмента в России // Интеграция наук. 2017. № 4 (8). с. 19–20.
5. Долбнина, Л. В., Морозова О. А. Процесс выбора, разработки и реализации стратегий развития организации // Сфера услуг: инновации и качество. 2016. № 21. с. 9.
6. Дубровина, М. А. Понятие и виды стратегий в деятельности организации // Труды Братского государственного университета. Серия: Экономика и управление. 2015. Т. 1. с. 153–156.
7. Идигова, Л. М., Галаев М. М. Система управления процессом формирования стратегии в организации // Вестник научных конференций. 2016. № 7–1 (11). с. 65–67.
8. Лихова, Д. З., Расуев С. М. Р. Подходы к формированию конкурентных стратегий // Научный альманах. 2016. № 11–1 (25). с. 216–219.
9. Минцберг, Г., Альстрэнд Б., Лэмпел Дж. Школы стратегий. Стратегическое сафари: экскурсия по дебрям стратегий менеджмента / пер. с англ. Д. Раевской, Л. Царук. М.: Альпина Паблишер. 2017. 366 С.
10. Моборн, Р., Чан Ким У. Стратегия голубого океана. Как найти или создать рынок, свободный от других игроков / Рене Моборн, В. Чан Ким; пер. с англ. М.: Манн, Иванов и Фербер. 2017. 336 с.
11. Портер, М. Конкурентная стратегия. Методика анализа отраслей и конкурентов / пер. с англ. И. Минервина. М.: Альпина Паблишер. 2016. 456 С.
12. Сименко, И. В., Пальцун И. Н. Формирование стратегии развития как фактор повышения конкурентоспособности // Стратегия предприятия в контексте повышения его конкурентоспособности. 2016. Т. 1. № 5 (5). с. 195–198.
13. Сычев, М. И. Методика анализа рисков использования стратегического потенциала организации // Инновационное развитие экономики. 2017. № 4 (40). с. 199–205.
14. Тебекин, А. В. Управление стратегией бизнеса организации на основе модели жизненного цикла Дж. Гарднера // Стратегии бизнеса. 2018. № 5. с. 3–10.
15. Усачева, И. Ю., Демина В. В. Содержание дефиниции «стратегический менеджмент» в процессе развития теории стратегического управления // Вестник МГОУ. Серия: Экономика. 2017. № 3. с. 61–69.
16. Фетисова, А. В. Инструменты формирования стратегии организации // Аграрное образование и наука. 2017. № 3. с. 39.
17. Чупин, Ю. Н. Анализ внешней и внутренней среды в формировании стратегии предприятия // Аграрное образование и наука. 2017. № 3. с. 43.
18. Эскерханова, Л. Т., Тазуркаев А. И. Эффективность формирования стратегии организации // Новая наука: Стратегии и векторы развития. 2016. № 118–1. с. 270–273.

Анализ современного состояния и тенденции развития финансового контроля (на примере Департамента финансов Администрации муниципального образования Приуральский район)

Берг Наталья Алексеевна, кандидат экономических наук, доцент;
Глухова Елена Михайловна, студент магистратуры
Челябинский государственный университет

Финансовый контроль на данном этапе развития в Российской Федерации играет важнейшую роль в функционировании целостного контрольного мероприятия за расходами страны в целом. Данный вид контроля не-

обходим для качественного и добросовестного использования финансовых средств в организациях, где расходуются государственные финансы. Достигнуть высоких результатов по финансовому контролю необходимо с по-

мощью комплекса мероприятий, направленных на данный контроль.

В качестве примера рассмотрим полномочия Департамента финансов при осуществлении функций внутреннего муниципального финансового контроля и некоторые положения из нормативно-правовых актов, которые были разработаны в Департаменте финансов Администрации муниципального образования Приуральский район.

Итак, руководствуясь пунктом 3 статьей 269.2 Бюджетного кодекса Российской Федерации, в целях организации финансового контроля был разработан Порядок осуществления полномочий по внутреннему муниципальному финансовому контролю от 30 декабря 2016 года № 931, утвержденного постановлением Администрации муниципального образования Приуральский район, где Департамент финансов Администрации муниципального образования Приуральский район (далее — Департамента финансов) являясь исполнительным органом местного самоуправления муниципального образования Приуральский район (далее — орган финансового контроля, муниципальный район), осуществляет функции по контролю и надзору в финансово-бюджетной сфере.

Порядок определяет правила осуществления Департаментом финансов полномочий по внутреннему муниципальному финансовому контролю в сфере бюджетных правоотношений (далее по тексту — внутренний муниципальный финансовый контроль).

Контрольная деятельность основывается на принципах законности, объективности, эффективности, независимости, профессиональной компетентности, достоверности результатов и гласности.

Контрольная деятельность осуществляется в отношении объектов, указанных в статье 266.1 Бюджетного кодекса Российской Федерации (далее по тексту — объекты контроля).

При осуществлении контрольной деятельности органом финансового контроля проводятся контрольные мероприятия методами проверки (камеральная, выездная, в том числе встречаемая), ревизии и обследования (далее по тексту — методы контроля), применение которых предусмотрено статьей 267.1 Бюджетного кодекса Российской Федерации [2].

Периодичность проведения контрольных мероприятий должна соответствовать проведению в отношении одного объекта контроля одного контрольного мероприятия не чаще 1 раза в 2 года, за исключением проведения внеплановых контрольных мероприятий.

Должностными лицами органа финансового контроля являются служащие, замещающие должности муниципальной службы муниципального образования в составе Управления финансового контроля, правового и кадрового обеспечения Департамента финансов.

Должностные лица органа финансового контроля обязаны:

- своевременно и в полной мере осуществлять контрольную деятельность;

- соблюдать требования настоящего Порядка, права и законные интересы объектов контроля;

- объективно и достоверно отражать результаты контрольных мероприятий.

- Должностные лица объектов контроля имеют право:
 - непосредственно присутствовать при проведении контрольных мероприятий;

- получать от органа финансового контроля информацию и документы, представление которых предусмотрено настоящим Порядком;

- знакомиться с результатами контрольных мероприятий и представлять на них разногласия, давать письменные объяснения по фактам выявленных нарушений;

- обжаловать действия (бездействия) должностных лиц органа финансового контроля в соответствии с законодательством Российской Федерации.

Объекты контроля (должностные лица объектов контроля) обязаны:

- предоставлять должностным лицам органа финансового контроля допуск указанных лиц в помещения и на территории объектов контроля;

- обеспечить возможность осуществления должностным лицам органа финансового контроля осмотра поставленных товаров, результатов выполненных работ (оказанных услуг) в отношении объекта контроля;

- своевременно и в полном объеме представлять в орган финансового контроля по его запросам информацию, документы и материалы, необходимые для осуществления органом финансового контроля контрольной деятельности (далее по тексту — запросы органа финансового контроля);

- обеспечить возможность ознакомления должностных лиц органа финансового контроля с информацией, документами и материалами объекта контроля;

- осуществлять организационно-техническое обеспечение контрольных мероприятий (за исключением камеральной проверки) путем предоставления должностным лицам органа финансового контроля для их законной деятельности помещений, услуг связи, оргтехники, транспорта;

- выполнять законные требования должностных лиц органа финансового контроля.

Информация, документы и материалы по запросам органа финансового контроля представляются в сроки, установленные в соответствующем запросе. В случае если сроки не установлены, информация, документы и материалы представляются не позднее 10 рабочих дней со дня получения запроса объектом контроля (должностным лицом объекта контроля).

Контрольная деятельность осуществляется в соответствии с полугодовыми планами проведения контрольных мероприятий.

В плане проведения контрольных мероприятий указываются предмет контрольного мероприятия, объект контроля, проверяемый период, метод контроля, а также пе-

риод времени (месяц, квартал), в котором планируется проведение контрольного мероприятия.

Контрольные мероприятия проводятся с учетом требований, предусмотренных статьей 267.1 Бюджетного кодекса Российской Федерации.

Оформленные по результатам проведения контрольного мероприятия акты (заключения) вручаются для ознакомления должностным лицам объектов контроля или направляются в адрес объектов контроля заказным почтовым отправлением с уведомлением о вручении или иным способом, свидетельствующим о дате их получения, в том числе с применением автоматизированных информационных систем.

При наличии разногласий по результатам контрольного мероприятия (далее по тексту — разногласия), должностное лицо объекта контроля делает об этом отметку в акте (заключении) и в срок 5 рабочих дней направляет их вместе с актом (заключением) в орган финансового контроля.

В случаях выявления, по результатам контрольных мероприятий, нарушений бюджетного законодательства Российской Федерации и иных нормативных правовых актов, регулирующих бюджетные правоотношения, нарушения условий договоров (соглашений) о предоставлении средств из местного бюджета, муниципальных контрактов, целей, порядка и условий предоставления кредитов и займов, обеспеченных муниципальными гарантиями, целей, порядка и условий размещения средств местного бюджета в ценные бумаги объекта контроля, орган финансового контроля не позднее 20 рабочих дней после дня окончания контрольного мероприятия, направляет объекту контроля представление и (или) предписание, предусмотренные пунктами 2, 3 статьи 270.2 Бюджетного кодекса Российской Федерации.

Представление (предписание) может быть обжаловано в судебном порядке.

В случае неисполнения представления (предписания), органа финансового контроля к лицу, не исполнившему такое представление (предписание), применяются меры ответственности в соответствии с законодательством Российской Федерации.

Орган финансового контроля ежегодно, до 15 февраля года, следующего за отчетным, составляет годовой отчет о контрольной деятельности, который подписывается руководителем Департамента финансов (далее по тексту — годовой отчет).

В целях обеспечения доступа к информации о деятельности органа финансового контроля, годовой отчет не позднее 7 рабочих дней со дня его подписания руководителем Департамента финансов размещается на официальном Интернет-сайте Администрации (приуральский.рф).

Существует в Департаменте финансов также Регламент осуществления контрольной деятельности, который определяет:

— процедуры подготовки, проведения и оформления результатов проверок, ревизий, обследований (далее — контрольные мероприятия);

— порядок принятия решений по результатам контрольных мероприятий;

— порядок информирования о результатах контрольной деятельности;

— компетенцию должностных лиц Департамента, в пределах которой они самостоятельно принимают решения (решают вопросы) в рамках осуществления контрольной деятельности;

— иные вопросы, связанные с осуществлением контрольной деятельности [3].

В Департаменте финансов Администрации муниципального образования Приуральского района ЯНАО количество контрольных мероприятий, проведенных в 2014 году составило 12, в 2015 году — 8, объем средств охваченный проверками в 2014 году — 577336 тыс. рублей, в 2015 году — 623394 тыс. рублей.

При этом объем выявленных финансовых нарушений составил в 2014 году — 1874, устраненных — 250, в 2015 году выявленных нарушений 1559, устраненных — 479.

Основными видами нарушений выявленных при проверке бюджетных учреждений Приуральского района являлись:

— нарушение порядка формирования и утверждения муниципального задания, его содержания, полноты и достоверности отчетности;

— нарушение правильности расчета объема субсидии, представленной на выполнение муниципального задания;

— отсутствие соглашений (дополнительных соглашений) на представление субсидии;

— несоответствие, утвержденному порядку, составления (наполнения) ПФХД (плана финансово-хозяйственной деятельности);

— нарушения при формировании цен (тарифов) на платные услуги.

Основные виды нарушений при проверке казенных учреждений:

— не осуществляется регистрация недвижимого имущества, переданного в оперативное управление;

— отсутствуют положения о деятельности управлений или их структурных подразделений;

— численность, утвержденная штатным расписанием, не соответствует утвержденной структуре.

Финансовые нарушения:

— нарушения при начислении оплаты труда (завышение/занижение повышающих коэффициентов; завышения при расчете среднего заработка);

— нарушения по подотчетным суммам (при компенсации проезда в отпуск, при оплате командировочных расходов);

— нарушения при списании ГСМ;

— отсутствие или несоответствие утвержденным требованиям учетной политики.

В течение 2016 года Департаментом финансов осуществлялась деятельность в области муниципального финансового контроля. Контрольные мероприятия осуществлялись в целях определения законности, целевого характера, результативного и эффективного использования средств местного бюджета, а также соблюдения законодательства о контрактной системе в сфере закупок.

За 2016 год в соответствии с планом контрольно-ревизионной работы проведено 21 контрольное мероприятие (из них 8 внеплановых), которыми были охвачены 14 объектов, в том числе 11 бюджетных учреждений, 2 органа местного самоуправления 1 муниципальное унитарное предприятие. По результатам контрольных мероприятий направлено: 6 представлений и 4 предписания Департамента финансов Администрации муниципального образования Приуральский район, проведено 2 заседания межведомственной комиссии по рассмотрению вопросов об устранении нарушений, выявленных в ходе контрольных мероприятий.

Деятельность Департамента финансов в области муниципального финансового контроля осуществлялась в соответствии с Порядками, утвержденным постановлением Администрации и на основании Планов контрольной деятельности на 2016 год, утвержденных приказами начальника Департамента финансов.

Внутренний муниципальный финансовый контроль осуществляется на основании следующих нормативно-правовых актов:

— «Порядок осуществления полномочий по внутреннему муниципальному финансовому контролю», утвержден постановлением Администрации муниципального образования Приуральский район от 30.12.2016 г. № 931.

— «Порядок осуществления контроля за соблюдением федерального закона от 05 апреля 2013 года № 44-ФЗ «О контрактной системе в сфере закупок товаров, работ, услуг для обеспечения государственных и муниципальных нужд» органов внутреннего муниципального финансового контроля от 25.03.2016 г. № 236.

— Регламент осуществления контрольной деятельности Департаментом финансов Администрации муниципального образования Приуральский район от 29.12.2016 года № 133 «А».

Все мероприятия, предусмотренные Планом контрольной деятельности, выполнены.

Контрольная деятельность осуществлялась по следующим направлениям:

— в сфере бюджетных правоотношений в отношении средств местного бюджета (проверка правильности (полноты и достоверности) отчетности об исполнении муниципальных заданий; начисления заработной платы, расчетов с подотчетными лицами, осуществление кассовых операций и другое);

— в сфере закупок для обеспечения муниципальных нужд (осуществление контроля, предусмотренного ч. 8 ст. 9944-ФЗ «О контрактной системе в сфере закупок то-

варов, работ, услуг для обеспечения государственных и муниципальных нужд»).

Объем средств, охваченных проверками, составляет — 405430 тыс. руб. Выявлено финансовых нарушений на сумму 1642 тыс. руб., устранено 1049 тыс. руб., что составляет 64 % от общей суммы нарушений.

Результаты проведенных сектором финансового контроля контрольных мероприятий свидетельствуют о том, что использование бюджетных средств осуществлялось в большей части правомерно и эффективно.

По результатам проведенных контрольных мероприятий, руководителям проверяемых учреждений направлены 19 актов и 1 заключение, вынесено 6 представлений и 3 предписания для принятия мер по устранению выявленных нарушений.

В целях организации своевременного и полноценного устранения нарушений, выявленных в ходе проведения контрольных мероприятий органом внутреннего муниципального финансового контроля в сфере бюджетных правоотношений и иных нормативных правовых актов, регулирующих бюджетные правоотношения, а так же нормативных правовых актов о контрактной системе в сфере закупок товаров, работ, услуг для обеспечения муниципальных нужд и в целях повышения эффективности осуществления муниципального финансового контроля, постановлением Администрации осуществляла свою деятельность межведомственная комиссия по рассмотрению вопросов об устранении учреждениями нарушений, выявленных в ходе контрольных мероприятий в 2016 году проведено 2 заседания комиссии.

Основные виды нарушений Федерального закона от 05.04.2013 г. № 44-ФЗ, выявленные в 2016 году:

— осуществление закупки, не предусмотренной Планом-графиком (ч. 11 ст. 21.);

— исполнение обязанности по осуществлению закупок у СМП (ч. 1 ст. 30);

— не указание в муниципальном контракте (договоре) качественных характеристик приобретаемых товаров (п. 1 ч. 1 ст. 33);

— заключение договора без указания цены договора (ч. 2 ст. 34);

— приобретение товаров по цене выше предусмотренной условиями контракта, договора (ч. 2 ст. 34);

— наличие у лиц, ответственных за осуществление закупок, документов, подтверждающих необходимую квалификацию (ч. 6 ст. 38);

— не верное определение способа выбора поставщика (заключение договоров на сумму, превышающую 100000 и 400000руб.) (пп 4,5 ч. 1 ст. 93);

— превышение годового объема закупок у единственного поставщика, предусмотренных п. 4 ч. 1 ст. 9344ФЗ (5% или 2000000 от совокупного годового объема закупок) (пп 4,5 ч. 1 ст. 93);

— проведение экспертизы результатов, предусмотренных контрактом, в части их соответствия условиям контракта (ч. 3 ст. 94);

— изменение первоначальной цены контракта более чем на 10% (п. 1 ч. 1 ст. 95);

— размещение Плана-графика в ЕИС с нарушением установленного срока (ч. 2 ст. 112).

Иные нарушения нормативно-правовых актов Российской Федерации, муниципальных контрактов и договоров в 2016 году:

Нарушений условий муниципальных контрактов (договоров):

— нарушения сроков оплаты контрактов, договоров

— поставка товаров, работ, услуг после истечения срока действия договора

— не соответствие поставленных товаров, работ, услуг условиям контракта, не соответствие количества факти-

чески поставленного товара требованиям к объему, установленным договором.

Нарушение Гражданского кодекса РФ (ст. 450):

— не заключение соглашения о расторжении муниципальных контрактов, договоров.

— Нарушение приказа Министерства Финансов РФ № 157 Н от 01.12.2010 г.:

— не своевременное отражение в документах бухгалтерского учета поставленных товаров;

— отсутствие аналитического учета медикаментов по наименованиям;

— отсутствие инвентарных номеров на объектах основных средств, приобретенных в проверяемом периоде.

Литература:

1. Бюджетный кодекс Российской Федерации 145-ФЗ от 31 июля 1998 г.
2. Постановление Администрации муниципального образования приуральский район № 931 от 30.12.2016 г. «Об утверждении Порядка осуществления полномочий по внутреннему муниципальному финансовому контролю органом муниципального финансового контроля».
3. Приказ Департамента финансов Администрации муниципального образования Приуральский район № 133 «А» от 29.12.2016 года «Об утверждении Регламента осуществления контрольной деятельности Департаментом финансов Администрации муниципального образования Приуральский район».
4. приуральскийрайон. рф — официальный сайт Приуральского района.

Использование искусственного интеллекта в маркетинговых исследованиях поведения потребителей

Калиновская Ирина Николаевна, кандидат технических наук, доцент;

Дунец Наталья Владимировна, студент;

Масейко Марина Сергеевна, студент

Витебский государственный технологический университет (Беларусь)

В статье рассмотрены вопросы необходимости использования искусственного интеллекта в маркетинговых исследованиях. Затронута проблема сочетания искусственного интеллекта и когнитивного маркетинга. Определены цели и задачи, стоящие перед маркетологами, решения которых позволит использовать предприятиями и организациями такой синтез в условиях современной экономической ситуации.

Ключевые слова: когнитивный маркетинг, искусственный интеллект, нейронные сети, маркетинговые исследования, поведение потребителей.

Одну из основных проблем, стоящих перед отделами маркетинга любого предприятия можно сформулировать в вопросе: «Кто наши клиенты?». Как правильно собрать данные о клиентах, какие данные будут являться основополагающими, как обработать собранные данные, как правильно их применить — это далеко не полный перечень вопросов, с которыми сталкивается каждое предприятие при определении «своего клиента» и дальнейшей работе с ним.

При этом на современном этапе развития маркетинга складывается неоднозначная ситуация: с одной стороны,

клиенты предъявляют к производителю высокие требования, но предприятие не успевает реагировать на эти запросы. С другой стороны — маркетологи имеют огромное количество данных о потенциальных потребителях, но испытывают нехватку полезных сведений. При этом, большинство данных, раскрывающих важные сведения о потенциальных и реальных потребителях, существуют в неструктурированном виде (изображения, видео), их невозможно обработать «механически», и поэтому они остаются неизученными.

Современным инструментом маркетолога, позволяющим обрабатывать огромные массивы данных без се-

рьезных временных затрат, получать данные из фото и видеоматериалов, выявлять потенциальных потребителей по поведению в социальных сетях и т. д., может стать искусственный интеллект. Его использование позволяет анализировать данные всех типов, встраивать средства анализа в ежедневные маркетинговые процессы, делая коммуникации более адресными, актуальными и эффективными.

Искусственный интеллект — это математическая структура, имитирующая определенные аспекты работы человеческого мозга и демонстрирующая такие его возможности, как способность к неформальному обучению, обобщению и кластеризации неклассифицированной информации, прогнозированию. Самым важным отличием является то, что искусственный интеллект не нуждается в заранее известной модели, а строит ее сам только на основе предъявляемой информации. Поэтому искусственный интеллект стал применим везде, где нужно решать задачи прогнозирования и классификации, где есть плохо алгоритмизуемые задачи [1].

Джон Маккарти, автор термина «искусственный интеллект», определил интеллектуальную функцию как вычислительную составляющую способности достигать целей. Само определение искусственного интеллекта Маккарти объяснил, как науку и технологию создания интеллектуальных компьютерных программ.

Основная задача искусственного интеллекта — обработка образов. При этом используется способность искусственного интеллекта к обучению, к извлечению скрытых в больших массивах информации закономерностей. Если между входными и выходными данными существует какая-то связь, даже не обнаруживаемая традиционными корреляционными методами, то искусственный интеллект способен автоматически настроиться на нее с заданной степенью точности. Кроме того, он позволяет оценивать сравнительную важность различных видов входной информации.

Особое место искусственный интеллект занимает в маркетинге. Благодаря синтезу технологий глубинного обучения, машинного зрения и когнитивной нейробиологии искусственный интеллект может быть применен как для исследования рынка, так и для персонализации контента с целью улучшения процесса анализа информации и определения масштаба воздействия на потребителей без лишних затрат.

Среди основных направлений применения искусственного интеллекта в маркетинге выделяют веб-дизайн, контекстную рекламу, оценку эффективности проведенных рекламных кампаний, поиск по фотографиям, получение сведений рекламодателям для предоставления новостей или рекламной информации.

Одно из наиболее перспективных направлений применения искусственного интеллекта — это возможность персонализировать рекламный контент, давая каждому потребителю подходящий именно для него посыл. Правильное сообщение будет приходиться нужному человеку в нужное время.

Наибольший интерес маркетологов вызывает сочетание использования искусственного интеллекта и когнитивного маркетинга. Когнитивный маркетинг — сравнительно новый термин, который образовался на стыке маркетинга и психологии. То, что известно на сегодняшний день когнитивным психологам, может оказаться звеном, которого недостает практическому маркетингу, для того чтобы он стал полноценной научной дисциплиной, а не скоплением случайных находок и наблюдений. Он изучает восприятие и мышление как информационные процессы, то есть старается понять сознание человека, уподобляя мозг компьютеру, который обрабатывает данные [2].

Синтез искусственного интеллекта и когнитивного маркетинга позволит предприятиям:

- выявить неудовлетворенные потребности клиентов и модернизировать продукт;
- привлечь больше клиентов и повысить прибыль благодаря индивидуальному подходу, преимуществам, предложениям и ценам;
- получить максимальную отдачу от сотрудничества с имеющимися клиентами за счёт оптимизации инвестиций в укрепление взаимоотношений.

Актуальность данной темы заключается в том, что для повышения конкурентоспособности и эффективности своей деятельности, предприятия и организации должны четко представлять кто их клиент, каковы его потребности, запросы, особенности и возможности. В современном мире характеристики потребителей подвержены частым изменениям и корректировкам, при этом для отслеживания этих изменений производителю необходимо постоянно проводить дорогостоящие маркетинговые исследования.

Многими предприятиями и организациями на сегодняшний день сбор необходимой информации о потребителях осуществляется на основании опросов и анкетирования, но такие исследования несут большие денежные и временные затраты, а главное — крайне неэффективны, так как люди под влиянием различных эффектов (эффект тестирования, ролевого подбора, тенденций и т. д.) не пишут правду о себе, они пишут о том, каким человеком они хотят быть. Из-за этого точность таких исследований не превышает 40 %.

Как показывают исследования, связанные со сбором, обработкой информации, составлению портрета потребителей и клиентской базы, более эффективна методика анализа данных «цифровых следов» потенциальных и реальных потребителей в социальных сетях — постов, репостов, лайков, комментариев и т. д. [3, 4].

Проблемам интеграции маркетинга и искусственного интеллекта посвящены работы таких авторов как: Косински М., Старостина В.С., Данько Т.П., Абашидзе М.Д., Бутковской Г.В., Морелли Б., Пепперса Д., Роджерса Д.Л. и т. д. В Республике Беларусь изучением различных направлений данной проблемы занимаются в: Белорусском государственном университете (изу-

чение вопросов обучения нейронных сетей), учреждении Белорусского государственного университета «Научно-исследовательский институт прикладных проблем математики и информатики» (рассмотрение технологии сбора и анализа больших данных в контексте соцмедиа), Белорусском государственном университете информатики и радиоэлектроники (изучение вопросов атаки на искусственные нейронные сети).

На современном этапе происходит трансформация маркетинга от продуктоориентированного направления к клиентоориентированному, и ключевая роль в этом процессе отводится платформам искусственного интеллекта.

Технология сочетания когнитивного маркетинга и искусственного интеллекта со временем станет заменой традиционным методикам исследования рынка: уже сегодня существуют европейские рекламные агентства, которые используют нейронные сети для оценки реакций целевой аудитории на новый продукт.

Использование искусственного интеллекта и нейронных сетей в маркетинговых исследованиях предполагает, что собираемые данные становятся основой для решений, исходя из которых, происходит обучение системы для предоставления ещё более разумных, контекстных рекомендаций, позволяющих формировать потребительский опыт и корректировать его до малейших деталей. Таким образом, повышается ценность товара, марки или бренда, укрепляются взаимосвязи с клиентами и ускоряются темпы стратегического развития организации.

Сложно недооценить значение развития искусственного интеллекта в ближайшее время. Так в Республике Беларусь данному направлению уделено внимание на государственном уровне:

— значение интеграции информационных технологий и экономики страны отмечено в Декрете Президента Республики Беларусь № 8 «О развитии цифровой экономики» от 21 декабря 2017 г.;

Литература:

1. Данько, Т.П., Ходимчук М.А. Системы искусственного интеллекта в разработке корпоративных маркетинговых стратегий / Т.П. Данько, М.А. Ходимчук // Журнал «Маркетинг в России и за рубежом» № 5, 2000 г. — с. 106–110.
2. Уфимцев, Р. Магия когнитивного маркетинга / Р. Уфимцев // Журнал «Новый маркетинг» № 2, 2008 г.
3. Калиновская, И.Н., Макарьина М.И. Применение современных инструментов маркетинга с целью совершенствования коммуникационной и сбытовой политики организации (на примере ОАО «Знамя индустриализации») / И.Н. Калиновская, М.И. Макарьина // Международный научный журнал «Молодой учёный» № 25 (211), Часть 1, июнь 2018 г. — с. 64–68.
4. Калиновская, И.Н., Макарьина М.И. Совершенствование коммуникационной политики предприятия ОАО «Знамя индустриализации» / И.Н. Калиновская, М.И. Макарьина // Международный научный журнал «Научный взгляд в будущее» № 10, июнь 2018 г. (издательство Украина, г. Одесса) — с. 47–52.

— на Международной конференции AI–MEN, прошедшей 02.06.2018 г. в бизнес-инкубаторе Парка высоких технологий, было заявлено о создании Белорусской ассоциации искусственного интеллекта.

Таким образом, на сегодняшний день перед маркетологами стоит следующая цель исследования данной области науки:

— разработка теоретико-методических аспектов и рекомендаций для предприятий и организаций по совершенствованию маркетинговых исследований в части процедуры сбора, обработки и анализа информации о потенциальных и реальных потребителях в интернет-пространстве с целью формирования и корректировки потребительского поведения, что повысит конкурентоспособность и эффективность деятельности предприятий и организаций.

Исходя из поставленной цели, формируются следующие задачи:

— **усовершенствовать теоретические основы** маркетинговых исследований в части процедуры сбора, обработки и анализа информации о потенциальных и реальных потребителях в интернет-пространстве;

— построить и проанализировать выборку потребителей, позволяющую определить учитываемые признаки, их распределение и вид используемой модели нейронной сети;

— разработать оптимальный перечень признаков потребителей (список переменных), на основании которых будет **производиться обучение нейронной сети, выбрать модель нейронной сети;**

— **построить и обучить нейронную сеть, проанализировать полученные данные. Разработать портрет потенциального потребителя.**

Результаты данных исследований в дальнейшем могут быть использованы субъектами хозяйствования различных форм собственности и отраслей экономики для совершенствования их маркетинговой деятельности.

Технология проведения исследования менеджмента в рамках управления финансами в ПАО «Сбербанк»

Кунавина Анна Вячеславовна, студент

Самарский университет государственного управления «Международный институт рынка»

В структуре финансовых взаимосвязей народного хозяйства финансы предприятий занимают исходное, определяющее положение, так как обслуживают основное звено общественного производства, где создаются материальные и нематериальные блага и формируется преобладающая масса финансовых ресурсов страны. Проводимые экономические реформы повлекли за собой глобальное изменение в структуре финансовых и производственных отношений.

Финансы — совокупность денежных отношений, организованных государством, в процессе которых осуществляется формирование и использование денежных средств в соответствии с основной целью конкретного предприятия.

Управление предприятием — это, по существу, совокупность мероприятий и решений на основе их подготовки и анализа и в соответствии со стратегическими и тактическими целями и задачами, планами деятельности. Именно через управление и его результаты проявляется полезность и профессионализм управленцев, менеджеров, руководителей, влияющих через такие категории, как прибыль, стоимость капитала, заработная плата, дивиденды, инвестиции, социальные расходы и др.

Управление финансами предприятия — это последовательная деятельность его работников по организации и управлению финансовыми отношениями, денежными фондами и денежными потоками.

Финансы организации — это система денежных отношений, возникающих в результате её хозяйственной деятельности.

Финансы организации с материальной точки зрения представляют собой денежные накопления организации или финансовые ресурсы. Финансовая наука изучает не ресурсы как таковые, а отношения, возникающие на основе образования и использования этих ресурсов.

Основные цели финансового менеджмента:

- повышение рыночной стоимости акций компании;
- увеличение прибыли;
- закрепление компании на конкретном рынке или расширение существующего рыночного сегмента;
- избежание банкротства и крупных финансовых неудач;
- повышение благосостояния работников и/или управленческого персонала;
- вклад в развитие науки и техники.

В процессе реализации поставленных целей финансовый менеджмент направлен на решение следующих задач:

1. Достижение высокой финансовой устойчивости компании в процессе ее развития. Эта задача реализуется путем формирования эффективной политики финансирования хозяйственной и инвестиционной деятельности компании, управления формированием финансовых ресурсов за счет различных источников, оптимизации финансовой структуры капитала компании.

2. Оптимизация денежных потоков компании. Эта задача достигается путем эффективного управления платежеспособностью и абсолютной ликвидностью. При этом свободный остаток денежных активов должен быть минимизирован с тем, чтобы снизить риск обесценения излишних денежных средств.

3. Обеспечение максимизации прибыли компании. Эта задача реализуется с помощью управления формированием финансовых результатов, оптимизации размера и состава финансовых ресурсов внеоборотных и оборотных активов компании, сбалансированности денежных потоков.

4. Минимизация финансовых рисков. Эта задача достигается путем разработки эффективной системы выявления рисков, качественной и количественной оценки финансовых рисков, определения путей их минимизации, разработки политики страхования.

Итак, если финансы — это объективная экономическая категория, существующая независимо от воли людей, то финансовый механизм предназначен для управления финансами. Он, с одной стороны, объективен, так как строится в соответствии с требованиями объективных экономических законов, а с другой — субъективен, так как устанавливается предприятием для решения тех задач, которые стоят перед ним на том или ином этапе его развития с помощью различных форм и методов хозяйствования. Организация взаимодействия финансовых отношений достигается путем использования финансовых категорий (прибыль, налоги, оборотные средства, амортизация, безналичные расчеты) и нормативов (рентабельность, налоги, оборотные средства), различного рода стимулов, санкций и других финансовых рычагов.

Финансовый механизм предприятий должен способствовать наиболее полной и эффективной реализации финансами своих функций и их взаимодействию. Прежде всего с помощью механизма управления финансами предприятия достигается обеспеченность их необходимыми денежными средствами. При этом источником денежных средств предприятий служат собственные доходы, за счет которых должны покрываться все расходы. Дополнительная временная потребность в средствах удовлетворяется с помощью кредита.

Финансовая деятельность предприятия — это деятельность людей его специальной организационной подсистемы, связанной с принятием и реализацией решений по управлению финансами. Организация управления финансами — это и есть управление финансовой деятельностью предприятия.

Управление финансами предприятий строится в трех направлениях.

Первое направление: реализация целей финансовой стратегии.

Второе направление: управление финансовыми отношениями, денежными фондами, денежными потоками.

Третье направление: управление источниками денежных средств, т. е. пассивами баланса, и направлениями использования этих денежных средств, т. е. активами баланса или имуществом предприятия.

Управление финансами содержит два аспекта — инвестиционный (куда и сколько вкладывать денег) и финансовый (где эти деньги взять).

Технология проведения исследования менеджмента в рамках управления финансами в организации подразумевает наличие последовательных шагов, которые необходимо выполнить, чтобы получить желаемый результат. Данные этапы представлены на рисунках 1.1, 1.2, 1.3, 1.4. В случае успешного проведения каждой из операций технологии, негативные последствия и отрицательные факторы не превысят предполагаемой нормы, и подпроцесс управления финансами будет выполнен на высоком уровне.

Цель исследования (конечный результат, который необходимо достичь в результате проведенного научного исследования) (рис. 1.1); *постановка проблемы* (противоречивая ситуация, требующая разрешения, иными словами проблему можно охарактеризовать как вопрос представляющий интерес для исследователя, необходимо отметить правильная постановка проблемы является залогом успеха научного исследования); *определение задач и способа их решения* (это выбор путей и средств для достижения цели в соответствии с выдвинутой гипотезой. Задачи лучше всего формулировать в виде утверждения того, что необходимо сделать, чтобы цель была достигнута. Постановка задач основывается на дроблении цели исследования на подцели); *выявление методов* исследования (в соответствии с логикой научного поиска осуществляется разработка методики исследования. Она представляет собой комплекс теоретических и эмпирических методов, сочетание которых дает возможность с наибольшей достоверностью исследовать сложные и многофункциональные объекты).

Проведение опроса (устный или письменный) опрос можно рассматривать как один из самых распространенных методов получения информации о субъектах — респондентах опроса. Опрос заключается в том, что респонденту задают специальные вопросы, ответы на которые позволяют исследователю получить необходимые сведения в зависимости от задач исследования. К

особенностям опроса можно причислить его массовость, что вызвано спецификой задач, которые им решаются) (рис. 1.2); *разработка плана развития* (процесс создания и претворения в жизнь программ и планов действий, и мероприятий, связанных в пространстве (по исполнителям) и во времени (по срокам), нацеленных на выполнение стратегических задач по управлению организацией) *эксперимент* (зачастую под экспериментом рассматривается комплекс разных самостоятельных эмпирических методов (собственно эксперимент, наблюдение, опрос, тестирование). Однако традиционно эксперимент считается самостоятельным методом, проводимый в специальных условиях опыт для получения новых научных знаний); *выработка мероприятий направленных на дальнейшее эффективное управление ресурсами* иными словами это ряд действий направленных на повышение финансовой устойчивости, экономической независимости и конкурентоспособности предприятия.

Выбор наиболее эффективных предложений для развития элементов менеджмента (элементы менеджмента можно охарактеризовать как социально — экономическую систему, задачами которой является планирование, организация, мотивация, коммуникации, управление, процессы разработки и принятия решений, контроль, взаимосвязь этих функций определяется тем, что нельзя управлять неорганизованной системой, то есть, чем лучше организована система, тем меньше она нуждается в управлении и тем эффективней она будет работать) (рис. 1.3); *Формирование у сотрудников эффективных внутренних и внешних коммуникаций* (в современном мире человек является обязательной частью системы, в нашем случае частью социально — экономической системы организации и чем лучше будут сотрудники усваивать и передавать информацию между собой, тем меньше будет допускаться ошибок и рисков событий); *разработка и проведение в организации мероприятий направленных на мотивацию сотрудников* этот этап можно охарактеризовать как ряд действий направленных на развития у каждом сотруднике профессиональных, личностных качеств, вовлечения в производственный процесс, повышения чувства ответственности)

Анализ и оценка эффективности внедрённых мероприятий, выявление возможных проблем и способов их устранения после внедрения (рассмотрение и выявление сильных и слабых сторон внедренных действий в производственный процесс, выработка системы оперативного устранения возможных проблем без вреда для организации) (рис. 4.4); *Оценка эффективности по мотивации* (экономическая эффективность мотивации включает в себя решение задач стоящих перед организацией. Она будет зависеть от правильного и эффективного использования человеческих ресурсов. Таким образом, мотивация носит двухстороннюю направленность — с одной стороны удовлетворяет потребности организации, с другой — работников. Следовательно, мотивация имеет

Этап 1. Подготовка

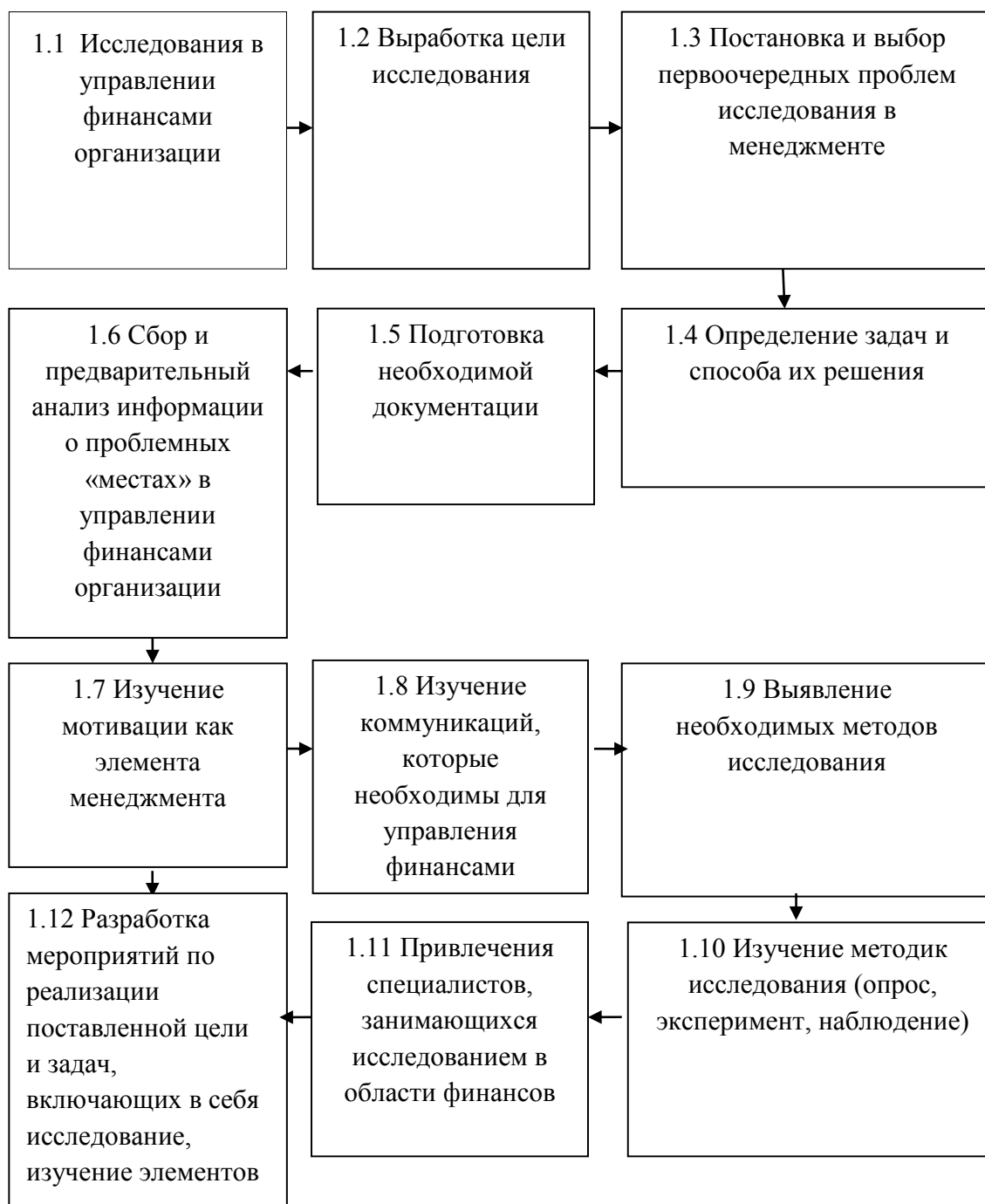


Рис. 1. Технология «Разработка изменений в процессе управления финансами в организации» (Подготовка)

как социальный, так и экономический характер по этому при оценке эффективности необходимо отдавать предпочтение тем задачам, которые ориентируют сотрудников на реализацию стратегических целей компании и соответствуют ее организационной структуре); *Оценка эффективности по коммуникациям* (оценка эффективности коммуникации — это важнейший фактор в управлении коммуникативными процессами. Она осуществляется на основе критериев и показателей эффективности коммуникации; в основе оценки эффективности коммуникации

лежит отношение достигнутого результата коммуникации к изначально намеченной цели. Таким образом, напрашивается вывод, что она предполагает минимум два замера (с известным временным интервалом между ними) уровня показателей эффективности коммуникации)

Таким образом, технология исследования и развития подпроцесса управления персоналом и инновационные предложения по совершенствованию различных аспектов процесса управления персоналом организации позволят улучшить различные аспекты отношений в коллективе,

Этап 2. Проведение исследования



Рис. 2. Технология «Разработка изменений в процессе управления финансами организации» (Проведение исследования)

Этап 3. Развитие элементов менеджмента



Рис. 3. Технология «Разработка изменений в процессе управления финансами организации» (Развитие элементов менеджмента)

сделает более целенаправленными основные подпроцессы управления персоналом организации.

В организации существуют проблемы, которые необходимо решать. Для этого необходимо разработать комплекс мероприятий, которые можно представить в таблице 1.

Для выяснения на сколько будут эффективны предложенные мероприятия в 1 таблице, необходимо составить прогноз эффективности их влияния на экономические показатели предприятия. В качестве рассматриваемой организации был выбран ПАО Сбербанк. Экспертам было предложено составить два прогноза. Один прогноз был составлен на I полугодие 2018 г., второй прогноз на II полугодие 2018 г.

Прогноз должен определить изменения показателей на два ближайших полугодия. При этом учитывалось влияние предложенных мероприятий (табл. 2). На основе данных экспертов были определены средние значения показателей деятельности банка.

По прогнозу (табл. 2.) экспертов видно, что предложенные мероприятия приведут к изменениям выбранных показателей в деятельности ПАО Сбербанк.

Эффективное управление коммерческим банком — это эффективное управление его финансовыми ресурсами.

Управление банковскими финансами, так же, как и корпоративными, ставит одну основную цель — максимизацию своих доходов. Основными функциями финан-

Таблица 1. Предложения по развитию менеджмента в рамках процесса (объекта) организации

Наименование мероприятия	Средства реализации	Ожидаемые результаты
1. Улучшение системы стимулирования сотрудников	1.1. Льготное питание 1.2. Дополнительные выходные дни 1.3. Премирование	1.1. Вовлеченность сотрудников 1.2. Улучшение качества работы 1.3. Повышение ответственности сотрудников
2. Оптимизация процесса производства	2.1. Создание специализированных компьютерных программ	2.1. Увеличение объема производительности 2.2. Сокращение трудозатрат 2.3. Сокращение ошибок 2.4. Улучшение качества управления финансами
3. Совершенствование системы маркетинга	3.1. Снижение ставок на ипотечное кредитование 3.2. Система бонусов для клиентов 3.3. Индивидуальный подход к каждому клиенту	3.1. Увеличение клиентской базы 3.2. Улучшение имиджа организации 3.3. Улучшение качества управления финансами
4. Повышение квалификации сотрудников	4.1. Проведение тренингов 4.2. Проведение лекций 4.3. Наставничество	4.1. Быстрая вовлеченность в рабочий процесс 4.2. Повышение производительности труда
5. Улучшение взаимосвязей между подразделениями	5.1. Проведение конференц-связей (ТКС; ВКС) 5.2. Проведение неформальных встреч (спортивные соревнования, культурные мероприятия)	5.1. Налаживание контактов между сотрудниками 5.2. Улучшение качества обслуживания клиентов 5.3. Повышение производительности труда
6. Повышение корпоративной культуры	6.1. Проведение семинаров, конференций 6.2. Создание корпоративного кодекса	6.1. Сплоченность коллектива 6.2. Создание микроклимата в коллективе 6.3. Воспитание культурных и нравственных ценностей в каждом сотруднике
7. Создание системы, регулирующей рабочий процесс сотрудников	7.1. Создание матрицы полномочий 7.2. Совершенствование технологических схем 7.3. Разработка кейсов	7.1. Увеличение производительности труда 7.2. Сокращение рисков событий 7.3. Уменьшение ошибок 7.4. Улучшение качества управления финансами
8. Улучшение рабочего места сотрудника	8.1. Отведение каждому сотруднику своего рабочего места 8.2. Предоставление всех необходимых средств и предметов труда (компьютер, телефон, канцтовары) 8.3. Соблюдение уровня шума, освещения и определенной температуры внутри рабочего помещения	8.1. Повышение производительности труда 8.2. Уменьшение риска возникновения заболеваний, вызванных не правильным устройством рабочего места
9. Снижение процентных ставок на автокредитование	9.1. Снижение процентной ставки на автокредиты на 3 процента; 9.2. Трансляция рекламы по теле- и радио вещанию; 9.3. Система бонусов для постоянных клиентов.	9.1. Привлечение новых клиентов; 9.2. Продолжение сотрудничества с уже имеющимися клиентами; 9.3. Большое количество выданных автокредитов
10. Увеличение процентных ставок по вкладам	10.1. Повышение процентной ставки по вкладам; 10.2. Особые условия для постоянных клиентов; 10.3. Рассылка смс сообщений на клиентов по выгодным условиям вкладов	10.1. Большое количество привлеченных средств, которые можно использовать в хозяйственном обороте в качестве источника формирования оборотных средств; 10.2. Преимущество перед конкурентами; 10.3. Привлечение новых клиентов.
11. Инвестирование в строительные компании	11.1. Поиск наиболее перспективных и надежных строительных компаний; 11.2. Реклама о том, что Сбербанк является инвестором у данной строительной компании (привлечет больше клиентов)	11.1. На новое жилье клиенты будут пользоваться ипотечным кредитованием, соответственно увеличение количества выданных ипотечных кредитов; 11.2. Короткий период окупаемости инвестиций; 11.3. Высокая доходность от инвестиций.

Таблица 2. Прогноз деятельности ПАО Сбербанк на II полугодие 2018 г. с учетом предложений

Наименование показателей	Значения показателей с учетом предложений			Среднее значение
	Эксперт 1	Эксперт 2	Эксперт 3	
Прибыль (млрд руб.)	412,3	421,1	400,9	411,4
Операционные доходы (млрд руб.)	845,5	843,8	851,1	846,8
Жилищных кредитов физическим лицам (млрд руб.)	2703,6	2699,3	2707,4	2703,4
Автокредиты физическим лицам (млрд руб.)	123,6	129,5	127,9	127,0
Кредиты юридическим лицам	14086,4	14101,2	14097,7	14095,1

Таблица 3. Сведения о деятельности и прогнозах деятельности ПАО Сбербанк за 2016–17 гг.

Наименование показателей	Значения показателей					
	за I полугодие 2017 г.	за II полугодие 2017 г.	на I полугодие 2018 г. (прогноз)		на II полугодие 2018 г. без предложений (прогноз)	
			средние	Δ, %	средние	Δ, %
Прибыль (млрд. руб)	263,1	400,1	398,3	-0,5	411,4	3,3
Операционные доходы (млрд. руб.)	661,1	842,8	841,4	-0,2	846,8	0,6
Жилищных кредитов физическим лицам (млрд. руб.)	2637,6	2697,5	2698,8	0,1	2703,4	0,2
Автокредиты физическим лицам (млрд. руб.)	112,8	124,4	124,1	-0,2	127,0	2,3
Кредиты юридическим лицам	13009,1	14062,4	14054,9	-0,1	14095,1	0,3

сового менеджера банка являются: привлечение средств на наиболее выгодной основе (увеличение количества выдаваемых кредитов юридическим лицам, жилищных кредитов, автокредитов и т. д.) и их эффективное использование.

В целях улучшения рассматриваемых показателей, рекомендуется провести ряд мероприятий в т. ч. создать такую рабочую атмосферу в организации, чтобы сотрудники (менеджеры) хотели работать в этой компании и приносить пользу от выполняемой ими деятельности. Среди

таких мероприятий Улучшение системы стимулирования сотрудников, Оптимизация процесса производства, Повышение квалификации сотрудников, Улучшение рабочего места сотрудника и др.

По прогнозам экспертов, проведение вышеперечисленных мероприятий позволят повысить общую чистую прибыль, а также увеличат такой показатель, который приносит наибольшую доходность банку — это выдача кредитов.

Исследование каналов продвижения лингвистических услуг на зарубежных рынках на примере Китая

Пингин Денис Витальевич, студент магистратуры
Санкт-Петербургский государственный экономический университет

В настоящее время все большее внимание уделяется процессам, связанным с лингвистическими услугами. Именно поэтому в представленной статье проведен анализ исследования каналов продвижения лингвистических услуг на зарубежных рынках на примере Китая.

Ключевые слова: лингвистика, лингвистические услуги, потребители, рынок, международные отношения, каналы.

Analysis of promotion channels of linguistic services in foreign markets, using the example of China

Currently, more attention is paid to the processes associated with linguistic services. That is why in the presented article the analysis of research of channels of promotion of linguistic services in foreign markets on the example of China is carried out.

Keywords: linguistics, linguistic services, consumers, market, international relations, channels.

Китайская экономика продолжает активно развиваться. Республика активно продвигается на зарубежные рынки образовательных услуг с целью популяризации своих технологий обучения, своего языка и культуры в международном поле. Предлагается провести исследование каналов, используемых для продвижения лингвистических услуг, взяв в качестве примера Китай. Итак, основными потребителями лингвистических услуг Китая на международных рынках являются страны Азии и Европы. Важно отметить, что на государственном уровне принята программа поддержки иностранных студентов, пользующихся лингвистическими услугами. С учетом динамичных темпов развития промышленности и торговли Китая страна нуждается в постоянном притоке квалифицированной рабочей силы. Поэтому одним из эффективных каналов продвижения лингвистических услуг считаются промышленные, строительные и инженерные корпорации, которые имеют выход на международные рынки. С одной стороны, китайцы видят в пользователях лингвистических услуг иностранных потребителей. С другой стороны, они оценивают их в качестве потенциальной рабочей силы, так как условия труда в Китае для квалифицированных специалистов куда лучше, чем в некоторых других странах. Китайская республика активно сотрудничает с иностранными университетами, предлагая для студентов полноценное изучение китайского языка. В качестве примера можно привести сотрудничество Китая с московскими университетами. Для них предлагаются выгодные программы изучения китайского языка в комплексе с туристическими услугами, которые позволяют не только посетить Китай, но и пройти практику в использовании китайского языка. [1]

Согласно статистике, спрос на изучение китайского языка в России растет год от года, он успешно конкурирует с английским языком. А с учетом тесных связей между Россией и Китаем все более острой становится необходимость изучения китайского языка. Китай активно продвигает свои лингвистические услуги, участвуя в выставках и иных подобных мероприятиях. Все это проходит в виде уникальной презентации китайской культуры. Главная задача тех, кто выходит на зарубежные рынки, сводится к тому, чтобы заинтересовать посетителей. Появление интереса у потенциального клиента позволяет использовать оригинальные маркетинговые ходы для совершения сделки. Между несколькими российскими и китайскими университетами заключены договора о сотрудничестве. В рамках таких соглашений обучение в России проходят не менее 6 тыс. китайских студентов, около 1,5 тыс. российских студентов в рамках программ обмена опытом посещают Китай, проходят курсы лингвистической подготовки. [2]

Интерес к китайской культуре и высокое качество лингвистических услуг побуждает российских студентов изучать китайский язык. При этом лингвистическими услугами пользуются не только студенты, но и преподавателя. Между российскими и китайскими специалистами в области образования постоянно проходят круглые столы, действуют программы по обмену опытом. Только в 2015 году Россию посетило не менее 300 преподавателей китайских вузов и университетов. Как правило, для продвижения лингвистических услуг Китай использует слабые стороны конкурентов. Так, только в период с 2015 до 2017 года в России закрылось не меньше 40 коммерческих учреждений, предоставляющих лингвистические услуги.

Освободившаяся ниша сейчас активно занимается представителями Китая.

Главное преимущество продвигаемых китайских лингвистических услуг сводится к высокому качеству, доступной цене, широким возможностям применения знаний языка как в практической деятельности, так и в рамках программ по обмену опытом между университетами и международными корпорациями. Еще одним каналом продвижения лингвистических услуг являются программы получения дополнительного высшего образования на иностранном языке. В частности, сейчас растет популярность обучения за рубежом среди российских студентов. Многие из них рассматривают Китай не только в качестве страны для получения дополнительного образования, но и в качестве страны, где можно остаться навсегда. Активно развивается программа прохождения практики за рубежом. Это касается в основном столичных вузов, а также университетов Санкт-Петербурга. В рамках этой программы российские студенты получают уникальную возможность пройти стажировку за рубежом в китайских компаниях. Заодно студенты получают качественные лингвистические услуги, которые им необходимы для полноценного прохождения практики и получения опыта практической деятельности. Активно развивается сотрудничество между институтами международных языков, культуры и политологии. В этом плане Китай сотрудничает с Россией и рядом европейских стран. Главная особенность образовательного рынка Китая заключается в том, что он является автономным и открытым. Поддержание здоровой конкуренции позволяет активно продвигать лингвистические услуги на зарубежные рынки. [3]

Отдельно стоит сказать о программах переподготовки и повышения квалификации для практикующих специалистов. Между Китаем, Россией, Германией, Францией и рядом других стран подписаны соглашения о сотрудничестве, которые открывают перспективы для выхода китайских компаний на зарубежные рынки лингвистических услуг.

Одним из эффективных способов продвижения своих лингвистических услуг Китай считает интернет-рекламу. [4]

С одной стороны, она позволяет в рамках экономичного бюджета провести рекламную кампанию, донести важную информацию до потенциальных потребителей. С другой стороны, она позволяет говорить с потенциальными потребителями на их же языке. С учетом растущего интереса к глобальным социальным сетям китайский рынок активно продвигается через таргетированную рекламу в социальных сетях, персональную рассылку потенциальным потребителям и посредством создания специальных сообществ в социальных сетях. Практически любая компания в сфере лингвистических услуг из Китая имеет официальные группы во всех глобальных социальных сетях. Для потенциальных клиентов предлагается поддержка на родном языке, эффективные маркетинговые инструменты в виде пробных уроков, бесплатных материалов и возможности прохождения обучения в свободное время.

Стоит отметить, что в рекламе лингвистических услуг принимают участие не только китайские коммерческие компании, но и вузы. Это позволяет поддерживать оптимальный уровень информированности студентов и других категорий получателей лингвистических услуг. [5]

Кроме того, Китай активно продвигает свои лингвистические услуги в рамках международных форумов и иных мероприятий. Такая ненавязчивая реклама лингвистических услуг оказывает положительный эффект. Также Китай активно участвует в образовательных выставках на зарубежных рынках, это позволяет презентовать новые технологии обучения и найти потребителей своих услуг. В продвижении образовательных услуг заинтересованы сами власти Китая, активная поддержка местных вузов и их включение в рейтинги лучших образовательных учреждений позволяет потенциальной аудитории убедиться в качестве позиционируемых лингвистических услуг.

Литература:

5. Айдрус И. А. Мировой рынок образовательных услуг: Учебное пособие / И. А. Ай-друс, В. М. Филиппов. — М.: РУДН, 2015. — 194 с.
6. Арефьев А. Л., Шереги Ф. Э. Иностранцы студенты в российских вузах. Раздел первый: Россия на международном рынке образования. Раздел второй: Формирование контингента иностранных студентов для российских вузов [электронный ресурс] / Министерство образования и науки Российской Федерации. — М.: Центр социологических исследований. — 228 с.
7. Арефьев А. Л. Состояние и перспективы экспорта российского образования: Монография. — М.: РУДН, 2015. — 112 с.
8. Горшкова Л. Ю. Особенности регулирования рынка образовательных услуг развитыми и развивающимися странами // Научное обозрение. Серия 1. Экономика и право. Научно-аналитический журнал. — 2016, № 3–4. — с. 133–138.
9. Дрожжина Д. С. Изучение адаптации иностранных студентов: дискуссия о методологии // Эмпирические исследования. — 2014. Universitas. Том 1. № 3. — с. 33–47.

Тенденции и перспективы развития российского рынка страхования

Трофимов Глеб Витальевич, студент магистратуры

Южно-Российский институт управления — филиал Российской академии народного хозяйства и государственной службы при Президенте Российской Федерации (г. Ростов-на-Дону)

В рамках развития рыночной экономики система страхования принадлежит к одной из самых быстро развивающихся отраслей народного хозяйства. Мероприятия по развитию рыночной экономики, и в частности, негосударственный её сектор, определяет уровень спроса на разные категории страхования.

Рассматриваемая тематика является актуальной на сегодня, так как развитие отечественного рынка страхования представляет собой важную и неотъемлемую часть рыночной экономики. Важно проводить исследование его положения, направления его единого развития для того, чтобы определять основные проблемы и формировать ключевые пути единого развития. Система развития мирового страхового рынка услуг непосредственным образом оказывает воздействие на положение Российского рынка страхования. [1, с. 30]

Итоги 2017 года показали, что период стал очень удачным для работы страховых организаций и учреждений. Нужно сказать, что общее инвестиционное страхование жизни, которое проводится при помощи банковского канала продаж, выступило ключевым элементом сегмента рынком в целом. Так, в 2017 году страховые компании потеряли следующие сегменты рынка. Так, примерно на 60% снизился рынок страхования сельскохозяйственных рисков, поскольку изменился общий порядок системы по субсидированию количества премий.

Данные Центрального банка говорят о том, что единый совокупный уставный капитал отечественных страховых компаний в целом составляет более 206,6 миллиардов рублей. Размер в среднем значении уставного капитала увеличился с 842 до 914 миллионов рублей.



Рис. 1. Распределение компаний по размеру уставного капитала

Общие сделки по слиянию или поглощению компаний постепенно набирают обороты. 7 медицинских компаний-страховщиков были постепенно поглощены более крупными компаниями на рынке. Имеется образование страховой группы «ВСК» и группы «Опора». Произошло объединение страховых активов группы «Ренессанс страхование» и группы «Благосостояние». Одной из самых значительных сделок стало перемещение ПАО «Росгосстрах» под контроль ФК «Открытие». Лидер в прошлом рынка находится в достаточно сложном финансовом положении. По итогу страховая организация попала в рамки санации группы. При этом санация не завершена, но информационные данные об условиях сделки полностью отсутствуют. [2, с. 51]

Согласно проведённому анализу и данным Центрального банка Российской Федерации, размер страхового

рынка увеличился на 8,7%. При этом положения и мнение Всероссийского союза страховщиков отмечают рост данного рынка от 9 до 11 процентов в зависимости от отрасли. При этом общее положение на рынке страхования достаточно инертно. Рынок очень медленно растёт, имеются такие проблемы как мошенничество, автопосредничество и некоторые другие.

Некоторые эксперты в отрасли полагают, что в 2018 году будет постепенная динамика, связанная с ростом на основании стабилизации экономики. Прогнозный уровень роста составит 10–15%. Объёмы рынка могут увеличиться до 1,5 триллионов рублей. Отметим на схеме ниже основные отрасли страхования, которые будут иметь положительную тенденцию к росту в 2018 году:

В 2018 году предполагается снижение численности страховых компаний на основании сделок по слиянию и

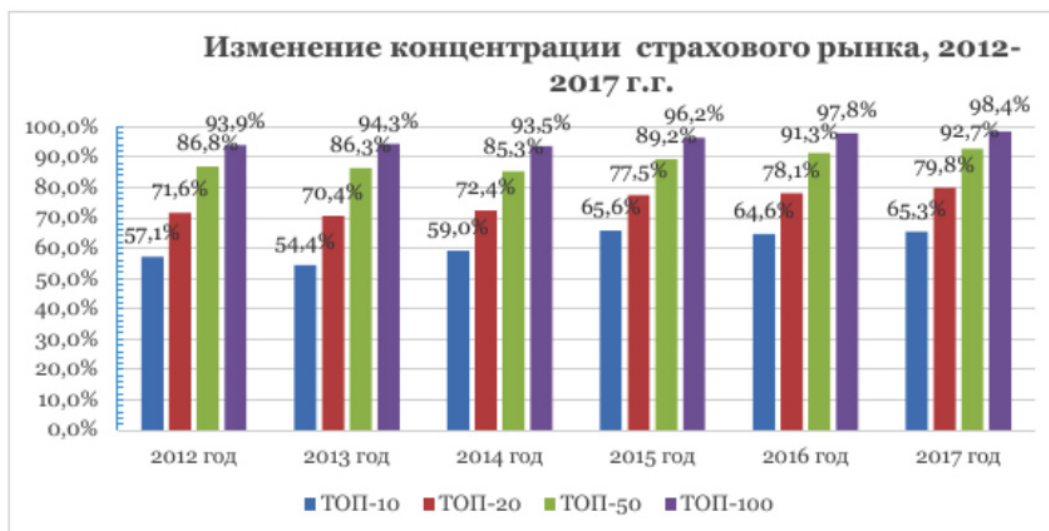


Рис. 2. Изменение концентрации страхового рынка в 2012–2017 го



Рис. 3. Категории страховых услуг, которые имеют положительное развитие в 2018 году [3, с. 499]

поглощению компаний, а также вероятной продаже портфель. Кроме того, будет продолжаться система ухода страховых компаний с рынка ОСАГО, которые не смогли полностью справиться с проблемами и убыточностью на этом направлении. Особенно важным направлением для развития следующего страхового года выступает изменение страхового рынка и перехода на стандарт Solvency II — качественном новому подходу по управлению

риск-менеджмента и общей оценки уровня платёжеспособности страховых компаний. [4, с. 12]

На основании всего вышесказанного нужно отметить, что изменение единой структуры рынка страхования в Российской Федерации и уникальные, новые возможности ведения экономической деятельности, будут определяющими для построения нового направления в отрасли страхования.

Литература:

1. Нурлыев Р.З. Место Российского рынка страховых услуг в мировой системе страхования / Р.З. Нурлыев // Инновационные технологии научного развития. 2017. с. 29–32.
2. Жегалова Е. В. Роль инвестиционного страхования жизни как фактора развития финансового рынка: мировая и российская практика. / Жегалова Е. В. // Мировой учёный. 2018. № 4. с. 50–53.
3. Волкова А. В. Формирование конкурентной позиции на примере страхового рынка / А. В. Волкова // Молодой учёный. 2015. № 23. с. 499–501.
4. Гурова И. П. Страхование политического риска в международном инвестировании / И. П. Гурова // Налоги и финансы. 2016. № 3. с. 7–20.

Методология определения эффективности инвестиционных проектов в жилищном строительстве

Шульгин Евгений Валерьевич, студент магистратуры
Санкт-Петербургский государственный архитектурно-строительный университет

Целью статьи является анализ тенденций развития методологических подходов к оценке эффективности инвестиционных проектов в сфере жилищного строительства, формулирование предложений по их дальнейшему совершенствованию с точки зрения сбалансированности интересов экономических агентов на территории региона. Так, монографический анализ показал, что в условиях плановой экономики основными методами оценки эффективности инвестиционных проектов в жилищном секторе являются статические методы. С развитием рыночных отношений возникла необходимость учета фактора времени и других современных принципов и технологий оценки, составляющих основу динамических методов. В настоящее время все большее развитие получают методы, содержащие подробное изложение методов анализа социальной, экологической и энергетической составляющих оценки эффективности инвестиционных проектов в строительстве.

Ключевые слова: эффективность, инвестиционный проект, продолжительность строительства, организационно-экономический подход.

Determining the effectiveness of investment projects in construction

The purpose of the article is to analyze the trends in the development of methodological approaches to assessing the effectiveness of investment projects in the field of housing construction, formulate proposals for their further improvement in terms of balancing the interests of economic agents in the territory of the region. So, the monographic analysis showed that in the conditions of a planned economy, the main methods for assessing the effectiveness of investment projects in the housing sector were static methods. With the development of market relations, it became necessary to take into account the time factor and other modern principles and assessment technologies that form the basis of dynamic methods. At present, more and more development is being given to methods that contain a detailed exposition of methods for analyzing the social, environmental and energy components of the evaluation of the efficiency of investment projects in construction.

Key words: efficiency, investment project, duration of construction, organizational and economic approach.

Инвестиции были одним из основных признаков деятельности предприятий на протяжении веков. Одни предприятия инвестируют средства для развития своей деятельности, другие — для продолжения ее в той мере, в какой это практиковалось до сих пор, или для ее адаптации к изменяющимся условиям окружающей среды.

Увеличение стоимости предприятия всегда является критерием правильности принимаемых решений. Поэтому очевидно, что тематика инвестиционных проектов должна соответствовать стратегии всей деятельности организации. Успех в контрактной деятельности в значительной степени зависит от выбора наиболее выгодных для организации вариантов инвестирования как в краткосрочной, так и в долгосрочной перспективе. Независимо от того, являются ли эти выгоды чисто денежными или сочетанием денежной и неденежной прибыли, инвестиционные варианты должны быть объективно сопоставлены.

Подрядные организации и разработчики, как правило, сосредотачивают внимание на установлении финансовой

жизнеспособности проекта посредством технико-экономических обоснований.

Проект считается экономически целесообразным, если ожидаемый доход соответствует или превышает приемлемый заранее определенный уровень прибыли от первоначальных инвестиций организации. Поскольку эта процедура предполагает определенную степень прогнозирования, решения часто принимаются на основе прошлого опыта, либо рационально, либо интуитивно с некоторой степенью неопределенности, и, таким образом, принимаются в условиях риска [17].

Если общая неопределенность является существенной, как в случае долгосрочных инвестиций в строительстве, не признание ее часто полностью искажает прогнозы, неизвестным образом, делая любые решения, основанные на этих прогнозах, весьма подозрительными. Поэтому крайне важно, чтобы организация могла прогнозировать и сравнивать все возможные будущие денежные результаты с учетом присущей ей неопределенности, связанной с выбранными инвестиционными параметрами, включая за-

траты на строительство, эксплуатацию и техническое обслуживание, процентную ставку, инфляцию, амортизацию, налоговую ставку и срок эксплуатации.

Как следствие, следует ответить на основной вопрос: выгодно ли исполнение инвестиционного проекта при планируемой структуре его финансирования? Представляется тогда крайне необходимым оценить эффективность инвестиционного проекта.

Проблема эффективности инвестиционных проектов в строительстве является предметом анализа не только в многочисленных работах по управленческому учету, но и в работах по теории процессов поддержки принятия решений. Едва ли когда-либо достигается полное соответствие взглядов. Различия касаются не только метода понимания и, как следствие, определения основных терминов, но и метода подготовки процедур оценки эффективности инвестиционных проектов [7,19,22].

Под планированием инвестиционного проекта в строительстве понимается селективный метод получения и обработки данных, который облегчает принятие правильного решения относительно его исполнения или выхода из него.

Основные результаты подготовки и реализации проектного графика должны включать: снижение неопределенности, оценку вероятности возникновения рисков и шансов (возможностей), и, как следствие, снижение риска принятия некорректных инвестиционных решений.

Ключевой особенностью планирования инвестиционных проектов является не только определение методов оценки эффективности инвестиционных проектов, но и комплексный подход к стратегической ситуации предприятия. Такое понимание планирования позволяет выбрать из множества возможностей наиболее прибыльные с точки зрения организации.

Инспекционные функции в планировании не сводятся к инспекциям, проводимым внешними организациями; использование информации обратной связи применяется при проверке связи между выполнением отдельных этапов запланированных мероприятий и их допущениями. Проверка предполагает правильность планов, и работает как система обратных связей между целями и их выполнением.

Эффективность, в соответствии с общепринятым определением [1], является результатом проделанной работы, описываемой соотношением полученных эффектов с понесенными затратами. Оно ссылается к самой лучшей продукции, распределению, сбыванию, результатам продвижения.

Эффективность инвестиционных проектов в строительстве должна анализироваться в течение длительного периода времени, в результате длительного периода амортизации основных средств или средней нормы амортизации капитальных затрат или с момента погашения кредита, взятого инвестором.

Эффективность может быть определена в рамках подхода «ex post» (последующий) или «ex ante» (предполагаемый).

При расчете эффективности «ex ante» ожидаемые результаты оцениваются с привлечением конкретных ресурсов и времени.

Предполагаемая эффективность относится к определению конкретных результатов мер. В то время как относительно легко определить эффективность в настоящее время, предвидеть ее стоимость в будущем трудно, и это дополнительно не гарантирует успех инвестиций, который связан с необходимостью оценки риска.

Выбор проекта в строительстве рассматривается как проблема стратегического решения, принимаемая лицом, принимающим решения на предприятии. Выбор проекта является одним из первых этапов управления проектами [10].

Процесс принятия решений в большинстве случаев заключается в формировании возможных альтернатив (альтернативных проектов), оценке этих возможностей и выборе наилучшего варианта (оптимального проекта). Лицо, принимающее решение, несет ответственность за принятие окончательного решения. Для получения наилучшего решения лицо, принимающее решение, выражает свои предпочтения и определяет критерии отбора. Он оценивает решение и утверждает окончательные результаты [20].

Такая проблема характеризуется множественными, противоречивыми и несоизмеримыми критериями [12].

Целью расчета эффективности инвестиционного проекта в строительстве является выбор наилучшего варианта проекта из множества альтернативных проектов.

Выбор проекта — очень сложный процесс принятия решений. Выбор проекта играет важную роль в управлении проектом. Это оказывает большое влияние на предприятие и его эффективность, конкурентоспособность. Неверные решения при выборе проекта имеют свои последствия.

Причиной неправильного решения является утрата выгод предприятий, которые могли бы быть получены, если бы ресурсы, задействованные в реализации проекта, были потрачены на более подходящий проект [21].

Предприятия должны выбрать и эффективно реализовать правильный проект [6].

Проблема выбора проекта в строительстве обсуждалась многими исследованиями. Подбору проекта посвящена большая литература.

Основной причиной большого интереса к выбору проекта является то, что выбор проекта в строительстве является сложным вопросом, особенно для отделов исследований и разработок. Выбор проекта может быть применен в других аналогичных областях, например, в логистике. Такая проблема включает в себя несколько подходов с различными аспектами выбора проекта. Есть много методов решения.

Проблема выбора проекта поддерживается различными компьютерными программами на основе решений инструментов и методов.

Традиционные подходы к выбору проектов в строительстве были сосредоточены на количественных инстру-

ментах, таких как дисконтированный денежный поток, чистая приведенная стоимость, рентабельность инвестиций и срок окупаемости [13].

Несколько авторов отметили, что классические финансовые методы (не могут быть использованы для учета тех выгод или затрат, которые не могут быть оценены в денежном выражении). Такого рода подходы к выбору проекта игнорируют несколько факторов (критериев), влияющих на выбор проекта.

Традиционные подходы к отбору проектов не дают полезной преобразующей формулы для объединения всех соответствующих факторов (критериев) в единую модель принятия решений [3].

По этой причине для решения проблемы были предложены различные «нетрадиционные» методы [9].

На практике это означает, что используются многокритериальные методы оценки и ранжирования [5].

Исследование выбора проекта в строительстве можно разделить на две перспективы: методы решения и области применения [9].

Danila [5] представил методологии оценки и отбора проектов НИОКР и связанные с ними методы.

Meredith and Mantle [15] обсудили различные качественные и количественные методы отбора проектов.

Запуск инвестиций в строительстве является сложным процессом, особенно в том, что касается инвестиций, которые включают в себя много финансовых и временных ресурсов. Инвестор, прежде чем принять решение о начале такой инвестиции, должен ознакомиться с различными экспертными заключениями и анализами, включая ряд важных технических и экономических предположений, связанных с планируемыми инвестициями.

К основным относятся:

- инвестиционные цели,
- планируемые расходы, необходимые для осуществления инвестиций
- объем и структура инвестиций,
- критерии и методы, используемые при оценке эффективности инвестиций,
- программа работ по проекту,
- сроки ее реализации, исполнения.

Принимая во внимание вышеизложенные предположения, инвестор должен выбрать отказ от проекта и его принятие. Проблема, как правило, другого ранга, и она включает в себя выбор наиболее эффективного проекта, с наибольшими шансами на успех получения, или лучший, из-за различного критерия предположения, из нескольких представленных проектов. Все сводится к принятию решений.

Инвестирование, как в облигации, так и в любые финансовые инструменты или девелоперские и инновационные проекты, приводит к тому, что инвестор принимает решения в условиях определенного риска. Они относятся к будущему, которое невозможно предвидеть на 100%.

Эффективность инвестиционных проектов в строительстве может достигать в будущем различных значений,

с разной вероятностью присваиваемых им, что может зависеть от различных факторов. Некоторые факторы никак не могут быть определены, поэтому их невозможно включить в численный анализ.

Несмотря на многочисленные масштабы измерения, имеющиеся на уровне современной статистики, трудно, например, измерить и включить в анализ политическую ситуацию или, в меньшей степени, экономическую ситуацию в мире. Основной вопрос, который в связи с этим возникает — как сделать прогноз, исходя из различных ставок прибыли, так, чтобы приблизиться, на самом высоком уровне статус, который может произойти в будущем.

Определение нормы прибыли от инвестиций в строительстве, становится основой для принятия инвестиционных решений.

Решения в инвестиционном процессе основываются на следующих допущениях [8,23]

— инвестиционные решения принимаются независимым бизнесом, руководствуясь исключительно экономическими критериями, поэтому инвестиционные решения, вытекающие из экстраэкономических причин, не будут приниматься во внимание

— инвестиционные решения принимаются бизнесом, который уже существует в экономической среде и имеет конкретные ресурсы; признаки окружающей среды и уровень доступности ресурсов определяют и ограничивают объем принимаемых решений,

— инвестиционные решения принимаются на основе прогнозных данных, на которые в силу своей природы возлагается определенная ошибка; ошибки возникают как из ошибочных предположений относительно ситуации в будущем, так и из-за отсутствия надлежащих заключительных методов применения, т. е. анализ чувствительности является необходимым элементом оценки.

Общей особенностью динамических методов оценки инвестиционных проектов в строительстве, иначе называемых методами дисконтирования, является то, что они учитывают переменную стоимость денег во времени.

Следовательно, они требуют правильного выбора ставки дисконтирования g и формирования прогнозируемого денежного потока в течение инвестиционного времени.

Правильное применение методов дисконтирования требует тщательного ознакомления с их предположениями.

Далее в работе будет представлено представление свойств наиболее часто применяемых методов дисконтирования [18,24], таких как:

- чистая приведенная стоимость (NPV),
- индекс доходности (PI),
- внутренняя норма доходности (IRR),
- период окупаемости дисконта (DPP).

Чистая приведенная стоимость (NPV) была определена как сумма дисконтированного чистого денежного потока (NCF) отдельно для каждого года в течение расчетного

периода при постоянном уровне процентной (дисконтной) ставки.

Значение представляет собой обновленное значение прибыли за день оценки, которое может быть достигнуто анализируемой инвестицией.

Таблица 1. Правила принятия решений в методе NPV

Проект должен быть принят, когда:		Проект должен быть отклонен, когда:
NPV>0	NPV=0	NPV<0
Процентная норма прибыли проекта:		
Выше предельных отраслевых значений	Равный предельной норме	Ниже предельной нормы

Если выбор сделан между вариантами, то должен быть выбран тот, для которого NPV достигает самого высокого уровня. Внутренняя норма прибыли (IRR) — процентная ставка, при которой текущая (обновленная) стоимость потоков денежных расходов равна текущей стоимости потоков денежных доходов.

Таким образом, это процентная ставка, при которой обновленная чистая стоимость инвестиций, подлежащих оценке, равна нулю (NPV=0).

IRR напрямую раскрывает доходность исследуемых инвестиций. Единая инвестиция выгодна, если ее внутренняя доходность выше предельной ставки (в крайних случаях равной), являясь минимально возможной прибылью, которую должен принять инвестор.

Индекс доходности (PI), также называемый индексом доходности, представляет собой коэффициент общего дисконтированного положительного денежного потока с общим дисконтированным отрицательным денежным потоком.

Инвестиционный проект в строительстве предполагается к исполнению на уровне PI>1. Основой для выбора наиболее выгодных из взятых на анализ инвестиционных проектов является максимизация стоимости инвестиционного проекта.

Чем выше значение индекса, тем более прибыльный проект можно ожидать. Индекс используется на практике в ситуации, когда потенциальный инвестор имеет ограниченные финансовые ресурсы. Также очевидно, что индекс может учитываться только для инвестиционных проектов с положительным значением NPV, так как отрицательная обновленная чистая стоимость сразу исключает инвестиционный проект.

Дисконтный период окупаемости (DPP) расходов, понесенных в связи с осуществлением инвестиций, информирует о времени, необходимом для того, чтобы накопленный денежный поток, генерируемый инвестицией, достиг нулевого значения, т. е. денежные доходы покрывают инвестиционные расходы.

Оценка значений инвестиционных параметров, несомненно, имеет решающее значение для успеха технико-экономического обоснования. В результате исследование должно быть достаточно подробным, чтобы можно было выявить и критически оценить основные факторы риска. Нередко организации выделяют значительные финансовые и людские ресурсы на цели оценки проектов.

Например, организаторы проекта EuroTunnel потратили на технико-экономическое обоснование около \$ 1 млн. до того, как тендер был выигран [2].

Традиционно основным компонентом технико-экономических обоснований являются методы оценки чистой приведенной стоимости, внутренней нормы прибыли и срока окупаемости инвестиций. Эти три метода основаны на принципе затрат времени и денег и используют несколько различные процедуры для прогнозирования ожидаемой денежной прибыли от инвестиций. Надежность их выпуска зависит от точности детерминированных значений денежных потоков (выгоды и затраты) и их сроков, как это оценивается организацией.

Фундаментальное ограничение этого предположения заключается в том, что различные инвестиционные параметры не могут быть практически приняты с более высокой степенью определенности.

Значение каждого параметра зависит от множества рисков и неопределенностей, которые зачастую трудно поддаются количественной оценке. Элемент неопределенности заключается в каждом прогнозе, который в отдельности или в сочетании может оказать существенное влияние на результаты экономического анализа.

Неопределенность, исходящая от самого проекта или внешних факторов, всегда будет присутствовать и должна быть точно отражена в процессе принятия решений [16].

Оценка инвестиционных проектов в строительстве является задачей особо сложного характера. Основными источниками сложности задачи являются, в частности: работа в условиях неопределенности, мультикритериальность и многоуровневость принятия решений.

Литература:

1. Adamczyk J.: Efektywność przedsiębiorstw sprywatyzowanych. AE, Kraków, 2015, pp. 33–36.
2. Breiing A., Knosala R.: Bewerten technischer Systeme. Springer Verlag, Berlin, 2017

3. Brewer P.C., Gatian A.W., Reeve J.M.: Management uncertainty. *Management Accounting*, 75, 1993, pp. 39–45.
4. Chiadomrog N.: An integrated fuzzy multi-criteria decision making method for manufacturing strategies selection. *Computers & Industrial Engineering*, 37, 1–2, 1999, pp. 433–436.
5. Danila N.: Strategic evaluation and solution of R&D projects. *R&D Management*, 19, 1989, pp. 47–62.
6. Dey P.K.: Integrated project evaluation and selection using multi-attribute decisionmaking technique. *International Journal of Production Economics*, 103, 2016, pp. 90–103.
7. Guseva M.V., Demidova L.A.: Multicriterial classification of investment projects using fuzzy inference systems and multisets. *Automatic Documentation and Mathematical Linguistics*, Vol. 41, No. 1, 2017, pp. 23–27.
8. Filar E., Skrzypek J.: *Biznesplan*. Poltext, Warszawa, 2015.
9. Enea M., Piazza T.: Project selection by constrained fuzzy AHP. *Fuzzy Optimization and Decision Making*, 3, 2014, pp. 39–62.
10. Laha D., Mandal P. (eds.): *Handbook of computational intelligence in manufacturing and production management*. IGI Global, New York, 2008.
11. Łapuńka I.: Modelowanie rozmyte wielokryterialnej oceny harmonogramu realizacji projektu. *Gospodarka Materiałowa i Logistyka*, 11/2011, pp. 39–42.
12. Levy S.M.: *Build, operate, transfer: paving the way for tomorrow's infrastructure*. Wiley, Canada, 1996.
13. Liberatore M.J.: An extension of the analytic hierarchy process for industrial R&D project selection and resource allocation. *IEEE Transactions on Engineering Management*, 34, 1, 1987, pp. 12–18.
14. Liesjö J., Mild P., & Capros P.: Preference programming for robust portfolio modeling and project selection. *European Journal of Operational Research*, 181, 2017, pp. 1488–1505.
15. Meredith J.R., Mantle S.J.: *Project management: a managerial approach*. Wiley, New York, 2000.
16. Mohamed S., McCowan A.K.: Modelling project investment decisions under uncertainty using possibility theory. *International Journal of Project Management*, 19, 2001, pp. 231–241.
17. Moselhi O., Deb B.: Project selection considering risk. *Construction Management and Economics*, 11, 1993, pp. 45–52.
18. Pawlak Z.: *Biznes plan. Zastosowania i przykłady*. Poltext, Warszawa, 2015.
19. Pisz I., Mach Ł.: Wielokryterialna ocena opłacalności inwestycji [w:] Programowanie rozwoju regionu. Instrumentarium rozwoju. Ład społeczny. Pod redakcją naukową Krzysztofa Malika. Wydawnictwo Instytutu Śląskiego, Opole, 2017, pp. 115–126.
20. Sawicka H., Żak J.: *Total Logistic Management*. 3, 2010, pp. 65–77.
21. Shakhshi-Niaei M., Torabi S.A., Iranmenesh S.H.: A comprehensive framework for project selection problem under uncertainty and real-world constraints. *Computers & Industrial Engineering*, 61, 2011, pp. 226–237.
22. Skrzypek J.: *Ocena opłacalności inwestycji*. Materiały szkoleniowe. Kraków, 2015.
23. Skrzypek J. (red.): *Projekty współfinansowane ze źródeł UE*. Praca zbiorowa. Twigger, Warszawa, 2015.
24. Rogowski W.: *Rachunek efektywności przedsięwzięć inwestycyjnych*. Oficyna Ekonomiczna, Kraków, 2014.

ИСТОРИЯ

Военный быт во время Первой чеченской войны

Кастрыкин Руслан Вадимович, студент магистратуры;

Баранчиков Сергей Владимирович, студент магистратуры

Российская академия народного хозяйства и государственной службы при Президенте Российской Федерации (г. Москва)

Цель: Статья посвящена рассмотрению событий Первой Чеченской войны через жизнь отдельного солдата, судьба которого типична для целого поколения, но так важна для родных. В статье через письма отображается жизнь героя, переживания, военный быт. Раскрыты содержание понятий «патриотизм», «героизм» и «подвиг» во время одного из самых переломных моментов нашей страны.

Метод или методология проведения работы: изучение материалов войны, интервью с родителями героя, личный архив.

Область применения результатов: история, политология.

Ключевые слова: патриотизм, героизм, мужество, самопожертвование, военный быт.

«Они заслужили право на все.

Кроме забвения.

Представить бы их всех посмертно к ордену, тех, что сказали твердо как один:

Мы можем жизнь отдать за нашу Родину,

— а Родину за жизнь не отдадим!» [1, ст. 1]

Патриотизм — это любовь к своей стране, Родине, преданность своему отечеству и народу, а также ответственность перед ним, готовность к любым жертвам и подвигам во имя защиты и интересов своей Родины [2, ст. 486].

Героизм — это следующая ступень патриотизма, символизирующая готовность к фактическому воплощению в жизнь его духовной сущности по собственной воле, которая выражается в проявлении мужества, стойкости, самопожертвования, способности к совершению подвига [2, ст. 125].

Подвиг — это героический, самоотверженный поступок, труд, совершенный в опасных условиях, это составная часть последовательной цепочки «патриотизм — героизм — подвиг» [2, ст. 523].

И вроде человек — самое разумное существо на планет Земля. Сколько открытий, изобретений сделаны человеком: колесо, машина, полет в космос, компьютер, со-

временная техника. Этот ряд бесконечен. Да, нет предела человеческим возможностям.

Казалось бы, с таким интеллектом человек должен жить в мире и согласии. Но на протяжении всего своего пути рядом с великими открытиями ведутся великие кровопролитные войны. Со временем меняется оружие: палку заменило ружье, его сменил автомат, затем появилась атомная бомба, и этот список только растет.

Меняется оружие, а последствия войны всегда одинаковы: смерть, кровь, боль, горе...

Во время начала Первой Чеченской войны, боеспособность наших войск была на ничтожно низком уровне. Это далеко не новая техника, которую в спешке собирали буквально со всей страны, без нормального технического обслуживания, отсутствие полноценного материального обеспечения, не было ни нормальных бытовых условий, в связи с чем были эпидемии болезней, вшей «бриться приходиться на лысо, так как вшей по-другому не вывести», хромала медицинская подготовка. Комплектование частей было на низком уровне. Для отправки на Северный Кавказ собирали и посылали боевые силы со всех уголков страны. Уже на местах организовывали объединенные подразделения, где, понятно, часто не было согласованного и четкого взаимодействия между командирами и личным составом. Добавим сюда тяжелую политическую и экономическую ситуацию в стране в переломный момент истории нашей страны. И именно тогда наш народ, впрочем, как всегда, проявляли смелость и героизм. Подвиги солдат в Чечне поражают по уровню концентрации сил и отваги [3, 6, ст. 3–5].

Можно ли перечислить все подвиги, совершенные нашими людьми во время этой войны? Разве мы знаем их все? Сколько подвигов осталось за кадрами, неслышанные, нерассказанные?

Об одном из таких подвигов в данной статье и пойдет речь, подвиге настоящего патриота нашей Родины Секретёва Владимира Анатольевича, который родился в хуторе Ковыленском Ростовской области в 1976 году. Окончил Ковыленскую школу.

На каждое поколение своя война. Его прапрадеду досталась Финская и Гражданская, прадеду — Великая Отечественная, дед в послевоенное время служил 3 года на границе, Владимир был участником первой Чеченской войны.

Что такое юность, проведенная на войне? Это ужасающие картины человеческой жестокости, голод и холод, бессонные ночи, погибшие товарищи. Это искренняя вера в то, что победный конец уже близко.

Все мужчины семьи Владимира были защитниками, страна позвала — они стали в строй. Не забрала предков Гражданская война, оставила в живых Великая Отечественная, а вот Чеченская... не прошла мимо.

24 мая 1995 года Владимир погиб, служивший в городе Назрань. О тех событиях я знаю из рассказов его родителей, друзей, а еще из его писем. Письма военных лет играют огромную роль для изучения жизни советского солдата в условиях фронта.

Первые и заключительные строки писем были стандартными: «Здравствуйте, мама и папа... За меня не волнуйтесь, кормят нормально, супы, тушенка, черный хлеб... Передавайте всем привет ... целую, обнимаю».

Кроме скромных армейских новостей в своих письмах писал о том, что он испытывал там, где стреляли, где всюду уже лилась кровь. «Сегодня выходили в город, сколько искореженной техники, разбитых домов, убитых людей. Ведь это были чьи-то дома, в них жили, радовались. Сегодняшние трупы были чьи-то сыновья. Жаль людей, ведь многие ни в чем не виноваты...» скучал, переживал за родных и старался успокоить «За меня не волнуйтесь, у нас не стреляют. Стрельбу слышно, но это далеко. Когда все затихает, то даже чего-то не хватает».

А еще на войне он оставался обыкновенным мальчишкой, радовался всяким мелочам «Я купил себе часы механические. Классные! Как позолоченные. Циферблат зеленый, пограничный цвет, а вместо цифр камешки красные. Я так рад...»

Володя служил в пограничных войсках, в специальном пограничном отряде, был водителем. В канун своего 19-летия он со своей группой выполнял задание, находясь в Грозном. Война не объявлена, но кругом стреляют. Группа попадает в плен, но чудом спасается. Возвращаются чуть живые, ложатся спать. «Утром я проснулся, а под подушкой мне ребята положили «Сникерс» и банку «Колы». Я так был счастлив, что друзья не забыли за мой день рождения». Это был последний день рождения и самые дорогие подарки — внимание друзей, детские сладости, и еще полгода жизни, пусть на войне, но жизни.

В одном из писем писал о том, что его представили к награде, «за что, приеду, расскажу» [4]. Сам рассказать ничего не успел. А поведал об этих событиях его земляк, Мирясов Виктор. Сразу же после демобилизации он приехал к родителям Владимира и рассказал о том, что Во-

лодя помог избавиться от плена всем, кто был с ним. За это и должна была быть награда. Но получить он ее не успел...

Не смотря на тяжелую службу, Володя гордился тем, что он солдат. «Мне служить нравится. Горжусь тем, что я пограничник, так как и ты когда-то папа». В армии хорошо, дома даже и не знаю, что буду делать» [4].

Письма приходили регулярно. 14 мая 1995 года срок службы истек. Но домой Владимира не пустили, как говорили его друзья, в части не было денег, чтобы отправить его. Обходной лист уже на руках, сумки собраны, каждому члену семьи приготовлен подарок.

24 мая 1995 год. На заставе тревога. Нужно срочно ехать на задание. На просьбу командования повести Владимира ответил согласием. Рядом сел молодой солдат, который в дальнейшем должен заменить Владимира. Задание выполнено успешно. Возвращаясь, машина попала в засаду. Стреляли почти в упор. Снайпер первым сразил водителя, пули попали в голову. Ранены остальные пять членов группы. Майор М. Хайдаров рассказывал: «Секретёв был смертельно ранен. Как он смог проехать еще 300 метров никто теперь не объяснит. Но эти самые метры спасли жизнь четверем военнослужащим (пятый от сквозных ран скончался). Изрешеченная пулями машина уперлась в препятствие и встала. Передвигаться кое-как мог лишь шофер-новобранец. Он и добрался до заставы, сообщил тяжелую весть» [5].

Полтора года службы Володю называли счастливым, везунчиком, в последний раз не повезло.

Сколько не рассказано, сколько не услышано, сколько не прожито...

Тысячу раз перечитывали родители строчки из письма, пришедшего от командования «...Ваш сын пал смертью храбрых, проявил мужество и героизм, спас жизнь товарищей...» теперь эти слова на гранитной плите [5].

Через полгода в родительский дом приехали из СКВО, из райвоенкомата и вручили родителям, Секретевым Анатолию Деяновичу и Анастасии Семеновне, орден Мужества, посмертно. Но никакая награда не заменит сына.

В красной коробочке значок, который Вова носил перед уходом в армию, на нем изображено улыбающееся лицо и надпись «Все в кайф», а рядом знаки «Отличник погранвойск I степени», «Отличник погранвойск II степени», орден Мужества и гильза с места боя. Короткий путь от обычного мальчишки до героя.

У чеченской войны нет истории, она малоисследована. Она никогда не уйдет в прошлое. Болезненная память о ней не оставит нас. Война возвращается через взрывы на вокзалах российских городов, похищениями людей, новыми опасными рецидивами противостояния. Чечня — контрастная фотография, образ времени. Чечня — символ нашей нестабильности и разобщенности.

Литература:

1. Евгений Маркелов 2 «Баллада о пяти друзьях» 2016;

2. С. И. Ожегов, Н. Ю. Шведова Толковый словарь русского языка, Издательство: ИТИ Технологии, 2008 г., 944 с;
3. Блог Юрия Бутусова «LIVEJOURNAL», <https://v-n-zb.livejournal.com/9668025.html>;
4. Письма Секретева В. А. // Личный архив родителей;
5. Извещение о гибели Секретева В. А. // Личный архив родителей;
6. Анна Политковская, Чечня. Чужая война, или Жизнь за шлагбаумом; Правозащит. центр «Мемориал». — М., 2002, 159 с.

Мой дед — герой войны!

Богданов Даниил Александрович, студент

Северный (Арктический) федеральный университет имени М. В. Ломоносова (г. Архангельск)

Соковой Арий Александрович родился 16 июня 1922 года в деревне Фатуново Глубоковского сельского совета Коношского района, в крестьянской семье среднего типа.



Отец Соковой Александр Федотович и мать Соковая Александра Архиповна работали в колхозе имени Чкалова. У Ария Александровича было два брата и сестра. При рождении мать Александра унесла сына в церковь для того, чтобы там его окрестили и дали имя. Батюшка дал ему имя Арий, что означает «светлый».

Арий Александрович учился хорошо, с отличием закончил 4 класса. После окончания школы работал в колхозе.

24 ноября 1941 года призвался на службу в армии Коношским РВК, Архангельской области (приложение 1). Примерно 3 месяца его готовили к военным действиям. 10 марта 1942 года Ария Александровича отправили на фронт. Он воевал на Калининском фронте в звании красноармеец-сапёр. Обезвреживать мины это очень сложная, опасная и ответственная работа. Дед рассказывал, что в бою было очень страшно, в любую минуту могла настиг-

нуть пуля или взорваться снаряд. По его рассказам, одна пуля сбила у него пилотку, а другая просвистела чуть-чуть выше плеча.

Бог оберегал Ария Александровича, но однажды в бою 28 мая 1942 года с ним случилась беда. В ходе ожесточённой борьбы силы становились неравными, немцы наступали и наступали. В конце концов, враги их окружили со всех сторон. Это было на поле, где никуда не убежишь и не спрячешься. Немецкие офицеры кричали: ««Russisch schwein» (что означает «русская свинья») не поднимайте головы, сдавайтесь!». Сопrotивляться было бесполезно.

Всех их забрали и отправили в Норвежский лагерь. Там условия были плохие. Жили в бараках, заставляли работать, работа была непосильно тяжёлой, в лесу. Кормили супом, большая часть которого состояла из опилок. В этом лагере основная часть офицерского состава, охранявшие заключенных, были финны. Некоторые из них иногда бросали пленным корочку, кусочек хлеба. Дедушка даже и не думал про побег, потому что бежать было бессмысленно. Тех, кто пытался вырваться ловили и расстреливали, а в плену хоть и плохая, но жизнь. Арий Александрович пробыл в плену до конца. Когда 9 мая 1945 года война закончилась, их освободили.

А после войны ещё три месяца рассматривали, по какой причине Арий Александрович и его товарищи попали в плен. Они были в ожидании, когда всё выяснится, проверится и будет вынесено решение. И в одно прекрасное утро всех их вызвали на построение. Там было объявлено: «Мы признаём вас невиновными!» Все закричали «Ура!» и стали подбрасывать вверх шапки. Потом Ария Александровича заставили служить ещё три года.

В октябре 1948 года Арий вернулся домой. Поезд прибыл поздно ночью, а от станции до деревни десять километров и идти нужно было пешком. Подходит он к своему родному дому, а двери были уже заперты, и родители спали. Дедушка постучался. Вышла мать, но, не узнав его по голосу, не пустила его. Арий Александрович постучался вновь — вышел отец и открыв дверь, узнал своего сына. Родители не сразу признали сына из-за того, что Арий не был дома семь лет и от него не было никакой весточки, потому что написать письмо не было возмож-

ности. А его брат Степан погиб — это стало известно из похоронки. У родителей было очень много радости после такой долгой разлуки. Все его рассказы сопровождалось слезами.

Сразу после прибытия домой у Ария Александровича началась трудовая жизнь. Всю оставшуюся жизнь он проработал бригадиром в колхозе имени Чкалова, там же работали и его родители. Дед был ответственным, трудолюбивым и честным.

В 1962 году Ария Александровича пригласили от ЦК КПСС на совещание работников сельского хозяйства Нечерноземной зоны в Москву за добросовестный труд. Съездив в Москву, он продолжал работать. На работе все его уважали.

14 марта 1985 года приказом президиума Верховного Совета СССР Соковому Арию Александровичу был вручен орден Великой Отечественной войны второй степени.

Список использованных источников:

1. <http://www.obd-memorial.ru/html/>.



ЗАКЛЮЧЕНИЕ

В процессе написания статьи, я больше узнал о своём дедушке, о том, как он воевал, как сложно, трудно и страшно было на войне. Отразив на бумаге часть жизни моего дедушки, я дал возможность ознакомиться другим людям с судьбой человека, благодаря которому в сегодняшний день мы свободны. Я могу гордиться моим дедом, потому что он герой, он воевал и защищал нас!

«Нет, пожалуй, такой области знания, куда бы не проник светлый ум Ломоносова»

Богданов Даниил Александрович, студент

Северный (Арктический) федеральный университет имени М. В. Ломоносова (г. Архангельск)

19 ноября 2017 года вся страна отметила важную дату в истории России — 306 лет со дня рождения гениального русского ученого-энциклопедиста, одного из основоположников современного естествознания, поэта, заложившего основы русского литературного языка, выдающегося поборника отечественного просвещения — Михаила Васильевича Ломоносова.

Слова Сергея Ивановича Вавилова, которые стали темой моей статьи, ярко подтверждают то, что научная деятельность Ломоносова была чрезвычайно многообразной.

Именно Михаил Васильевич Ломоносов является создателем первой химической лаборатории в России. Будучи профессором химии, он занимался исследованием различных веществ. Выявив определённые их свойства разрабатывал новые методы и способы получения материалов.

Благодаря огромному вкладу в химическую науку и большую проделанную работу этим учёным в России открывались новые, уникальные химические производства в России. Также именно Ломоносову принадлежит авторство закона сохранения массы веществ. В результате проведения опытов он разработал технологию изготовления разноцветных стёкол и непрозрачных стёкол, так называемых смальт, а также составы для мозаики.

Он уделял большое внимание и многим другим областям науки: занимался исследованиями по физике, за-

нимался астрономией, геологией, географией и многими другими науками. Также он вел исследования в области истории.

Ломоносовым написано ни мало стихотворений и од. Им разработана новая теория стихосложения и теория русской прозы, которые нашли ни малое признание и используются по сей день.

Самое известное и масштабное открытие Михаила Васильевича в астрономии, это открытие у планеты Венеры атмосферы. В наше время почти все помнят об этом великом вкладе в данный раздел науки. Также он внёс вклад в усовершенствование устройства телескопа, что в дальнейшем во многом облегчило работу и дало толчок дальнейшему развитию науки и новым открытиям.

Столь же известны его заслуги и на почве народного просвещения. Самобытный сподвижник просвещения стремился всеми силами превратить Россию в передовую страну, поднять самосознание и преодолеть отсталость. Своими произведениями Ломоносов и многие другие писатели возбуждали рвение к чтению и мало-помалу увеличивали число людей, которые интересовались литературой.

Для того чтобы ликвидировать всеобщую неграмотность Михаил Васильевич продвигал повсеместное создание и открытие школ начального образования. Его

идеей было, привлечь было привлечь к этому церковную организацию, которая в свою очередь, не только обучала детей грамоте, но и воспитывала в них высокие моральные качества, взятых из основ моральных норм, проповедующих религией.

Михаил Васильевич сам активно участвовал в педагогическом процессе, давая советы, что и как преподавать детям, а также разрабатывал и предлагал технологии и методику преподавания. Большое внимание уделял тому, чтобы при обучении учащихся не перегружали учебными занятиями. Также развивал в учащихся чувство уважительного отношения и к учителям, и к учащимся вместе с ними.

Ломоносов выступил за расцвет русской науки. Большое внимание и рвение Ломоносов уделял созданию средних и высших школ, что в тот период времени было редкостью в Российском обществе. Также Ломоносов неоднократно выступал и ставил цель борьбы за демократизацию и общедоступность образования для всего российского народа.

По его инициативе был открыт в 1755 году Московский университет. Целью жизни Ломоносова до самого последнего дня было «утверждение наук в отечестве», которое он считал залогом процветания своей родины. По настоянию Ломоносова была построена первая химическая научно-исследовательская лаборатория, где он выполнил много опытов. Разработал теорию строения вещества.

Горячий патриот России, Ломоносов прививал у студентов, а также у слушателей чувство долга и патриотизма, гражданственности и профессионализма. При этом он призывал их, не растрачивать молодость в пустую, а усердно учиться и стремиться, как можно больше принести пользы своей Родине и Отечеству.

Никогда ещё ни у кого в мире не было такой жадности познания. Он овладел одиннадцатью языками: португаль-

ским, испанским, французским, английским, ирландским, немецким, голландским, датским, норвежским, шведским, итальянским. За несколько месяцев до смерти стал изучать двенадцатый — арабский.

Михаил Васильевич внёс огромный вклад в развитие русского языка, а также его сохранения и распространения. Ломоносов назвал его великим языком и в своей практической деятельности доказал это. Проведя глубокую реформу языка, он создал русский литературный язык. Ломоносов доказал на практике, что язык способствует объединению народа.

Изучая строение Земли, океаны и моря, северные сияние и другие атмосферные явления, также участвовал в снаряжении географических и геологических экспедиций, в подготовке плаваний с целью изучения и освоения Северного морского пути. С 1758 года Михаил Васильевич возглавлял Географический департамент Императорской Академии наук и принимал активное участие в составлении карт и атласа России. Он же занимался подготовкой карт Арктики.

Один из образованнейших людей 18-го века, Михаил Васильевич Ломоносов умер 4 апреля 1765 года, оставив после себя богатейшее научное и творческое наследие. Многие его открытия опережали свое время и нашли подтверждение лишь в наши дни. Он погребён на кладбище Александро-Невской лавры в Санкт — Петербурге, как писал современник «при огромном стечении народа».

Этому великому человеку в 1832 году в городе Архангельск был воздвигнут памятник, созданный скульптором Мартосом. Позднее были установлены памятники в Северодвинске и в селе Ломоносово. Восхищаясь многогранной деятельностью Ломоносова, направленной на пользу отечества, Пушкин назвал его «первым русским университетом»!

Испания и иракский кризис начала XXI в.

Коршунова Наталья Ильинична, старший преподаватель;

Змушко Илона Сергеевна, студент

Уральский федеральный университет имени первого Президента России Б. Н. Ельцина (г. Екатеринбург)

Ключевые слова: Ирак, Испания, оружие массового уничтожения, США, Европа, Мадрид

Иракский кризис является одним из значимых вопросов начала XXI в., который оказывал влияние не только на ситуацию на Ближнем и Среднем Востоке, но и на положение на мировой арене в целом. Проблема Ирака является одной из самых актуальных проблем международного характера. В статье рассматривается роль Испании в урегулировании конфликта на Ближнем Востоке.

Одной из целей внешней политики Испании в период демократизации являлось укрепление обороноспособности страны. Для ее достижения создавались благопри-

ятные условия, обеспечение надежной безопасности государства и его граждан. Прежде всего, надо понимать, что в Мадриде сотрудничество с Вашингтоном рассматривалось, как инструмент международного позиционирования Испании в роли партнера европейских держав. Поэтому, в постфранкистский период, начиная с 1986 г. правительство Испании делало все, чтобы усилить значение страны в роли члена НАТО, подчеркивая роль испанского вклада в совместную оборону. Испания являлась участником Атлантического совета, а также Группы ядерного плани-

рования. Испания проявляла активность в рамках ЗЕС. Также, для НАТО Королевство является ценным союзником, прежде всего из-за обладания важнейшим стратегическим положением, защищенностью Пиренеями [1, с. 71].

Печально-известные события 11 сентября 2001 г. в Нью-Йорке и в Вашингтоне привели к крутому изменению внешнеполитического курса. Новые угрозы вывели на первый план отношения с США. С 2000 г. была поставлена задача углубления политических, научных, культурных, технологических связей с США. События 11 сентября, по мнению Испании, требовали немедленного ответа. Евросоюз провозгласил, что терроризм является истинным вызовом Европе и миру, представляет собой угрозу глобальной безопасности и стабильности. В связи с этим, Испания содействовала осуществлению мер на практике, направленных на усиление сотрудничества в области безопасности, и также стала инициатором дебатов в рамках будущей реформы Союза об усилении ОВПБ, подразумевающей террористическую борьбу в качестве приоритетного направления.

17 сентября 2002 г. президент Джордж Буш мл., одобрил Стратегию национальной безопасности Соединенных Штатов, объявил доктрину законной превентивной защиты от международного терроризма: «Хотя мы будем пытаться обратиться за поддержкой к международному сообществу, мы будем без колебаний действовать в одиночку, когда это необходимо для превентивного осуществления нашего права на самооборону». Первоначальная интерпретация права администрации Дж. Буша на самооборону неприемлема в современном международном праве, поскольку это бы означало возвращение к односторонности, несовместимой с Уставом Организации Объединенных Наций [2]. Законная оборона требует предварительного вооруженного нападения, поэтому вооруженные превентивные действия являются не законной защитой, а незаконным применением силы, которая в определенных обстоятельствах может считаться актом агрессии [2].

Говоря об Ираке, большинство специалистов понимали, что в течение 1990-х гг. практически все требования в области разоружения, сформулированные Организацией Объединенных Наций, были удовлетворены Ираком (в частности, режим Саддама Хусейна отказался от 95% оружия, которое он должен был уничтожить). В апреле 1998 г. Международное агентство по атомной энергии объявило, в свою очередь, что Ирак не только не обладал ядерным оружием, но и не обладал возможностью для его производства.

Однако, после долгих дебатов, во второй половине 2002 г. было принято решение о том, что инспекторы ООН должны вернуться в Ирак. Соединенные Штаты и Соединенное Королевство, со своей стороны, утверждали, что с резолюциями, принятыми в 1991 г., возможны новые военные операции против Ирака. В свою очередь, Ирак осудил международное эмбарго, бомбардировку страны,

заявления Соединенных Штатов, в которых указывалось, что санкции не будут отменены, даже если Ирак удовлетворит резолюции Совета Безопасности [3, р. 24].

27 января 2003 г. Х. Бликс и М. Барадеи, главы ЮНМОВИК, представили первый доклад Совету Безопасности, в котором они утверждали, что не обнаружили доказательств существования оружия массового уничтожения. Как бы то ни было, на следующий день президент Дж. Буш мл., в заявлении о положении в Союзе обвинил Саддама Хусейна в невыполнении резолюций ООН, угрозе мира во всем мире своим оружием массового уничтожения, установлении связей с Аль-Каидой (террористическая организация, запрещена на территории Российской Федерации) и в бытие отвратительным диктатором.

В феврале и марте 2003 г. США и Соединенное Королевство представили в качестве доказательства существования ОМУ в Ираке, доклады, сделанные разведывательными службами обеих стран в 1991 г., но изменившие дату или даже используемые в качестве предполагаемого разведывательного отчета докторскую диссертацию начала 90-х [3, р. 24].

Вскоре, ЮНМОВИК заключила в качестве окончательной оценки своей инспекции в Ираке, что после демонтажа лаборатории MUTHANNA в период с 1992 по 1994 г. главный химический производственный комплекс режима Саддама не обнаружил значительных арсеналов. Последние инспекции, проведенные незадолго до войны, с 27 ноября 2002 г. по 17 марта 2003 г. (более 90 человек), также не обнаружили доказательств изготовления запрещенного оружия. Следовательно, они в состоянии подтвердить, что в Ираке не было оружия массового уничтожения [5].

По мнению авторов резолюции 1441 СБ ООН, документ представляет собой возможность для Саддама Хусейна разоружить Ирак мирным путем, что позволит ему избежать военной конфронтации: «Европа ничего не имеет против иракского народа. Он является первой жертвой режима. Наша цель — это обеспечить мир и международную безопасность, заставляя режим отдать свое ОМУ... Если мы этого не сделаем, это будет безответственно по отношению к нашим собственным гражданам и миру в целом» [6].

По мнению Х. М. Аснара, события 11 сентября 2001 г. продемонстрировали, что угроза попадания ОМУ террористам куда вероятнее в 2000-х, чем в 1990-х. Именно в этом и заключается опасность Ирака, потому что Испания знает, что такое терроризм и что значит бороться с ним.

Говоря конкретно об Испании, то в период иракского кризиса, Х. М. Аснар не раз высказывался за то, что Испания должна играть роль государства первого эшелона. По его словам, народ выбрал его не для того, чтобы возглавлять уличные демонстрации, а для обеспечения безопасности страны. В свою очередь, Х. М. Аснар демонстрировал свою поддержку политике США и Великобритании в отношении Ирака. Х. М. Аснар разделял озабоченность Дж. Буша и Т. Блэра, что Ирак обладал оружием массового

уничтожения, и имел возможность передать его террористическим группам. В различных интервью он утверждал, что: «Иракский режим с точки зрения его биологического и химического оружия и его связей с террористическими группами представляет собой угрозу миру и безопасности во всем мире. А также угрозу миру и безопасности Испании. В этом смысле у нас достаточно доказательств».

Он также упомянул об отношениях Саддама Хусейна с «Аль-Каидой» и, в частности, об арестах 16 алжирцев и марокканцев в конце января в Каталонии. Эти аресты были использованы в Совете Безопасности ООН Колином Пауэллом (государственным секретарем США), который ссылаясь на предполагаемые доказательства, в которых были обнаружены запрещенные виды оружия.

Нам интересно то, что активная поддержка правительства Испании планов военной интервенции в Ирак не всегда находила понимание внутри страны. Как писала независимая испанская печать: «консервативное правительство Х.М. Аснара просто жаждало войны, и ежедневно напоминала гражданам об опасности, исходящей от Ирака».

Вскоре вся парламентская оппозиция, общественные организации и профсоюзы, интеллигенция, более 90% населения выступили против войны. Впервые за 10 лет рейтинг ИСРП не только значительно вырос, но и обогнал показатели НП, так же как и лидер ИСРП Хосе Луис Родригес Сапатеро обошел по популярности Х.М. Аснара. Даже если бы война была санкционирована ООН, 80% испанцев выступали против.

Говоря о протестах, 15 февраля 2003 г., в стране прошли массовые митинги с участием более 5 млн. человек. Крупнейшая манифестация Каталонии прошла под лозунгом «Барселона — всемирная столица мира». В Мадриде около 2 млн. человек приняло участие в демонстрациях под лозунгами: «Аснар, уходи в отставку, народ тебя больше не хочет» и «Аснар, убирайся в Америку!». В Сарагосе вышло около 300 тыс. человек, в Валенсии — около 280 тыс. человек, в Севилье — около 200 тыс. и около 160 тыс. — в Бильбао. Испания впервые видела манифестации таких масштабов с попытки государственного переворота в феврале 1981 г.

В итоге, в конце марта 2003 г., по данным испанского Центра социологических исследований [8], 91% испанцев был против военного вмешательства в Ирак, 66,9% за поддержание Испанией нейтралитета в данном конфликте, 59,8% считали плохой политикой правительства в поддержку Вашингтона.

Все вышеуказанное довольно значительно, так как в мае 2003 г. — прошли муниципальные выборы, а в 2004 г. — парламентские. Немаловажно знать, что в знак протеста против позиции правительства, в октябре 2002 г. в отставку ушел посол Испании в Ираке Ф. Валдеррама. Он считал, что в Ираке нет ОМУ, а сам он не представляет угрозу международной безопасности [1, с. 76].

Каждую неделю проходили ожесточенные дебаты о войне, но ни правительство, ни оппозиция не слушали

друг друга. Однако, все это не имело значения, так как НП обладала абсолютным большинством в парламенте, эта полемика не влияла на официальную позицию правительства.

Глава правительства развернул бурную деятельность в защиту своей позиции. Так, в феврале 2003 г., Аснар дал пять интервью различным СМИ, провел восемь пресс-конференций, выступил на двух заседаниях Конгресса депутатов по проблеме Ирака.

Мы можем выделить несколько основных моментов в аргументации Х.М. Аснара о необходимости военного вмешательства в Ирак. Он утверждал, что у Ирака есть оружие массового уничтожения, и даже после окончания основной фазы войны, когда химического и бактериального оружия не было обнаружено, он не изменил своей точки зрения. Также, премьер-министр считал, что режим в Ираке имеет связи с террористическими группами, представляющими угрозу миру. Как говорил Х.М. Аснар: «Война в Ираке — война освободительная». По его мнению, война была необходима для свержения режима Саддама Хусейна и установления демократии в стране. Он выступал за жесткие меры по отношению к режиму: «у которого есть оружие массового поражения и связи с террористами».

18 марта 2003 г., Х.М. Аснар в интервью заявил, что если США станут атаковать Ирак без согласия ООН, Испания сохранит свою поддержку. По его мнению, резолюция СБ ООН 1441 от 8 ноября 2002 г., давала законные основания для активных действий.

Во время визита в Париж в начале марта, Х.М. Аснар твердо стоял на своей позиции, но его позиция возмутила уже и традиционных союзников: например, Гильерме Вакерс, представитель по связям с общественностью Галисийского национального блока, заявил, что правительство плюет на то, что думают люди.

Если говорить о конкретных действиях Королевства, то правительство Испании разрешило США использовать свою территорию для транспортировки войск в зону Персидского залива. Мадрид готовился развернуть госпиталь для американцев, к тому же шли разговоры о том, чтобы отправить элитные подразделения испанской армии в Ирак. Правительство соглашалось с тем, что война отрицательно отразится на экономике страны, затронет цены на нефть, потребление и инвестиции, в то же время оно не уставало напоминать, что уже 7 лет экономический рост Испании опережал средний уровень ЕС [1, с. 78].

Перед началом военных действий, премьер-министр Испании провел ряд встреч с европейскими руководителями, в том числе с премьер-министром Италии С. Берлускони. В ходе встречи, стороны пришли к выводу, что необходимо придерживаться жесткой позиции по иракской проблеме, без которой ничего нельзя добиться. На встрече с папой Иоанном Павлом II в Ватикане, они сошлись на серьезности ситуации, в свою очередь папа подчеркнул, что он требует справедливых решений, а также совместных действий с ООН.

17 марта 2003 г. состоялась встреча Дж. Буша мл., Т. Блэра и Х. М. Аснара на военной базе Лажес на о. Терсейра — один из Азорских островов, расположенных на пол пути между Европой и Америкой. Эта встреча являлась последней попыткой найти мирное решение урегулирования кризиса. 17 марта истек срок, установленный для полного разоружения Ирака в проекте резолюции от 24 февраля, предоставленной тремя странами. Три лидера согласились в том, что резолюция СБ 1441 оправдывает применение силы.

После, можно сказать, бескровного взятия Багдада войсками американо-британской коалиции 10 апреля 2003 г. Х. М. Аснар выступил с обращением к нации, заявляя, что «Багдадская стена» пала и призвал общество смотреть в будущее. Правительство выразило сожаление по поводу гибели испанских журналистов Хулио Ангиты Паррадо и Хосе Кусо (в то время как первая смерть была результатом запуска снаряда, вторая имеет другие коннотации, поскольку это был снаряд американского танка, который убил Хосе Кусо в комнате 1403 отеля в Палестине, в котором находилась международная пресса. По словам США, в здании находились снайперы, но никто не видел их и не слышал выстрелов из здания).

Помимо журналистов, в войне погибли: Капитан Мануэль Мартин Оар, убитый в результате нападения на штаб-квартиру ООН 19 августа, стал первой жертвой испанцев. Следующими были сержант СНИ Хосе Антонио Бернал, 9 октября в Багдаде, и семь агентов, которые попали в засаду на дороге, ведущей в этот город 29 ноября. Сержант Луис Пуга, случайно убитый выстрелом компаньона в Дивани, 26 октября. Командир гражданской гвардии Гонсало Перес Гарсия был застрелен в голову 22 января в Аль-Хамсе, что привело к его смерти 4 февраля 2004 г. С его смертью насчитывалось 11 испанских солдат, которые умерли с тех пор, как в прошлом году Испания отправила 1300 военнослужащих в Ирак. 11 февраля 2004 г. пять солдат были ранены бомбой, сброшенной из здания в Дивани [2].

Испанское правительство ограничилось принятием объяснений администрации Дж. Буша.), жертв среди гражданского населения, участников коалиции и иракцев, которые были вынуждены сражаться. Подчеркивалось, что правительство выполнило обязательства по обеспечению безопасности Испании, и что оно будет работать в том же направлении, чтобы обеспечить безопасность всего мира.

Главный аргумент, выдвинутый правительствами США, Англии и Испании, чтобы убедить их общественное мнение в необходимости войны с Ираком, заключалось в том, что режим Саддама Хусейна обладал оружием массового уничтожения. И, конечно же, это оружие представляет угрозу миру во всем мире и национальной безопасности стран, которые решили вмешаться. С течением времени

стало известно, что сообщения разведывательных служб в некоторых случаях были отретушированы, а другие преувеличены; ими манипулировали, чтобы оправдать нападение на Ирак. В любом случае главный аргумент в пользу нападения на Ирак оказался ложным. Реальные причины войны были четко объяснены заместителем министра обороны США. Пол Вулфовиц во время саммита по безопасности, состоявшегося в Сингапуре в июне 2003 г. заявил в отношении оружия массового уничтожения Северной Кореи, что в случае с Ираком использовались разные критерии, поскольку Корея не плавала в море нефти и что реальные причины войны были экономическими, нефтяными, коммерческими и геостратегическими [4, р. 86].

Многие наблюдатели видели причины вовлеченности Испании в том, что Х. М. Аснар стремился возродить былое величие Испании и постоянно рассуждал об активной политике на мировой арене. И исторически, испанских консерваторов всегда тянуло к США больше, чем к Европе.

К сожалению, позиция испанского правительства привела к тому, что 11 марта 2004 г. в Мадриде на вокзале Аточа произошел теракт. Погибло 192 человека, около двух тысяч получили ранения. Ответственность была на Аль-Каиде. Мотивом послужила месть Испании за участие в 2003 г. в военной компании против Ирака. После этого, 14 марта избиратели отдали свои голоса не столько за ИСРП, сколько против Аснара.

Представляется интересным, что даже после поражения НП на парламентских выборах, поддержка Х. М. Аснаром Дж. Буша мл. не ослабла, напротив их личные связи усилились. Х. М. Аснар, на кануне президентских выборов в США, выступал в Сан-Хуане (столица Пуэрто-Рико), и заявлял, что если Буша 2 ноября 2004 г. не переизберут, то это будет означать поражение США перед лицом терроризма.

Однако, политика Х. М. Аснара, его поражение поставили НП перед необходимостью борьбы за электорат в сложной внутренней и международной обстановке. Деятельность правительства Х. М. Аснара привела к ликвидации внешнеполитического консенсуса ИСРП и НП — основных внешнеполитических сил Испании, а также к росту социальной напряженности в испанском обществе. Более того, Испания была ввергнута в конфронтацию с Францией и Германией, что привело к усилившимся противоречиям внутри Европейского Союза.

Мы можем сделать вывод, что поддерживаемая Х. М. Аснаром война в Ираке, не повлияла на стабильность мира. Большинство аргументов Дж. Буша мл., Т. Блэра и Х. М. Аснара, которые были рассчитаны на оправдание военной интервенции в Ирак, не подтвердились. Ожидавшиеся позитивные результаты и тенденции свержения диктаторского режима Саддама Хусейна особо не заметны.

Литература:

1. Черкасова Е. Г. Испания: политика безопасности и иракский кризис / Е. Г. Черкасова // Мировая экономика и международные отношения. — 2003. — № 10. — С 70–81.
2. Algunas claves jurídicas de la Guerra / García Regueiro, José Antonio y Bernárdez Cabello, Olaf // Boletín mensual del Observatorio Europeo de Seguridad y Defensa. — URL: <https://observatorio.cisde.es/archivo/algunas-claves-juridicas-de-la-guerra/> (Дата обращения: 27.02.2018).
3. EE. UU. contra Iraq, la guerra petrolera de Bush en 50 claves / Carlos Taibo // Editorial la esfera de los libros. — 2003. — 158p.
4. Irak: Reflexiones sobre una Guerra / Bardaji R. L // Real Instituto Elcano. — Madrid, 2003. — 330 p.
5. Irak vive el día más sangriento de la posguerra // El País. — URL: https://elpais.com/diario/2004/03/03/internacional/1078268402_850215.html (Дата обращения: 21.11.2017)
6. Aznar y Blair proponen una nueva resolución de la ONU sobre Irak // EL Mundo. — URL: <http://www.elmundo.es/elmundo/2003/01/30/internacional/1043953688.html> (Дата обращения: 14.05.2018).
7. España en el Mundo / Mariano Rajoy // Revista de Política Exterior. Enero — febrero de 2004. URL: <https://www.politicaexterior.com/articulos/politica-exterior/espana-en-el-mundo/> (дата обращения: 2.05.2018).
8. Centro de Investigaciones Sociológicas // CIS. — URL: <http://www.cis.es/cis/opencms/ES/index.html> (Дата обращения: 13.03.2018).

СОЦИОЛОГИЯ

Анализ эффективности социальной работы с инвалидами в муниципальных центрах социального обслуживания

Клочкова Татьяна Юрьевна, студент магистратуры

Институт сферы обслуживания и предпринимательства (филиал) Донского государственного технического университета в г. Шахты (Ростовская обл)

По данным Федеральной службы государственной статистики, общая численность инвалидов составляет около 12259000 человек, в это число входят люди разного пола, разного возраста, которые имеют право на получение государственной социальной помощи. Инвалиды справедливо считаются одной из наиболее уязвимых групп граждан и нуждаются в особой правовой защите. В любом государстве они получают ряд привилегий, консультаций, льгот самого различного характера.

В каждой стране нетрудоспособные граждане представляют собой объект попечения со стороны государства. Основной заботой является материальная поддержка инвалидов (пенсии, пособия, льготы и т. д.). Но материальная помощь не может до конца удовлетворить потребности этих граждан. Так же они нуждаются в оказании им действенной физической, психологической, организационной и другой помощи.

Инвалидность — это не только проблема личности, общества, но и государства в целом. Целью социального обслуживания является не только материальная и физическая помощь, но также духовная и моральная. Инвалиды должны чётко осознавать, что не являются изгоями и имеют право на полноценную, счастливую жизнь.

Говоря об инвалидах, необходимо иметь в виду не только пожилое население, ведь в их число входят абсолютно разные возрастные категории граждан. Зачастую инвалидность люди получают при несчастных случаях, определенных жизненных обстоятельствах, они утрачивают работоспособность, перестают самостоятельно справляться с повседневными заботами, что приводит к зависимости от других людей и вызывает у многих чувство неполноценности, бессилия, нежелания дальнейшего существования. В связи с этим в обществе весьма актуальной является проблема оказания социальной помощи, поддержки инвалидам, которая осуществляется при помощи центров социального обслуживания.

Социальное обслуживание — возможность для граждан, признанным нуждающимися по обстоятельствам, ухудшающим или способным ухудшить условия их

жизнедеятельности, как можно дольше оставаться полноценными членами общества, прожить в домашних условиях.

Оно включает в себя совокупность социальных услуг, которые предоставляются инвалидам на дому или в учреждениях социального обслуживания.

В качестве основных направлений деятельности таких учреждений выделены: участие инвалидов в политической и общественной жизни, в культурной жизни; информация и коммуникации; образование; занятость профессиональная ориентация и обучение; архитектурная окружающая среда; транспорт; жизнь в местном сообществе; охрана здоровья; реабилитация; социальная защита; юридическая защита; защита от насилия и жестокого обращения; исследования и разработки, повышение уровня информированности [1, с. 597].

Оформить социальную помощь может каждый инвалид, для этого необходимо обратиться в территориальный орган социальной защиты населения. Согласно ФЗ «О социальной помощи инвалидам в Российской Федерации» от 24.11.1995 N 181-ФЗ, государство обязано обеспечить инвалидам равные с другими гражданами возможности в реализации гражданских, экономических, политических и других прав. Для получения права на социальную помощь, нужно заполнить определенное заявление о предоставлении социальной помощи, представить в соответствующий орган документы, которые подтверждают присвоение определенной группы инвалидности. После этого орган социальной защиты должен вынести решение о предоставлении такой помощи. Эта помощь будет представлена в виде социально-бытового обслуживания, медицинского обслуживания, материальных выплат. Инвалид имеет право добровольно отказаться от тех или иных услуг полностью либо частично. Материальные выплаты перечисляются ежемесячно на лицевой счет гражданина.

В тех случаях, когда гражданину помимо материальной помощи требуется социально-бытовая, нанимаются специально обученные сотрудники. В социально-бытовом обслуживании нуждается большинство инвалидов. Эта

помощь оказывается не только одиноким пенсионерам, которые проживают самостоятельно, но также и тем, кто проживает со своей семьей, в пансионатах, санаториях и других учреждениях подобного направления. Согласно Федеральному закону «О социальном обслуживании граждан пожилого возраста и инвалидов» от 02.08.1995 N 122-ФЗ, социальное обслуживание на дому является одной из основных форм социального обслуживания, направленной на максимально возможное продление пребывания инвалидов в привычной социальной среде в целях поддержания их социального статуса, а также на защиту их прав и законных интересов.

Помимо социального обслуживания на дому, инвалидам предоставляется:

1. Полустационарное социальное обслуживание в отделениях дневного (ночного) пребывания учреждений социального обслуживания;

2. Стационарное социальное обслуживание в стационарных учреждениях социального обслуживания (домах-интернатах, пансионатах и других учреждениях социального обслуживания независимо от их наименования);

3. Срочное социальное обслуживание;

4. Социально-консультативную помощь.

При проведении анкетирования инвалидов, была выявлена главная причина неудовлетворенности, которая названа подавляющим большинством анкетированных — высокая стоимость платных услуг, но несмотря на это специалисты одного из центров социального обслуживания населения отметили, что за 2017 год выражен значительный прирост денежных средств за предоставленные социальные услуги, даже не смотря на незначительное сокращение количества получателей социальных услуг и уменьшение процентного числа граждан, получающих услуги на бесплатной основе.

Нередко происходит так, что инвалиды, утратившие самостоятельность, отказываются от услуг стационарных учреждений, в этом случае их законные представители должны в письменном виде заявить о том, что обязуются обеспечить должный уход и необходимые условия для жизни.

На сегодняшний день территориальными центрами социального обслуживания населения предоставляется немало услуг для облегчения жизни людей с ограниченными возможностями, а также для их родственников и людей, которые за ними ухаживают.

Так, например, одной из самых востребованных услуг является сиделка. Она осуществляет патронажный и социальный уход за больными, престарелыми и малоподвижными людьми в домашних условиях. Для родителей, которые воспитывают ребенка-инвалида предоставляется некий «социальный отпуск», за время которого родители могут решить накопившиеся вопросы и проблемы.

В некоторых центрах социального обслуживания функционирует отделение дневного пребывания. Люди с инвалидностью занимаются здесь изготовлением сувениров, рисуют, отдыхают, посещают различные кружки. Нема-

ловажной услугой является няня. Если в неполной семье растет ребенок-инвалид, то для него может быть бесплатно предоставлена няня по рабочим дням. Если инвалиду требуется консультация юриста или психолога, то заблаговременно можно сделать заявку и специалисты придут к нему домой. Для инвалидов с ограниченной способностью к перемещению, может быть приставлен помощник. Также специалист по переводу устной речи на язык жестов и наоборот облегчит общение людей с нарушением слуха с другими людьми.

Согласно закону «О социальной защите инвалидов РФ»: «Ограничение жизнедеятельности — это полная или частичная утрата лицом способности или возможности осуществлять самообслуживание, самостоятельно передвигаться, ориентироваться, общаться, контролировать свое поведение, обучаться и заниматься трудовой деятельностью» [2, с. 523]. В число людей с ограниченными возможностями входят и те, которые частично утратили работоспособность и в этом случае важной и острой проблемой является не вовлеченность их в трудовой, производственный процесс. Местные органы управления социального обслуживания предоставляют учреждениям социального обеспечения помещения для организации социального обслуживания и выделяют площади для создания специальных производств для трудоустройства лиц с ограниченными возможностями. Но, к сожалению, той низкой доли регионов, которые открывают специализированные рабочие места, не достаточно, чтобы решить эту проблему глобально.

Замкнутое пространство, ограниченность общения приводят к возникновению у инвалидов нервных расстройств, что вносит дополнительные трудности в их обслуживание. Помочь инвалиду преодолеть это состояние, приспособиться к новой среде жизнеобитания и призвана социальная работа, и в первую очередь, в области реабилитации. На примере конкретного территориального центра социального обслуживания населения, выявлена еще одна проблема: для людей с ограниченными возможностями не организовываются и не проводятся какие-либо культурно-досуговые и спортивные мероприятия, что негативно сказывается на их эмоциональном состоянии. Инвалиды должны общаться друг с другом, с другими людьми, они не должны ощущать себя один на один со своей проблемой, нужно помогать им бороться с ощущением оторванности от мира.

Диапазон деятельности социальных работников очень широк, охватывает большой круг задач по улучшению жизни людей с ограниченными возможностями, по их адаптации в обществе. В целях социальной защиты инвалидов принимаются законы, выделяются средства на организацию лечения, реабилитацию, образование и досуг, предпринимаются меры по безбарьерному доступу в различные структуры и обеспечению информацией. Для людей с ограниченными возможностями здоровья предусматриваются дополнительное питание, летний отдых и т. п. К сожалению, не все территориальные центры социаль-

ного обслуживания населения в полной мере используют данные им возможности и права, чтобы улучшить жизнь людей с ограниченными возможностями. Таким образом, любых усилий государства будет недостаточно, если не проводить целенаправленную социальную работу с самими инвалидами и их семьями, имея в виду возможную активизацию их жизнедеятельности и обеспечение по- сильной интеграции в общество.

Обобщая опыт исследований по социальной работе с инвалидами, можно выделить основную задачу: исключить и отвергнуть восприятие инвалидов, как людей неполноценных и предоставить для них те необходимые условия, которые помогут им адаптироваться и влиться в ритм окружающего мира.

Литература:

1. Холостова, Е.И. Социальная работа: история, теория, практика. Учебник. / Е.И. Холостова. — М.: Юрайт, 2011. — 905 с.
2. Федеральный закон «О социальной защите инвалидов в Российской Федерации» от 24.11.1995 N 181-ФЗ.
3. Гусева, Н.К. Основы социальной защиты больных и инвалидов в РФ: Рук. для проф. образования / Н.К. Гусева // М-во здравоохранения Рос. Федерации. Нижегород. гос. мед. акад. — Н. Новгород-М., 2012. — 508 с.

ПСИХОЛОГИЯ

Изучение представлений о гендерных стереотипах в физической культуре и спорте у современной молодёжи

Булавский Андрей Алексеевич, студент;

Соколова Татьяна Михайловна, доцент

Филиал Национального исследовательского университета «МЭИ» в г. Смоленске

Данная статья создана с целью формирования у людей представления о роли гендерных стереотипов в молодёжной среде.

Ключевые слова: *гендерные стереотипы, гендерная идентификация и дифференциация, маскулинность, фемининность.*

Гендерные стереотипы чаще всего характеризуют как мнения в вопросах определения качеств личности и особенностей поведения мужчин и женщин [2]. Также межполовые стереотипы можно охарактеризовать как устоявшиеся представления о поведении и характере, присущие «мужскому» и «женскому» в человеке. Определяют три группы гендерных стереотипов [6]:

Первая группа сочетает в себе маскулинные и фемининские стереотипы по определению качеств личности. Для каждого гендера определяются вполне резонные психологические и личностные свойства, навязываются различные шаблоны темпераментов и моделей поведения. Мужским качествам относятся энергичность, агрессия, действенность, азарт, минимальная эмоциональность. Женскими сторонами выделяют неактивность, растерянность, привязанность, низкую мотивацию для достижений, чувствительность. Также принято считать, что спорт как институт социализации воспитывает исключительно маскулинные черты в человеке.

Вторая группа акцентирует закрепление профессиональных и семейных ролей в соответствии с гендером человека. Из-за своего стремления к достижениям, мужской пол оценивают по их успехам, в то время как цель женской половины — установление межличностных связей, из-за чего женщин часто оценивают в первую очередь по наличию семейных уз и детей. В таком случае спорт, как дисциплина, целью которой является достижение определённых целей, никак не вяжется с женскими целями и является приоритетом именно маскулинных черт характера.

Третья группа связана с разной спецификацией выполняемой работы в зависимости от пола человека. Мужчинам чаще присущ тяжёлый, грубый труд, женщинам же

больше подходит аккуратная, творческая деятельность. Из этого вытекает деление спорта по половым критериям. К примеру, наилучшими занятиями для женщин считаются те, в которых доминирует мягкость, эмоции и способность впечатлять [9].

На сегодняшний день процессы либерализации в обществе не стоят на месте. Проблемы половой идентификации и дифференциации, из года в год привлекающие ещё большее число исследователей, чаще всего затрагиваются в исследованиях педагогов, наполняя современную педагогику новым содержанием. Основное внимание сегодня уделяется изменениям в обществе и, как следствие, изменяющимся моделям маскулинности и фемининности.

Если задать человеку вопрос: «По каким критериям вы, по вашему мнению, определяете в человеке женские черты характера?», то чаще всего вы будете слышать что-то вроде: чувствительность, уязвимость и интуиция. Что же мешает юношам выработать эти качества? Стереотипное мышление к мужскому и женскому полу закладывает основы отношений ещё со школы, а ВУЗ в свою очередь продолжает эту тенденцию. Чтобы избежать этого важно в процессе реализации воспитательного пространства ВУЗа учитывать условия для свободной реализации всех возможностей учащихся независимо от их гендерной принадлежности.

Интеграция гендерных исследований в текущую программу обучения в виде отдельного курса занятий позволит создать фундамент для формирования у преподавателей и студентов взглядов, направленных на равенство в отношениях между полами в рамках всех областей общественной жизни. Подобный подход будет препятствовать формированию гендерного сознания на основе

устоявшихся стереотипов. Мотивацией к этому служат множественные противоречия, возникающие при смешении высоких требований социума к компетенции и традиционной системой обучения, которая зачастую не берёт во внимание гендерные характеристики личности. Это понижает эффективность проведения учебного процесса, так как гендерные предпочтения не всегда учитываются в учебных планах и программах, при выборе учебно-методической литературы, а также при разработке технологий обучения [5].

Исходя из всего этого, пренебрежение гендерной составляющей конфликтует с современным образованием, препятствует полноценному формированию личности и может породить множественные ошибки в процессе обучения.

Учитывая некоторые правила, можно обеспечить полноценную реализацию возможностей ученика в процессах общества, основанных на гендерных отношениях. Для этого требуется создание специальной модели обучения, которая будет способна на принципиальное изменение учебной среды. Чтобы внедрить эту модель преподавательскому составу потребуется уметь анализировать влияние аспектов (вербальных и невербальных) учебной среды, способов и форм работы, а также позволить участ-

никам образовательного процесса самостоятельно выбирать стратегию обучения [5].

Нельзя оставить без внимания и факт того, что дискуссии на тему гендерных принадлежностей в программах практических занятий возможны без искажения текущих рабочих программ, так как гендер имеет влияние практически во всех сферах жизни человека. Передача ученикам информации о половой дискриминации способствует созданию компетентной личности. Именно поэтому наше исследование направленно на изучение взглядов нынешней молодёжи в области гендерной характеристики человека.

Для достижения цели были поставлены задачи:

1. Изучить теоретический аспект гендерных стереотипов для понимания их сущности и причин возникновения в обществе;

2. Экспериментально исследовать роль гендерных стереотипов в жизни студентов начальных курсов.

Эксперимент проводился на респондентах в лице студентов 1-го курса в количестве 50-ти человек (25 парней и 25 девушек). С целью анализа респондентам предоставили анонимную анкету с подробной инструкцией, по заданию которой от респондента требуется выразить согласие или не согласие с каждой отдельной характеристикой из таблицы при помощи знаков «+» или «-».

Таблица 1. Анкеты для выявления гендерных стереотипов

Юноши	Девушки
Логическое мышление	Интуиция
Психическая устойчивость	Излишняя эмоциональность
Снисходительность	Злопамятность
Внимание на объекте в целом, без деталей	Внимание на отдельные детали объекта
Абстрагирование	Прямолинейность или конкретика
Хорошая ориентация в пространстве	Развитая ловкость и аккуратность
Технические предпочтения	Гуманитарный приоритет
Стремление к лидерству	Общительность
Высокая самооценка	Низкая самооценка
Адекватность в стрессовых ситуациях	Слабый контроль в стрессовых ситуациях

Анализ полученных результатов позволяет сделать следующие выводы:

Юноши отрицают в себе: склонность к абстракциям (70%), снисходительность (35%), поверхностное внимание (15%), ориентация в пространстве и технические предпочтения (по 10%).

Девушки не видят в юношах: склонность к абстракциям (65%), обобщённое внимание (80%), технические предпочтения и стремление к лидерству (по 25%). Причём оценочный взгляд девушек больше привержен к критике в сторону мужчин, что, возможно, имеет некую связь с их возрастом.

Девушки в свою очередь не согласны с тем, что они: злопамятны (80%), акцентируют внимание на отдельных деталях (60%), нестабильны в состоянии стресса (40%), имеют гуманитарную направленность (30%). Ловкость и

аккуратность, общительность отрицают 10%, что можно считать случайностью.

Юноши не видят в женских чертах: интуицию (90%), внимания к деталям (80%), гуманитарный приоритет (50%), ловкость и аккуратность (50%).

Проходя опрос, даже сами студенты отмечали большое различие в результатах обеих сторон респондентов. В качестве ответа на вопрос: «На что нужно ориентироваться в процессе построения успешной карьеры?», женский пол зачастую обостряли внимание на использование своих привлекательных черт, при этом ровнясь на опыт прочих успешных деятелей, в то время как юношеская сторона отстаивала потребность в энергии и предпочла акцент на собственной исследовательской деятельности. Но в одном вопросе обе стороны всё-таки сошлись в ответе: пол является важным фактором при приёме на работу.

Также в дополнение к опросу каждый респондент высказал своё личное мнение на тему половых стереотипов в текущей системе образования. Наиболее частыми ответами прозвучали:

- девушки менее мотивированы на достижения,
- девушки общительнее, чем юноши,
- девушки подвержены внушению сильнее, чем юноши,
- юноши владеют аналитическим мышлением лучше девушек,
- юноши ставят акцент на результат,
- юноши лучше восприимчивы к критике.

Чтобы достичь предельного уровня развития студента необходимо грамотно использовать множественные спо-

собствующие методы в течение всего учебного процесса. Из наиболее эффективных методов можно выделить разбор теоретических материалов, коллективное обсуждение вопросов, исследовательские проекты. Эти методы провоцируют формирование образовательной компетенции, или, если быть точнее, межкультурной компетенции, которая является значимой целью задачи всей современной российской педагогической науки.

Исходя из результатов исследования, студенты получили возможность представить реальную картину влияния гендерных стереотипов в нашем обществе. Найденные заблуждения, несомненно, являются препятствием на пути развития профессионализма среди современной молодежи.

Литература:

1. Анкер Р. Теории профессиональной сегрегации по признаку пола: аналитический обзор // Гендер и экономика: мировой опыт и экспертиза российской практики / Отв. редактор и составитель к. э. н. Е. Б. Мезенцева. — М., 2002. с. 299—328.
2. Берн Ш. Гендерная психология СПб.: Прайм — ЕВРОЗНАК, 2001. 320 с.
3. Ворожбитова А. Л. Гендерные компоненты теории физической культуры. Автореф. дисс... канд. пед. наук. Майкоп. 2008. 28 с.
4. Загрекова Л. В. Теория и технология обучения. Учеб. пособие для студентов педагогических вузов. М.: Высшая школа. 2004.
5. Исаев Д. Н., Каган Б. Е. Половое воспитание детей. Л.: Медицина, 1988. 160 с.
6. Клецина И. С. Гендерная социализация: Учебное пос. СПб.: РГПУ им. А. И. Герцена, 1998. 92 с.
7. Тупицына И. А. Гендерные стереотипы и жизненный путь человека // Практикум по гендерной психологии / Под ред. И. С. Клециной. СПб., 2003. с. 143—152.
8. Цикунова Н. С. Доминанты маскулинности и фемининности в сознании спортсменов: Дис.... канд. психол. наук. СПб., 28 с.
9. Gender and Health in Ad olescence / Editors P. Kolip, B. Schmidth. — Copenhagen: World Health Organization Regional Office for Europe, 1999. — 38 p.

Теоретические модели формирования и коррекции посттравматических стрессовых расстройств у военнослужащих

Кузнецова Лейла Эдуардовна, кандидат психологических наук, доцент;

Черепанов Роман Владимирович, студент

Институт сферы обслуживания и предпринимательства (филиал) Донского государственного технического университета в г. Шахты (Ростовская обл.)

Сегодня можно с уверенностью говорить о том, что деятельность военнослужащих относится к числу профессий «повышенного риска» и характеризуется экстремальностью, связанной с наличием различных стресс-факторов и психическими перегрузками: участием в боевых действиях в зоне чрезвычайного положения, в специальных операциях; необходимостью решения профессиональных задач в ситуациях, сопровождающихся высокой степенью личного риска и опасности для жизни и здоровья.

Экстремальные ситуации профессиональной деятельности оказывают негативное воздействие на психоэмоциональное состояние военнослужащих, приводя к развитию

у них процессов психической дезадаптации. Наиболее распространенным видом психической дезадаптации у военнослужащих является посттравматическое стрессовое расстройство, вызываемое экстремальной ситуацией и возникающее после латентного периода продолжительностью от нескольких недель до нескольких месяцев [2].

В развитие посттравматического стрессового расстройства огромная роль принадлежит негативным событиям, угрожающим жизни человека и отличающимся непредсказуемостью и неконтролируемостью.

Посттравматическое стрессовое расстройство проявляется в виде тяжелых тревожно-фобических, депрес-

сивных и невротических нарушений. Важным признаком расстройства являются назойливо повторяющиеся воспоминания о травматической ситуации, которую пережили военнослужащие, в виде внезапно возникающих ярких образных представлений (flash-backs), продолжающихся от нескольких секунд до нескольких часов и сопровождающихся угнетением, страхом, потливостью и другими вегетативными расстройствами [2].

Ухудшение памяти, внимания, нервно-психическое истощение, снижение работоспособности, эмоциональная лабильность не могут не привести к дезадаптации военнослужащих в профессиональной деятельности.

Несомненно, военнослужащим с посттравматическим стрессовым расстройством необходима психологическая помощь. Механизмы формирования посттравматических стрессовых расстройств и основные направления психологической помощи военнослужащим описаны в теоретических моделях формирования посттравматического расстройства. К психологическим моделям можно отнести психодинамическую, когнитивную и психосоциальную модели.

Исследователи особое внимание уделяют изучению способов преодоления состояния посттравматического стресса, так как именно их эффективность препятствует развитию психической дезадаптации. Было установлено, что, наиболее эффективными являются две стратегии преодоления состояния посттравматического стресса:

1. Целенаправленное возвращение к воспоминаниям о травмирующем событии в целях его анализа и полного осознания всех обстоятельств травмы.

2. Осознание носителем травматического опыта значения травматического события.

Психодинамическая модель преодоления состояния посттравматического стресса подробно анализирует первую стратегию, пытаясь соотнести необходимость использования патологической фиксации на травмирующей ситуации с ее полным вытеснением из сознания. Первоначально, в острый период переживания события, наиболее эффективной стратегией является стратегия вытеснения из сознания психической травмы. Военнослужащие избегают упоминаний о травме, сохраняя при этом свое психическое состояние. При развитии постстрессовых состояний военнослужащие должны осознать все аспекты психической травмы с целью интеграции своего внутреннего мира и превращения травмирующей ситуации в часть собственного жизненного опыта.

Когнитивная модель преодоления состояния посттравматического стресса анализирует стратегию когнитивной оценки и переоценки травмирующего опыта. Именно когнитивная переоценка психической травмы способна обеспечить успешную адаптацию военнослужащих к дальнейшей профессиональной деятельности благодаря преодолению ее последствий. Когнитивная переоценка

ситуации позволяет реконструировать образ мира военнослужащего, делая его гармоничным и целостным. Важно восстановить ценность собственной личности, позитивное отношение к другим людям, оптимистическое восприятие мира и его справедливости. Именно данные составляющие личности в большей степени подвержены деформации у военнослужащих с посттравматическим стрессовым расстройством.

Психосоциальная модель преодоления состояния посттравматического стресса уделяет внимание активизации социальных ресурсов личности военнослужащего. Для успешного преодоления психической травмы военнослужащие нуждаются в сохранении своего социального статуса, в социальной поддержке близких людей, сослуживцев. Они должны осознавать смысл происходящих в их жизни событий и их значимость как для общества в целом, так и для себя лично [1].

Рассматривая проблему коррекции посттравматических стрессовых расстройств у военнослужащих, необходимо уделить внимание этиологической мультифакторной концепции А. Мэркера, с помощью которой он делает попытку объяснить, почему одни люди после переживания травматического стресса начинают страдать посттравматическим стрессовым расстройством, а другие — нет. В этой концепции выделяются три группы факторов, сочетание которых приводит к возникновению ПТСР:

- факторы, связанные с травматическим событием: тяжесть травмы, ее неконтролируемость, неожиданность;

- защитные факторы: способность к осмыслению происшедшего, наличие социальной поддержки, механизмы совладания (было доказано, что те, кто имеет возможность говорить о психической травме, отличаются лучшим самочувствием и реже обращаются к врачам и психотерапевтам);

- факторы риска: возраст, отрицательный прошлый опыт, психические расстройства в анамнезе, низкие интеллект и социоэкономический уровень [1].

Согласно мультифакторной концепции, психотерапия работает на подкрепление защитных факторов, поскольку она ведет именно к переосмыслению происшедших событий и усилению совладающих механизмов.

Таким образом, целью оказания психологической помощи военнослужащим с посттравматическим стрессовым расстройством является освобождение их от преследующих воспоминаний о прошлом; интерпретация последующих эмоциональных переживаний как напоминаний о травме; активное включение в настоящее с восстановлением способности нести ответственность за свою жизнь. Для этого военнослужащим необходимо вновь обрести контроль над эмоциональным состоянием и найти происшедшему травматическому событию надлежащее место в своем жизненном опыте.

Литература:

1. Красило, А. И. Психологическое консультирование посттравматических состояний / А. И. Красило. — М.: Московский психолого-социальный институт, 2004. — 96 с.
2. Кузнецова, Л. Э. Влияние системы отношений личности на адаптационный потенциал сотрудников милиции, переживших экстремальные ситуации: дис. ... канд. психол. наук 19. 00. 01 / Л. Э. Кузнецова. — Краснодар, 2011. — 222 с.

МОЛОДОЙ УЧЁНЫЙ

Международный научный журнал

Выходит еженедельно

№ 33 (219) / 2018

РЕДАКЦИОННАЯ КОЛЛЕГИЯ:

Главный редактор:

Ахметов И. Г.

Члены редакционной коллегии:

Ахметова М. Н.
Иванова Ю. В.
Каленский А. В.
Куташов В. А.
Лактионов К. С.
Сараева Н. М.
Абдрасилов Т. К.
Авдеюк О. А.
Айдаров О. Т.
Алиева Т. И.
Ахметова В. В.
Брезгин В. С.
Данилов О. Е.
Дёмин А. В.
Дядюн К. В.
Желнова К. В.
Жуйкова Т. П.
Жураев Х. О.
Игнатова М. А.
Искаков Р. М.
Кайгородов И. Б.
Калдыбай К. К.
Кенесов А. А.
Коварда В. В.
Комогорцев М. Г.
Котляров А. В.
Кошербаева А. Н.
Кузьмина В. М.
Курпаяниди К. И.
Кучерявенко С. А.
Лескова Е. В.
Макеева И. А.
Матвиенко Е. В.
Матроскина Т. В.
Матусевич М. С.
Мусаева У. А.
Насимов М. О.
Паридинова Б. Ж.
Прончев Г. Б.
Семахин А. М.
Сенцов А. Э.
Сенюшкин Н. С.
Титова Е. И.
Ткаченко И. Г.
Федорова М. С.

Фозилов С. Ф.

Яхина А. С.

Ячинова С. Н.

Международный редакционный совет:

Айрян З. Г. (Армения)
Арошидзе П. Л. (Грузия)
Атаев З. В. (Россия)
Ахмеденов К. М. (Казахстан)
Бидова Б. Б. (Россия)
Борисов В. В. (Украина)
Велковска Г. Ц. (Болгария)
Гайич Т. (Сербия)
Данатаров А. (Туркменистан)
Данилов А. М. (Россия)
Демидов А. А. (Россия)
Досманбетова З. Р. (Казахстан)
Ешиев А. М. (Кыргызстан)
Жолдошев С. Т. (Кыргызстан)
Игисинов Н. С. (Казахстан)
Искаков Р. М. (Казахстан)
Кадыров К. Б. (Узбекистан)
Кайгородов И. Б. (Бразилия)
Каленский А. В. (Россия)
Козырева О. А. (Россия)
Колпак Е. П. (Россия)
Кошербаева А. Н. (Казахстан)
Курпаяниди К. И. (Узбекистан)
Куташов В. А. (Россия)
Кыят Э. Л. (Турция)
Лю Цзюань (Китай)
Малес Л. В. (Украина)
Нагервадзе М. А. (Грузия)
Прокопьев Н. Я. (Россия)
Прокофьева М. А. (Казахстан)
Рахматуллин Р. Ю. (Россия)
Ребезов М. Б. (Россия)
Сорока Ю. Г. (Украина)
Узаков Г. Н. (Узбекистан)
Федорова М. С. (Россия)
Хоналиев Н. Х. (Таджикистан)
Хоссейни А. (Иран)
Шарипов А. К. (Казахстан)
Шуклина З. Н. (Россия)

Руководитель редакционного отдела: Кайнова Г. А.

Ответственный редактор: Осянина Е. И.

Художник: Шишков Е. А.

Верстка: Бурьянов П. Я., Голубцов М. В., Майер О. В.

Статьи, поступающие в редакцию, рецензируются.

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

Мнение редакции может не совпадать с мнением авторов материалов.

При перепечатке ссылка на журнал обязательна.

Материалы публикуются в авторской редакции.

АДРЕС РЕДАКЦИИ:

почтовый: 420126, г. Казань, ул. Амирхана, 10а, а/я 231;

фактический: 420029, г. Казань, ул. Академика Кирпичникова, д. 25.

E-mail: info@moluch.ru; http://www.moluch.ru/

Учредитель и издатель:

ООО «Издательство Молодой ученый»

ISSN 2072-0297

Подписано в печать 22.08.2018. Тираж 500 экз.

Отпечатано в типографии издательства «Молодой ученый», 420029, г. Казань, ул. Академика Кирпичникова, 25