

НАУЧНЫЙ ЦЕНТР
«ДИСПУТ»

**НАУКА СЕГОДНЯ
ТЕОРИЯ И ПРАКТИКА**

Материалы международной
научно-практической конференции

26 августа 2020 г.

Вологда
2020

УДК 001.1
ББК 60
Н34

Наука сегодня: теория и практика [Текст]: материалы международной научно-практической конференции, г. Вологда, 26 августа 2020 г. – Вологда: ООО «Маркер», 2020. – 48 с.

ISBN 978-5-907341-12-8

Сборник научных трудов содержит материалы, представленные на международную научно-практическую конференцию «Наука сегодня: теория и практика», проведенную Научным центром «Диспут» 26 августа 2020 г. в Вологде.

Сборник предназначен для научных и педагогических работников, аспирантов, магистрантов и студентов с целью использования в научной работе и учебной деятельности.

Все материалы публикуются в авторской редакции. За содержание статей ответственность несут авторы.

Научные труды конференции размещены на платформе научной электронной библиотеки (eLIBRARY.ru). Договор с ООО «Научная электронная библиотека» № 1716-06/2015К.

Электронная версия сборника размещена на сайте volconf.ru.

УДК 001.1
ББК 60

© Авторы статей, 2020
© Научный центр «Диспут», 2020

ISBN 978-5-907341-12-8

СОДЕРЖАНИЕ

ФИЗИКО-МАТЕМАТИЧЕСКИЕ НАУКИ	Ханкелдиева Г.Ш. Пути эффективного развития инновационной деятельности производственных предприятий Республики Узбекистан	4	29
Черкасов М.Ю. Правильный семиугольник и трисекция угла			
БИОЛОГИЧЕСКИЕ НАУКИ	ФИЛОЛОГИЧЕСКИЕ НАУКИ		
Кох Р.В., Гиричева Т.Р. Уровень донаторов протонов молока при добавлении чёрной смородины	Кудрикова Э.И. Англицизмы Годе в Германии: словообразовательный аспект	5	32
ТЕХНИЧЕСКИЕ НАУКИ	ЮРИДИЧЕСКИЕ НАУКИ		
Гайдидей С.В. Разработка конструкции мини-метеостанции	Киселев А.М. Об организации в системе МВД подготовки к действиям при чрезвычайных обстоятельствах	7	34
Болтачева Е.Р., Никитина С.А. Способы преобразования текстовой информации	Ситникова Т.В. Права и обязанности помощника судьи	9	35
Зыкова А.И., Лазарев В.М. Проблемы и пути их решения при внесении сведений о границах территориальных зон в ЕГРН на примере города ЛАНГЕПАС	Ситникова Т.В. Процессуальный статус помощника в уголовном судопроизводстве	10	36
Крылов Д.А. Совершенствование системы разработки нефтяных месторождений с использованием оборудования для одновременно-раздельной эксплуатации скважин с использованием электроклапана «Mixer»	ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ НАУКИ	14	
Расулов О.Р. Повышения эффективности стеновых керамических материалов	Гилев Г.А., Яловенко С.В., Румянцева С.В., Румянцев С.В. Повышение эффективности физической реабилитации студентов с отклонением в состоянии здоровья	16	38
ЭКОНОМИЧЕСКИЕ НАУКИ	Киселев А.М. Подготовка к действиям в экстремальных ситуациях как составная часть системы профессионального образования персонала		39
Асракулов А.С. Неформальная занятость и анализ факторов, влияющих на неформальную занятость	Передерина Н.В. Лаборатория здоровьесберегающей педагогики в системе СПО	18	41
Мирзаев А.Т. Управление туристско-рекреационной деятельностью как фактор формирования стратегического планирования предпринимательства	ИСКУССТВОВЕДЕНИЕ	21	
Орипов А.А. Критерии оценки влияния сферы услуг на уровень жизни населения	Иванченко Т.В. Роль музыки в истории общественно-политических отношений	25	43
Решетникова Е.Г. Межотраслевой баланс и обоснование программ внутренней продовольственной помощи	СОЦИОЛОГИЧЕСКИЕ НАУКИ	28	
	Фролов А.В. Перспективы дальнейшего развития методологии прогнозирования смертности		45

УДК 514.01

Черкасов М.Ю.

Пенсионер, Иркутск

ПРАВИЛЬНЫЙ СЕМИУГОЛЬНИК И ТРИСЕКЦИЯ УГЛА

Задача о построении правильного семиугольника, вписанного в окружность, считается неразрешимой с помощью только линейки и циркуля. Известно несколько способов приближенного решения этой задачи. Однако, Мордухай-Болтовский в комментариях к «Началам» Евклида упоминает о способе Биона построения любого правильного многоугольника, вписанного в окружность. В докладе приводится доказательство того, что построенные с помощью этого способа многоугольники действительно являются правильными. Этот способ позволяет решить ещё и древнейшую геометрическую задачу о трисекции угла.

Правильный семиугольник, трисекция угла.

Убежденность в невозможности построения правильного семиугольника, вписанного в окружность, основана на теореме Гаусса-Ванцеля. Тем самым ссылаются на авторитет Гаусса, хотя, Гаусс доказал, что можно построить вписанные в окружность правильные многоугольники определенного вида. Ванцель же доказал, что только такие правильные многоугольники и можно построить. Вопреки этому доказательству, существует способ построения правильных многоугольников, вписанных в окружность: «Упомянем *практический* приём деления окружности на n частей (к чему сводится построение правильного n -угольника). Приём Биона состоит в том, что на диаметре круга строится равносторонний треугольник ABC , диаметр делится на n равных частей (рис. 1). Соединяя вторую точку деления с вершиной C , мы, продолжая $C2$ до пересечения с окружностью в D , получаем AD как n -ю часть окружности (на чертеже дано построение стороны AD девятиугольника).» [1, с. 366-367].

В качестве утверждения о том, что построенные многоугольники являются правильными, докажем и назовем в честь автора способа следующую теорему:

Теорема Биона. Прямые, проведенные из точки P , которая является верши-

ной правильного треугольника (называемой полюсом), через концы равных отрезков вертикального диаметра, отсекают на окружности равные дуги (рис. 2). Здесь отрезок OA равен отрезку AB .

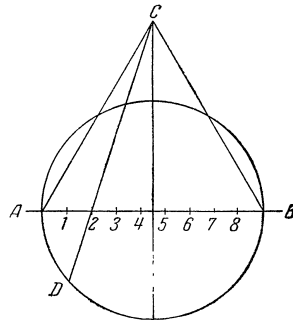


Рис. 1

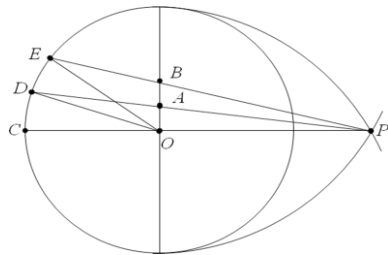


Рис. 2

Доказательство. Для доказательства из точки O через точку P проведем окружность p , которая является геометрическим местом полюсов (рис. 3). Далее, из точки E через точку O проведем прямую до пересечения с окружностью p и получим точку P_1 . Из точки O проведем перпендикулярную прямую к прямой EP_1 и отложим на ней отрезок OA_1 равный отрезку OA .

Рассмотрим треугольники OPA и OP_1A_1 . Эти треугольники являются равными, т.к. углы AOP и A_1OP_1 – прямые, стороны OP и OP_1 – равны, равны и стороны OA и OA_1 . Тогда, в силу симметрии относительно прямой OD , продолжение прямой P_1A_1

пересечет окружность в точке D . Теперь рассмотрим треугольники PCD и P_1DE . Стороны PC и P_1E равны, сторона PD равна стороне P_1D . Угол DPC равен углу EP_1D , значит, эти треугольники равны. Тогда равны стороны CD и DE , следовательно, равны и дуги CD и DE ч.т.д.

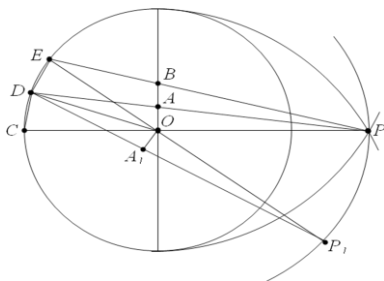


Рис. 3

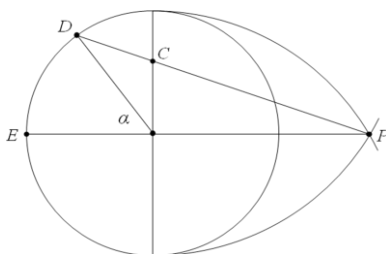


Рис. 4

Честь и хвала Биону – с помощью его способа достаточно легко решить древнейшую геометрическую задачу о трисекции угла. Возьмем произвольный угол α (рис. 4). Построим точку P (полюс) и соединим её прямой с точкой D , пересечение которой с вертикальным диаметром обозначим C . Разделив отрезок OC на три равных части и проведя прямые из точки P через точки A и B до пересечения с окружностью, получим три равных угла (рис. 5).

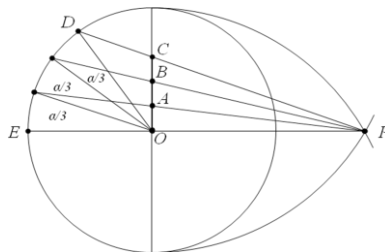


Рис. 5

Таким же образом произвольный угол можно разделить на любое число равных частей.

Список литературы

1. Начала Евклида. Книги I-VI. М-Л: Государственное издательство технико-теоретической литературы. 1950. 447 с.

БИОЛОГИЧЕСКИЕ НАУКИ

УДК 664.38

Кох Р.В., Гиричева Т.Р.

Омский государственный аграрный университет, Омск

УРОВЕНЬ ДОНАТОРОВ ПРОТОНОВ МОЛОКА ПРИ ДОБАВЛЕНИИ ЧЁРНОЙ СМОРОДИНЫ

С помощью исследований мы хотим выяснить, перспективно ли использование природных источников с целью обогащения пищевых продуктов антиоксидантами.

Антиоксиданты, свободные радикалы, черная смородина, флавоноиды.

Каждый год ученые пополняют список заболеваний, вызванных воздействием свободных радикалов.

Современный человек подвержен массе неблагоприятных воздействий – стрессу, плохому состоянию окружающей среды, усталости, перегрузкам. Кроме того, негативное действие гиподинамии, никотина, алкоголя, жирной пищи, плохой воды и других факторов цивилизации.

Для того, чтобы ослабить влияние свободных радикалов на организм человека на помощь приходят антиоксиданты. Чаще

всего они представлены терпеноидами, стероидами, алкалоидами и флавоноидами.

Флавоноиды – растительные пигменты, образующиеся в разных частях растений, а с химической точки зрения это фенольные соединения, способные активно окисляться. Флавоноиды присутствуют практически во всех растениях, в том числе и ягодах. Их преимущество в том, что они содержат комплекс антиоксидантов, активных веществ и нутриентов.

Черная смородина является самой ценной ягодой нашего региона. Ее польза обусловлена содержанием витаминов группы В, С, А, Е, эфирных масел. По содержанию витамина С черная смородина уверенно лидирует среди прочих ягод и фруктов, уступая разве что шиповнику. Этот витамин защищает клетки от преждевременного старения, вызванного агрессивным воздействием свободных радикалов.

Цель: выяснить как влияют натуральные источники антиоксидантов на сохранность донаторов протонов. Мы решили взять смородину как натуральный источник антиоксидантов, добавить в молоко и изучить уровень его антиокислительных свойств и сохранность.

Для исследования были использованы образцы молока с долей жирности 2,5% производителя «Домик в деревне»

Определение содержания донаторов протонов в молоке с добавлением черной смородины (5 г на 100мл)

- после вскрытия упаковки
- через сутки

К 5 мл молока в пробирке прибавляли 0,2 мл 17%-ной уксусной кислоты, перемешивали и центрифугировали 10 мин при 3000 об/мин. В пробирку отмеряли 2,5 мл полученного надосадка, прибавляли 0,2 г мела, 2,5 мл 5%-ного раствора уксуснокислого свинца в 5%-ной уксусной кислоте, размешивая после прибавления каждого реактива, и центрифугировали 5 мин при 3000 об/мин. Полученный фильтрат должен быть совершенно прозрачным. К 4 мл фильтрата добавляли 3 капли 10%-ного раствора соляной кислоты, 10 мл дистиллированной воды, 5 капель 1% раствора крахмала и титровали 0.125% раствором йода по 1-2 капли до исчезающего в течение 30 сек синего окрашивания.

Таблица. Уровень донаторов протонов, ТЕ

	После вскрытия упаковки	Через сутки после вскрытия упаковки
Молоко с добавлением 5 г черной смородины	14,0	5,7
	13,3	5,2
	8,0	3,4
	7,0	3,4
	3,9	2,9
	4,4	3,4
	5,9	4,4
Среднее значение	7,8 ± 1,367	4,2 ± 0,3668
Процентное соотношение	100%	54%

P = 0,024.

Уменьшение донаторов протонов в среднем на 46%.

Из расчётов мы знаем, что в 100 граммах смородины содержится 200 мг витамина С. При добавлении 25 г смородины на 100 мл молока (то есть количества альтернативного 50 мг синтетической аскорбиновой кислоты), на титрование идёт заметно большее количество раствора. Это означает, что в смородине, помимо аскорбиновой кислоты, содержатся и другие донаторы протонов.

Таким образом, мы выяснили, что смородина в качестве источника донаторов протонов при добавлении в молоко, повышает их уровень, но не поддерживает его. Поэтому стоит продолжить поиск такого природного источника донаторов протонов, который бы не только увеличивал их уровень, но и поддерживал его при хранении. Известно, что антиоксидантными свойствами обладают шиповник, жимолость, черноплодная рябина. Эти ягоды растут в нашем регионе и доступны населению. Именно их мы и будем исследовать.

Список литературы

1. Окислительный стресс. Патологические состояния и заболевания / Е.Б. Меньщикова [и др.]. Новосибирск: Арта, 2008. 284 с.
2. Шидловская В.П., Юрова Е.А. Антиоксиданты молока и их роль в оценке его качества // Молоч. пром-сть. 2010. № 2. С. 24–27.
3. Зайцев В.Г., Островский О.В., Закревский В.И. Связь между химическим строением и мишенью действия как основа классификации антиоксидантов прямого действия // Эксперим. клин. фармакол. 2003. 66 (4). С. 66-70.

УДК 631.171

Гайдидей С.В.

Вологодская ГМХА, Вологда, Молочное

РАЗРАБОТКА КОНСТРУКЦИИ МИНИ-МЕТЕОСТАНЦИИ

В статье рассматривается конструкция мини-метеостанции, которая разработана для использования в информационной системе управления технологиями заготовки кормов из трав. Использование мини-метеостанции позволит получать актуальную информацию о погодных условиях на конкретном поле хозяйства с целью принятия оперативных управленческих решений.

Мини-метеостанция, заготовка кормов из трав, технологии заготовки, сено, сушка травы, Arduino.

Для получения оперативной информации о погодных условиях в каком-либо географическом районе в настоящее время используются различные ресурсы сети Интернет, например, Яндекс Погода или данные метеослужб. Такая информация может существенно различаться с погодными условиями в конкретной местности, например, на поле, на котором осуществляется провяливание трав после скашивания. Здесь играет роль и рельеф местности, и нахождение поблизости лесов, и близость водоемов и т.д. Поэтому нами предлагается временная установка мини-метеостанций в местах

заготовки кормов из трав, которые будут передавать данные о погодных условиях на сервис «Народный мониторинг» в сети Интернет. Специалист хозяйства, используя эти данные, может оперативно реагировать на складывающиеся погодные условия и вносить изменения в осуществляемую на данный момент технологию заготовки кормов из трав [1, 2].

Конструкция мини-метеостанции разработана в трех исполнениях (версиях):

- исполнение 1 (базовое исполнение, ММС v.1) – позволяет получать данные о температуре и влажности окружающего воздуха, данные об освещенности;

- исполнение 2 (ММС v.2) – получает те же данные, что и ММС v.1 и дополнительно данные о влажности почвы в месте размещения мини-метеостанции;

- исполнение 3 (ММС v.3, рисунок 1) – получает те же данные, что и ММС v.2 и дополнительно данные о температуре с герметичного датчика DS18B20, который можно разместить в скошенной травяной массе.

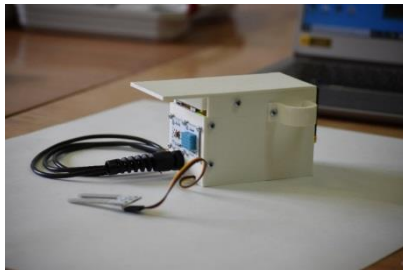


Рисунок 1. Общий вид мини-метеостанции (исполнение ММС v.3 с внешними датчиками влажности почвы и температуры)

Питание мини-метеостанции осуществляется от литий-ионного аккумулятора емкостью 2000 мА·ч. В качестве контроллера в мини-метеостанции используется плата Arduino Leonardo (производство – компания Arduino, Италия) или ее дешевый отечественный аналог плата

Iskra Neo (производство – компания «Амперка», Россия). Для выгрузки данных на сервис «Народный мониторинг» в мини-метеостанции используется плата GPRS Shield v.3 (производство компании «Амперка», Россия). Плата построена на базе модуля SIMCom SIM800C и позволяет кон-

троллеру работать в сетях сотовой связи по технологиям GSM/GPRS.

Для подключения датчиков через стандартные трёхпроводные шлейфы используется плата расширения Тройка Shield (производство компании «Амперка», Россия; рисунок 2). По периметру платы установлены группы тройных контактов «S-V-G» для подключения датчиков.

В мини-метеостанции используются следующие датчики:

- цифровой датчик DHT11 температуры и влажности воздуха;
- датчик освещенности;
- датчик влажности почвы (только в исполнениях MMC v.2 и MMC v.3);

- герметичный датчик температуры в скошенной травяной массе (только в исполнении MMC v.3).

Схема подключения датчиков к плате расширения Тройка Shield представлена на рисунке 2. Корпус мини-метеостанции моделировался в системе автоматизированного проектирования КОМПАС-3D с учетом геометрических параметров плат и датчиков. Детали для корпуса мини-метеостанции были обработаны в слейсере Polygon X (рисунок 3, а) и напечатаны на 3D-принтере Picaso Designer X (рисунок 3, б). Для материала корпуса был выбран пластик PETG – материал, который сочетает достоинства PLA и ABS пластиков.

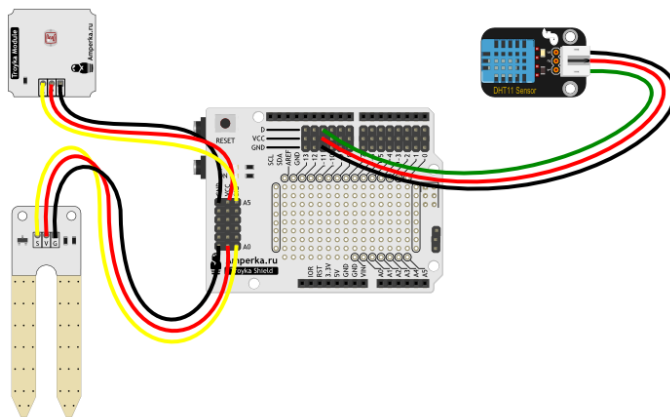
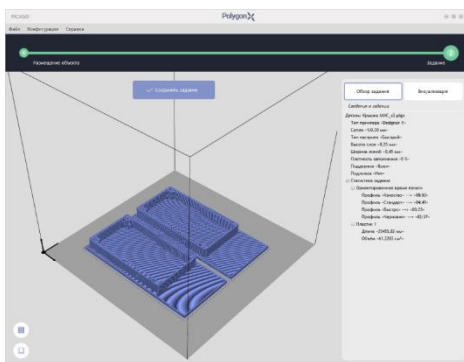
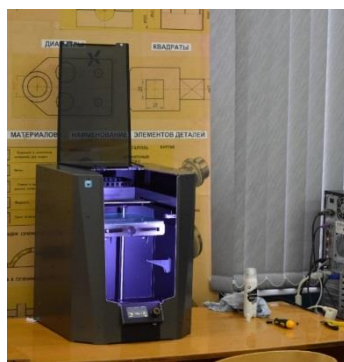


Рисунок 2. Схема подключения датчиков к пинам платы расширения Тройка Shield (исполнение MMC v.2)



а)



б)

Рисунок 3. 3D-печать корпуса мини-метеостанции:

а) обработка 3D-модели в слейсере Polygon X; б) 3D-принтер Picaso Designer X

Для разработки скетча (управляющей программы) и его загрузки в контроллер использовалась среда приложения Arduino.

Для получения информации с мини-метеостанции предполагается использование ресурса «Народный мониторинг». Помимо хранения данных с различных датчиков, «Народный мониторинг» позволяет видеть их в реальном времени через Интернет с привязкой к карте, а также строить на их основании графики и таблицы.

Разработанная конструкция мини-метеостанции была получена путем анализа аналогичных устройств, методом 3D-моделирования и дальнейшего 3D-прототипирования.

В результате работы над конструкцией мини-метеостанции появились предложения по ее дальнейшему усовершенствованию:

1. Использование в качестве датчика влажности почвы емкостного сенсора, который, в отличие, от резистивного не подвержен электролитической коррозии, следовательно, имеет больший срок службы.

2. Обеспечение герметичности в местах «основание – разъем SMA», «пластина – кабель датчика влажности почвы», «корпус – разъем micro USB аккумулятора» по протоколу IP68 (защита от влаги и пыли).

3. Использование датчика местоположения для определения положения мини-

метеостанции (в данной разработанной версии координаты указываются вручную).

4. Обеспечение выгрузки информации с датчиков мини-метеостанции на собственный веб-сервер хозяйства с последующей обработкой в программе управления технологиями заготовки кормов из трав.

Таким образом, разработанная мини-метеостанция может являться основным источником оперативных данных о погодных условиях на конкретном поле и использоваться в информационной системе управления технологиями заготовки кормов из трав [3].

Работа была выполнена при финансовой поддержке правительства Вологодской области в рамках государственного научного гранта.

Список литературы

1. Анализ процесса сушки травы / В.Д. Попов, А.М. Валге, А.И. Сухопаров, С.В. Гайдидей // Технологии и технические средства механизированного производства продукции растениеводства и животноводства. 2016. № 88. С. 103-110.

2. Определение компонент уравнения сушки травы по экспериментальным данным / А.М. Валге, А.И. Сухопаров, С.В. Гайдидей, И.В. Ерохин // Молокохозяйственный вестник. 2017. № 1 (25). С. 77-83.

3. Гайдидей С.В. Выбор рационального варианта технологии заготовки кормов из трав / С.В. Гайдидей, А.Л. Бирюков, Н.И. Кузнецова // Наука сегодня: опыт, традиции, инновации. Материалы международной научно-практической конференции, г. Вологда, 29 июля 2020 г. – Вологда: ООО «Маркер», 2020. С. 6-10.

УДК 004.42

Болтачева Е.Р., Никитина С.А.

Челябинский государственный университет, Челябинск

СПОСОБЫ ПРЕДОБРАБОТКИ ТЕКСТОВОЙ ИНФОРМАЦИИ

В докладе рассмотрены методы обработки текстовой информации. Выполнен обзор и разбор основных методов, а также реализации некоторых из них.

Текстовая информация, предобработка, приложение.

В работе выполнена реализация двух алгоритмов – биграмм и «мешка слов». Способ «мешок слов» был

использован с технологией TF-IDF. Перед применением методов с текстом была проведена токенизация, удаление стоп-слов и лишних знаков препинания, а также приведение всех слов к одному (строчному) регистру. Кроме этого, для первого алгоритма текст был разбит на биграммы. Компьютерная реализация выполнена на языке C++ в среде разработки Visual Studio 2017.

Приведём пример работы программы. Пусть нам дан на вход текст: «It is a well known and a well-proved fact that American pastime is all about baseball. For over a century, families have spent their afternoons together at the ballpark, cheering for their home teams and eating hot dogs and drinking soda. It is been a favorite family pastime as far as anyone can remember».

Реализация метода биграммной модели.

Пусть требуется определить вероятность появления в данном тексте фразы «favorite family pastime», которая есть в тексте. При отработке программы, мы получаем следующий результат: 0,0093. Теперь в этом же тексте попытаемся найти фразу, которой в тексте нет: «I like the cat». Получим следующий результат: 0. Далее возьмём фразу, которой нет в тексте, но в тексте присутствуют все эти слова. Это фраза - «over spent pastime». Результат работы программы: 0. Результаты подтверждают правильность работы программы.

Реализация метода «мешка слов» с технологией TF-IDF.

Возьмём тот же текст. На вход поступают два предложения, вынесенные на два разных абзаца: «Without music life would be a mistake. Nirvana are a great music band». Результат работы программы совпадает с ручным подсчётом значений, что доказывает его правильность (табл.).

Таблица. Результат работы метода «мешка слов» с технологией TF-IDF

are	0	0,139
band	0	0,139
be	0,139	0
great	0	0,139
life	0,139	0
mistake	0,139	0
music	0,139	0
nirvana	0	0,139
would	0,139	0

Список литературы

1. Воронцов К.В. Вероятностное тематическое моделирование [Электронный ресурс]. – Режим доступа: www.machinelearning.ru
2. Стейверс М. Вероятностная тематическая модель // Справочник скрытого семантического анализа. Psychology Press, 2007.

УДК 528.44

Зыкова А.И., Лазарев В.М.

Томский государственный архитектурно-строительный университет, Томск

ПРОБЛЕМЫ И ПУТИ ИХ РЕШЕНИЯ ПРИ ВНЕСЕНИИ СВЕДЕНИЙ О ГРАНИЦАХ ТЕРРИТОРИАЛЬНЫХ ЗОН В ЕГРН НА ПРИМЕРЕ ГОРОДА ЛАНГЕПАС

Территориальные зоны, в отношении которых устанавливается особый правовой режим использования земельных участков подлежат учету в ЕГРН. При внесении сведений о границах территориальных зон в ЕГРН возникает ряд проблем. В работе рассмотрены некоторые из них, а так же предложены решения для повышения эффективности и рациональности землепользования, и для существенного снижения вероятности ошибок при составлении проектов границ территориальных зон, что повысит качество информации, содержащейся в государственном кадастре недвижимости.

Территориальные зоны, ЕГРН, градостроительных регламент, зонирование территорий, правила землепользования и застройки, земельный участок, собственник, граница территориальных зон.

Данные о границах территориальных зон в отношении которых устанавливается особый правовой режим использования земельных участков подлежат учету в Едином государственном реестре недвижимости (ЕГРН) и служат для формирования характеристик земельных участков (категорий земель, оценочных характеристик, ограничений в использовании и т. д.). Однако, как показывает практика у ряда МО появляются трудности при внесении сведений о границах территориальных зон в ЕГРН.

Данная тема весьма актуальна так как в действующих нормативных правовых актах РФ отсутствует четкий принцип

проведения землеустроительных работ по определению границ территориальных зон, что приводит к пересечению границ земельных участков, территориальных зон, в результате чего возникают постоянные земельные споры.

Целью работы является показать проблемы, возникающие при подготовке документов для внесения сведений о территориальных зонах в ЕГРН.

Понятие о территориальных зонах содержится в Градостроительном кодексе Российской Федерации. Под ним подразумевают: «Зоны, для которых в правилах землепользования и застройки определены границы и установлены градостроительные регламенты» [1]. Основу правового режима земельных участков для каждой территориальной зоны определяет градостроительный регламент, который распространяет свое действие в границах соответствующей территориальной зоны.

К каждой территориальной зоне устанавливается вид разрешенного использования, который распространяет свое действие на земельные участки и объекты капитального строительства [2]. В соответствии с градостроительным регламентом при условии соблюдения технических регламентов можно изменить вид разрешенного использования земельного участка и объекта капитального строительства на другой вид разрешенного использования.

Например, в администрацию города Лангепаса поступила обращение гражданина с просьбой внести изменения в вид разрешенного использования земельного участка. Органами местного самоуправления вынесли данный вопрос на земельную комиссию. По результатам комиссии было утверждено постановление с измененными характеристиками. Администрацией были предоставлены документы в органы Росреестра для внесения изменений в ЕГРН. Так же вид разрешенного использования можно изменить путем проведения публичных слушаний, эта процедура проводится органами местного самоуправления [3].

Так же к каждой территориальной зоне устанавливают предельные минимальные и/или максимальные размеры земельных участков и предельные пара-

метры разрешенного строительства, реконструкции объектов капитального строительства.

Границы территориальных зон отображаются на картах градостроительного зонирования. Карта градостроительного зонирования территории МО выполняется в масштабе 1:25000 и 1:10000. Фрагменты карт территориального зонирования территорий населенных пунктов и иных застраиваемых территорий выполняется в масштабе 1:10000 – 1:2000 [5].

На практике для определения территориальных зон применяется статья 34 ГК, согласно которой границы могут быть установлены по: границам земельных участков; линиям улиц, проездов, магистралей; границам населенных пунктов в пределах МО; иным границам.

Практика и последовательность выполнения работ в МО города Лангепаса при установлении границ территориальных зон [6].

Сбор и анализ исходных данных ведется на территории города Лангепаса.

Получение материалов обо всех сформированных земельных участках, расположенных на территории МО городского округа города Лангепаса в электронном формате (местной системе координат МСК-86 4-Зона).

Уточнение координат границ населенного пункта с целью исключения пересечений с границами территориальных зон.

Создание электронных образов документов, подписанных усиленной квалифицированной электронной подписью кадастрового инженера.

Направление в Росреестр пакета документов с землеустроительной документацией, подготовленного на основании частями 1, 3 - 13, 15 статьи 32 Федерального закона от 13.07.2015 № 218-ФЗ "О государственной регистрации недвижимости".

Корректировка материалов землеустроительной документации после рассмотрения их в Росреестре (в случае необходимости).

Повторное направление и откорректированной документации в органы Росреестра.

Рассмотрим ошибки и проблемы, возникающие при внесении сведений в ЕГРН и пути их решения.

При подготовке пакета документов для внесения сведений о границах территориальных зон в органы Росреестра возникают проблемы. Некоторые из них приведены ниже. Отсутствуют утвержденные xml-схемы, используемых для формирования пакета документов в формате XML и представляемых органами местного самоуправления в орган регистрации прав (Росреестра) с целью внесения сведений о границах территориальных зон в ЕГРН, это доставляет ряд трудностей при подготовке документов. Разработанное программное обеспечение для подготовки документов о территориальных зонах отображает не корректную информацию о видах разрешенного использования земельных участков, предельных размерах земельных участков для той или иной территориальной зоны, и виде зоны, содержащихся в ПЗЗ.

Для подготовки пакета документов рекомендуем руководствоваться требованиями, которые предъявляются к составлению карты (плана) объекта утвержденную Постановлением от 30.07.2009 № 621, использовать в работе действующую в настоящее время XML-схему, используемую для формирования XML-документов при осуществлении информационного взаимодействия при ведении ЕГРН с органами местного самоуправления [7].

Одной из основных проблем при подготовке документов в отношении границ территориальных зон также является вопрос определения местоположения их границ.

Не редко возникают проблемы при определении границ территориальной зоны для ее дальнейшего внесения и отображения в едином государственном реестре недвижимости. Причиной всему, что некоторая часть документации готовится уже по утвержденным ранее картам градостроительного зонирования, а та же данные карты содержат не корректную информацию или частично отображают ее. В большинстве случаев ранее такие карты подготавливались без учета сведений о кадастровом делении территории.

При этом в соответствии с положением ФЗ № 218 «О государственной регистрации недвижимости» и Земельного кодекса РФ границы территориальных

зон должны отвечать требованию принадлежности каждого земельного участка только к одной территориальной зоне и не должны пересекать границы земельных участков в соответствии с внесенными в ЕГРН сведениями о таких земельных участках [8]. Для решения данной проблемы необходимо проводить тщательный анализ исходных данных, полученных сведений от органов местного самоуправления, учитывать границы земельных участков, внесенных в ЕГРН, информацию о красных линиях, о линиях магистралей, улиц, проездов, границы населенных пунктов и МО, естественных границах природных объектов.

Существует и следующий проблемный момент: большое количество ранее учтенных участков в едином государственном реестре недвижимости не имеют сведений о координатах характерных точек границ, а также на любой территории имеются неразграниченные земли, информация о границах которых отсутствует в едином государственном реестре недвижимости. В связи с чем, при установлении границ на данной территории необходимо максимально точно определять контур границы территориальной зоны. В противном случае, в дальнейшем при образовании земельных участков из земель, а также при уточнении границ ранее учтенных земельных участков, могут возникнуть основания для приостановления осуществления кадастрового учета в связи с пересечением границ уточняемых или образуемых участков земли с границами внесенных территориальных зон. Нередко из-за таких сложившихся ситуаций землевладельцы (собственники) участков жалуются и падают в суд.

Для того что бы таких проблем не возникло, необходимо при определении границ территориальных зон на местности при наличии неразграниченных земель учитывать сведения о красных линиях, линиях магистралей, улиц, проездов, естественных природных объектах, а в случае при прохождении границ территориальных зон по отсутствующим в ЕГРН границам ранее учтенных земельных участков, при выявлении спорных вопросов по расположению границ земельных участков, непрошедших процедуру кадастрового

учета в соответствии с требованиями действующего законодательства, при невозможности определения границ картометрическим методом на основании картографических данных, необходимо проводить межвыевые работы для исключения выявления в последующем ошибок в расположении границ территориальных зон, используя геодезический метод, либо метод спутниково-геодезических измерений [9].

Одним из самых популярных и бюджетных методов определения координат характерных точек границ территориальных зон является – картометрический. Но этим методом можно пользоваться только при одном условии, если есть картографический материал определенного масштаба. При отсутствии картографического материала нужного масштаба, необходимо использовать другие методы, позволяющие определить координаты характерных точек границ.

Что же делать, когда из-за стоящих на кадастровом учете земельных участков невозможно отобразить границы территориальной зоны, отраженные на карте градостроительного зонирования? Например, бывают такие ситуации, при которых согласно данным карты градостроительного зонирования населенного пункта на определенной территории расположены несколько территориальных зон. Вместе с тем, при анализе местоположения границ территориальных зон выявлено пересечение с земельными участками, сведения о которых внесены в ЕГРН.

Таким образом, внесение сведений о границах территориальных зон в ЕГРН невозможно. Для решения этой проблемы необходимо внести изменения в графическую часть правил землепользования и застройки, либо провести работы по разделу земельного участка, если это возможно.

Следующие ошибки возникли в МО города Лангепаса:

Выявлена ошибка – «Объект топонимкорректен. Некоторые сегменты короче, чем допускается единицами измерения системы пространственной привязки:

[4346361.84999999963
990191.709999999963] –
[4346361.83999999985
990191.709999999963].

Точность проведения проверки: 0.01.» Из этого следует, что расстояние между координатами с вышеуказанными значениями, составляют менее одного сантиметра. Для решения данной ошибки следует проверить правильность введения каталога координат. Так же следует проверить с какой точностью были определены координаты границ территориальных зон.

В заключение хотелось бы отметить, что внесение сведений о границах территориальных зон в ЕГРН достаточно кропотливая и не простая процедура. Данная процедура требует тщательной предварительной и внимательной работы по изучению всех собранных материалов, запросов, получению и применению картографического также другого использованного материала, информация о границах земельных участков должна быть актуальной и достоверной, а так же внесенной в ЕГРН, следует корректно выбрать нужный метод определения координат границ территориальных зон.

Вышеперечисленные рекомендации позволят подготовить качественный материал, необходимый для внесения сведений о границах территориальных зон в ЕГРН.

Некачественно подготовленные или отсутствующие сведения о границах территориальных зон в государственном кадастре недвижимости (ГКН), являются главной проблемой, из-за которой возникает огромное количество земельных споров. В первую очередь, это связано с наличием значительной доли неполных, ошибочных или противоречивых данных в государственном кадастре недвижимости.

Например, в ГКН могут отсутствовать сведения о точном местоположении границ земельных участков, территориальных зон и информации о соответствующих координатах характерных точек, в связи с чем, нередко происходит их пересечение [10].

Предложенные в работе решения позволят повысить эффективность и рациональность землепользования, способствуют существенному снижению вероятности ошибок при составлении проектов границ территориальных зон и повысят качество информации, содержащейся в государственном кадастре недвижимости.

Список литературы

1. Градостроительный кодекс Российской Федерации от 29.12.2004 N 190 ФЗ (ред. от 24.04.2020).
2. Приказ Минэкономразвития России от 04.02.2019 N 44 "О внесении изменений в классификатор видов разрешенного использования земельных участков, утвержденный приказом Минэкономразвития России от 1 сентября 2014 г. N 540" (Зарегистрировано в Минюсте России 27.03.2019 N 54182).
3. Приказ Министерства регионального развития РФ от 26 мая 2011 г. № 244 "Об утверждении Методических рекомендаций по разработке проектов генеральных планов поселений и городских округов".
4. Юридический справочник застройщика, 5-я редакция / Под ред. Д.С. Некрестьянова. – СПб, 2020. – 324 с.
5. Методическое руководство по разработке правил землепользования и застройки, Омск-2012, ООО «Институт Территориального Планирования «ГРАД», с. 64.
6. Правила землепользования и застройки МО городской округ город Лангепас, утвержденными решением Думы города Лангепаса от 27.03.2008 №28 (с учетом внесенных изменений).
7. Постановление Правительства Российской Федерации от 30.07.2009 № 621 "Об утверждении формы карты (плана) объекта землеустройства и требований к ее составлению".
8. Федеральный закон от 13.07.2015 №218-ФЗ "О государственной регистрации недвижимости".
9. Приказ Минэкономразвития России от 23.11.2018 N 650 (ред. от 27.12.2019) "Об установлении формы графического описания местоположения границ населенных пунктов (Зарегистрировано в Минюсте России 06.02.2019 N 53701).
10. Письмо Федерального государственного бюджетного учреждения "Федеральная кадастровая палата Федеральной службы государственной регистрации, кадастра и картографии" от 10 октября 2017 г. N 12-3500-ВГ "Об анализе решений о приостановлении".

УДК 622.276.56

Крылов Д.А.

ООО «ЛУКОЙЛ-ПЕРМЬ», Чернушка

СОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ СИСТЕМЫ РАЗРАБОТКИ НЕФТЯНЫХ МЕСТОРОЖДЕНИЙ С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ ОБОРУДОВАНИЯ ДЛЯ ОДНОВРЕМЕННО-РАЗДЕЛЬНОЙ ЭКСПЛУАТАЦИИ СКВАЖИН С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ ЭЛЕКТРОКЛАПАНА «MIXER»

В статье рассмотрены преимущества и недостатки эксплуатации нефтяных скважин с помощью насосов ШГН с применением электроклапана «Mixer».

Одновременно-раздельная эксплуатация, насосная установка, электроклапан «Mixer».

Установка одновременно-раздельной эксплуатации пластов применяется с целью повышения технико-экономической эффективности разработки за счет одновременной эксплуатации двух нефтяных объектов и осуществления, при помощи специального оборудования, контроля и регулирования процесса отбора запасов по каждому объекту.

Внедрение технологии ОРЭ позволяет увеличивать: коэффициент извлечения нефти, добычу нефти, срок рентабельной эксплуатации скважин и уменьшить: себестоимость добычи нефти.

Одно из главных условий, при эксплуатации скважин установками ОРЭ, с ис-

пользованием насосов ШГН-ШГН, является одинаково продуктивные горизонты, что на практике встречается довольно редко. Результатом эксплуатации подобных скважин является отсутствие подачи по одному из насосов (объект с меньшей продуктивностью). Конечно, одним из решений проблемы является уменьшение отбора жидкости из скважины (уменьшение числа качаний СК, уменьшение длины хода), но в таком случае прирост добычи с объекта с наибольшей продуктивностью будет минимальный, соответственно эксплуатация данной скважины – нерентабельная. Уйти от данной проблемы возможно за счет применения электроклапана Mixer.

Применение данного электроклапана позволяет эксплуатировать высокопродуктивный и низкопродуктивный горизонты одной насосной установкой ШГН по однолифтовой колонне труб. Это возмож-

но благодаря использованию различных режимов данного клапана. Например: пласты Бш и ВЗВ4, с планируемыми дебитами 10 м³ и 4 м³ в сутки соответственно, эксплуатируются одной насосной установкой ШГН, с приводом от СК. При помощи режима таймера устанавливается время работы для объекта Бш – 3 часа, а для объекта ВЗВ4 – 1 час. Также при наличии частотного преобразователя на станции управления СК, возможно изменение числа качаний для каждого объекта автоматически (по установленной программе).

Электроклапан Mixer устанавливается в скважине между пакером и насосной установкой (ШГН, ЭЦН). Распределительный узел золотникового типа Электроклапана имеет три положения для сообщения с приемом насоса только верхнего объекта, только нижнего объекта, или двух объектов одновременно. Электропривод обеспечивает перемещение запирающего элемента золотника Электроклапана в нужное положение через специальный кабель управления по команде со станции управления, расположенной на устье скважины.

Станция управления представляет собой три шкафа с электрооборудованием и обеспечивает работу в следующих режимах:

1) Ручной (ручное управление положением золотника) – положение золотника устанавливается с панели управления;

2) Автоматический (автоматическое управление положением золотника) – положение золотника изменяется в одном из следующих режимов:

- режим таймера – изменение положения золотника осуществляется по окончании установленного промежутка времени отбора жидкости с каждого из объектов;

- режим давления – изменение положения золотника осуществляется при

достижении минимального установленного забойного давления для каждого объекта;

- комбинированный режим таймер-давление – изменение положения золотника осуществляется как по окончании установленного промежутка времени отбора жидкости, так и по достижению минимального установленного забойного давления.

При достижении золотником своих крайних положений на СУ загорается соответствующий индикатор положения золотника.

Один из недостатков применения данного электроклапана - отсутствие прямого исследования продукции каждого пласта, при малых дебитах (жидкость в НКТ не успевает обменяться). Данный недостаток компенсируется наличием глубинного влагомера, по которому возможно определение обводненности жидкости по каждому пласту. Также электроклапан оснащен глубинным манометром и расходомером, которые позволяют отслеживать изменение давления на приеме насоса по каждому пласту в реальном времени, а также измерять дебит каждого объекта.

В настоящий момент установки одновременно-раздельной эксплуатации с использованием электроклапана MIXER применяются на 1 скважине Гондыревского месторождения и на 4 скважинах Красноярско-Кудинского месторождения ООО «ЛУКОЙЛ-ПЕРМЬ». Эксплуатация данных установок началась в сентябре-октябре 2019 года.

Применение установок одновременно-раздельной эксплуатации с электроклапаном MIXER является актуальным и перспективным решением задач разработки и эксплуатации многопластовых месторождений с разной продуктивностью пластов.

Расулов О.Р.

Худжандский политехнический институт Таджикского технического университета
им. акад. М.С. Осимй, Худжанд

ПОВЫШЕНИЯ ЭФФЕКТИВНОСТИ СТЕНОВЫХ КЕРАМИЧЕСКИХ МАТЕРИАЛОВ

В статье рассматриваются проблемы повышения эффективности стеновых керамических материалов. Приведен анализ состояния решения указанных проблем в отрасли на текущий момент. Рассмотрены существующие варианты используемых эффективных ограждающих конструкций, их преимущества и недостатки. Измерения коэффициента теплопроводности проводились в лаборатории Строительной физики ИСА МГСУ методом измерения скорости изменения температуры при нагреве цилиндрического зонда, погруженного в образец материала определенной формы, в соответствии с ГОСТ 30256-94. После проведенных исследований выявлено, что при введении в глину выгорающие добавки в виде распушенной соломы до 10%, плотность обожженных образцов и коэффициент теплопроводности снижается, т.е. показатели теплопроводности переходят из класса малоэффективных в класс эффективных стеновых керамических материалов.

Эффективность, стеновые керамические материалы, рисовая солома, утилизация, сжигание, зола, аморфный кремнезём, коэффициент теплопроводности, термическое сопротивление, кладка.

Основная проблема жилых и административно-производственных зданий – это высокое термическое сопротивление стеновых ограждающих конструкций, позволяющее создать условия жизнедеятельности человека. С 1995 по настоящее время требованиями стандартов для Московского региона этот показатель увеличился в 3 раза с 1,1 до 3,16 м²·°С/Вт. Для того чтобы необходимого комфорта в зданиях при их строительстве необходимо использовать в ограждающих конструкциях эффективные теплоизоляционные материалы и создавать высокопористые стеновые керамические изделия [5].

Существует несколько способов повышения пористости, такие как:

– выгорание твёрдых и жидких органических добавок в глине (древесное волокно, угольная пыль, отходы угледо-

бычи, лигнин, отходы целлюлозного производства и пр.);

– введение в керамическую массу карбонатосодержащих высокодисперсных добавок;

– введение в исходную керамическую массу газообразующих добавок;

– получение пенокерамических изделий.

Применение, при подготовке глиняных масс, органических добавок, таких как древесные опилки, торфяные крошки и др., которые сгорая и выделяя газы в процессе обжига, образуют поры различных размеров и конфигурации, что позволяет значительно снизить плотность керамического черепка и повысить теплофизические характеристики изделия.

Ввод различных видов выгорающих добавок и их количество может по-разному влиять на готовые свойства изделия.

Этот способ технологичен, не требует разработки принципиально нового оборудования, позволяет точно регулировать среднюю плотность черепка. При формировании изделий требуется меньшее количество воды затворения, сокращаются сроки сушки и усадка сырца; при выгорании добавок в черепке образуются микротрещины, которые увеличивают термостойкость изделий. Кроме того, выделяющиеся при обжиге газы способствуют образованию восстановительной среды и ускоряют процесс спекания черепка.

Следует отметить, что способ поризации керамического черепка за счёт применения выгорающих добавок при снижении плотности менее 1000 кг/м³ перестаёт быть эффективным. При этом, кроме технологических и экологических проблем снижается качество керамических изделий: увеличивается водопоглощение черепка, существенно снижается прочность и морозостойкость изделий.

Эффект использования процесса диссоциации карбонатов в глинах для поризации структуры черепка используется в производстве кирпича из керамических масс на основе лёссовых суглинков, содержащих карбонатные включения [1], а также из глины с кальцийсодержащими техногенными отходами [2].

Для повышения эффективности традиционных керамических изделий, т.е. снижения их плотности используют органические добавки, которые при обжиге выгорают, оставляя в керамическом изделии сообщающиеся поры. В качестве таких выгорающих добавок используют древесные опилки, торфяную крошку, отходы картонажного производства и др. Для повышения пористости в керамическое изделие при формовании вводят так называемые порообразователи: керамзит, аглопорит, перлит, пеностеклогранулят и пр. Следует заметить, что при использовании в технологии керамики выгорающих добавок и порообразователей значительно уменьшается расход глинистой составляющей.

В лаборатории ИСА (МГСУ) проводятся исследования по использованию в качестве выгорающей добавки в производстве эффективных стеновых керамических изделий рисовой соломы [3]. В отличие от других видов выгорающих добавок (древесные отходы и пр.), рисовая солома содержит в своём составе значительное количество кремния, который при сжигании соломы в различных условиях превращается в кремнезём (кристаллический или аморфный) [4,6,7]. Эта особенность рисовой соломы позволяет не только создать высокопористую структуру, но и при значительном снижении плотности сохранить требуемую прочность керамического кирпича.

В данной работе главным фактором эффективности стеновых керамических, наряду с плотностью материалов (рис.), рассматривали показатель теплопроводности изделия и как следствие термическое сопротивление ограждающей конструкции.

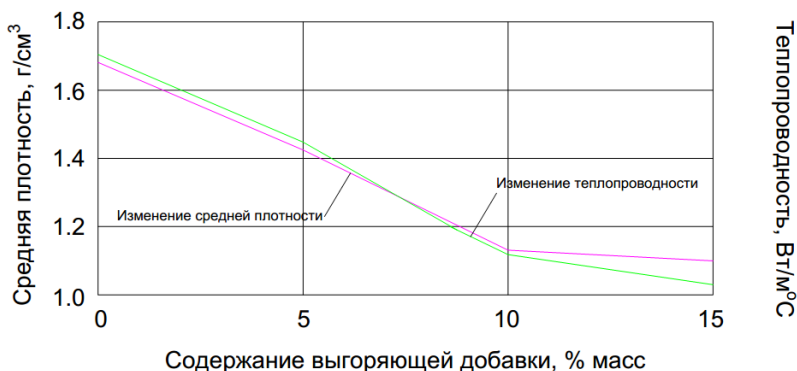


Рис. Влияние содержания рисовой соломы в составе глиняных масс на показатели плотности и теплопроводности стеновых керамических изделий.

Из графика видно, что при введении добавки рисовой соломы (3,6,9 и 12 % по массе) в состав глиняной композиции плотность обожжённых образцов снижается соответственно с 1,71 г/см³ до 1,38г/см³ и до 0,95 г/см³. При этом, пористость возрастает соответственно с 33 до 45 и далее до 60%.

Государственный стандарт СНИП 23-02-2003 «Тепловая защита зданий» преду-

сматривает, при вышеуказанных результатах испытаний по плотности и пористости и с учётом влажности среды применения изделий, показатели по теплопроводности соответственно порядка 0,6; 0,4 и 0,2 Вт/м °С.

Исследования влияния добавки рисовой соломы в глиняную композицию на изменение её теплопроводности проводился в лаборатории Строительной физи-

ки МГСУ методом измерения скорости изменения температуры при нагреве цилиндрического зонда, погруженного в образец материала определенной формы, в соответствии с ГОСТ 30256-94.

Результаты исследований показали, что при введении в глину до 10% распушенной рисовой соломы плотность обожженных образцов снижается с 1,7 до 1,1 г/см³, а коэффициент теплопроводности с 0,6 до 0,27 Вт/м·°С, что значительно повышает термические сопротивление ограждающей конструкции.

Выводы. Проведенные исследования подтвердили, что стеновые керамические изделия, полученные с применением рисовой соломы в качестве выгорающей добавки, по нормативному показателю плотности переходит из класса 2,0* в класс 1,2*, а по показателю теплопроводности из класса малоэффективных в класс эффективных материалов для ограждающих конструкций, т.е. важным свойством стеновых керамических материалов является водопоглощение, которое характеризует величину и характер пористости черепка. Чем выше водопоглощение, тем выше пористость, ниже прочностные свойства, морозостойкость, но выше теплозащитные свойства изделий.

Список литературы

1. Бондарюк А.Г. Стеновая керамика на основе карбонатных разновидностей опоковидных пород: дис.-т. техн. наук. 05.23.05. Ростов-на-Дону. 2010. 140 с.
2. Бондарюк А.Г., Котляр В.Д. Стеновая керамика на основе опоковидных кремнисто-карбонатных пород и искусственных кремнисто-карбонатных композиций // Строительные материалы. 2010. № 7. С. 18-23.
3. Горбунов Г.И., Расулов О.Р. Проблемы рациональной утилизации рисовой соломы // Журнал «Вестник МГСУ», 2013. № 9. С. 106-112.
4. Земнухова Л.А., Федорищева Г.А. Способ получения диоксида кремния (патент РФ № 2394764), (Институт химии ДВО РАН), подача заявки: 15.04.2009, начало действия патента: 15.04.2009. публикация патента: 20.07.2010. Бюл. № 20.
5. Кондратенко В.А., Пешков В.Н., Следнев Д.В. Проблемы кирпичного производства и способы их решения // Строительные материалы. 2002. № 3. С. 43-45.
6. Котляр В.Д., Устинов А.В., Ковалев В.Ю. Эффективность использования кремнистых опоковидных пород и флотационных отходов углеобогащения угольных шламов // Строительные материалы. 2013. № 4. С. 44-46.
7. Талпа Б.В., Котляр В.Д., Терехина Ю.В. Оценка кремнистых опоковидных пород для производства керамического кирпича // Строительные материалы. 2014. № 4. С. 20-23.

ЭКОНОМИЧЕСКИЕ НАУКИ

УДК 332.14

Асракулов А.С.

Ферганский государственный университет, Фергана

НЕФОРМАЛЬНАЯ ЗАНЯТОСТЬ И АНАЛИЗ ФАКТОРОВ, ВЛИЯЮЩИХ НА НЕФОРМАЛЬНУЮ ЗАНЯТОСТЬ

Определены особенности основных подходов к изучению неформальной экономической деятельности. Проведен анализ состояния трудового рынка, дана оценка неформальной занятости в Узбекистане на основе официальной статистики, причем данные сгруппированы по регионам страны. Определена корреляция между неформальной занятостью и социально-экономическими показателями в регионах.

Неформальная занятость, трудовые ресурсы, экономически активное население, уровень безработицы, региональные показатели.

Проблема неформальной занятости и ее особенности на рынке труда стали изучаться сравнительно недавно. Экономисты из разных стран утверждали, что неформальной занятости на соответствующем рынке труда не существует, но с постепенным расширением анализа этого явления стало ясно, что неформальные трудовые отношения существуют на всех уровнях управления.

Проблема неформальной занятости во второй половине XX в. стала изучаться как

явление, которое не отражено ни в одном из экономических показателей. Сегодня в мире на неформальную экономику приходится более 90% малого и среднего бизнеса и более 50% мировых трудовых ресурсов.

Занятость в неформальном секторе характеризуется особенностями, общими для всех стран с рыночной экономикой: неформальная занятость не полностью регистрируется официальной статистикой, а неформально занятые не признаются и не поддерживаются государственными органами; большинство занятых в неформальных секторах имеют небольшой капитал, низкую производительность труда и дохода; большинство занятых в неформальных секторах сталкивается с ограничениями на доступ к организованным рынкам, к кредитным услугам и к современным технологиям; неформальная занятость обычно выходит за рамки системы социальной защиты, трудового законодательства и стандартов охраны труда.

Наличие этих обстоятельств делает необходимым формализовать деятельность работников соответствующих секторов и использовать имеющиеся возможности.

В настоящем исследовании выявлен уровень неформальной занятости как элемента неформальной экономики. На основе официальной статистики по Республике Узбекистан за 2000–2018 гг. оценены тенденции ее изменения и степень корреляции основных социально-экономических показателей неформальной занятости, сгруппированных по регионам. Используются методы научной абстракции, статистическая группировка, статистическое сравнение, анализ и синтез. [1–3]

По подходу MOT, возникновение неформальной занятости является результатом сочетания избыточной рабочей силы с низким спросом на нее. Небольшой размер предпринимательских структур (в основном само занятые или семейные фирмы) неформального сектора характеризуется простотой используемых технологий и легкостью доступа к рынку.

По мнению некоторых исследователей, уровень неформальной занятости в развивающихся странах вырос в последние годы на 20–35% [4–6]. Исходя из этих соображений, важно понять особенности

неформальной занятости, оказывающие существенное влияние на рынок труда [7].

Сложность оценки факторов, влияющих на склонность хозяйствующего субъекта к неформальной занятости, объясняется следующим: во-первых, исследуемый объект скрыт от глаз; во-вторых, сложно определить границы неформальной занятости; в-третьих, трудно определить масштабы и значение неформальной занятости из-за отсутствия надежных данных и различий между результатами, полученными различными методами оценки; в-четвертых, нет четких критериев и параметров, позволяющих оценить уровень развития исследуемого объекта.

В период 2000–2018 гг. население страны стабильно росло под влиянием демографических факторов (рождаемость, естественный прирост). Доля трудовых ресурсов в постоянном населении увеличилась до 2010 г. (59,7%) и снизилась к 2015 г. (57,9%), а в 2016 г. она возросла на 58,5%. Однако в 2017 и 2018 гг. доля трудовых ресурсов в постоянном населении сократилась.

Согласно данным, уровень неформальной занятости в Узбекистане в 2000–2018 гг. был значительным (22–30%). Однако в результате реформ на рынке труда и развития экономических секторов в стране с 2015 г. наблюдается тенденция к сокращению уровня неформальной занятости. В частности, в 2000 г. количество занятых в неформальном секторе составляло 3450,6 тыс. чел. (27,7% трудовых ресурсов) и увеличилось на 4229,2 тыс. чел. (29,3% трудовых ресурсов) в 2005 г. В 2010 г. этот показатель составил 4439,4 тыс. чел. (26,5% трудовых ресурсов), а к 2018 г. этот сократился до 4187,9 тыс. чел. (22,2% от общего количества трудовых ресурсов).

На основании данных, опубликованных Госкомстатом Республики Узбекистан в конце 2018 г., оценим влияние ряда факторов на уровень неформальной занятости на региональных рынках труда. Сгруппируем регионы Республики Узбекистан следующим образом:

– первая группа – регионы с самым низким уровнем неформальной занятости – от 17% до 20% (5 регионов);

- вторая группа - регионы с низким уровнем неформальной занятости - от 20 до 23% (4 региона);

- третья группа - регионы с умеренным уровнем неформальной занятости - от 23% до 26% (3 региона);

- четвертая группа - регионы с самым высоким уровнем неформальной занятости - более 26% (2 региона).

Анализ сгруппированных данных показывает, что в большинстве регионов страны (69,2%) зафиксирован низкий или сравнительно низкий уровень неформальной занятости.

В рамках соответствующих групп регионов рассмотрим связь между показателями, которые характеризуют каждый регион. Это следующие показатели: уровень безработицы, среднедушевой валовой региональный продукт, средние инвестиции на душу населения, уровень развития малого бизнеса в регионе и средний реальный доход на душу населения.

В результате анализа корреляции основных пяти показателей, характеризующих социально-экономическое положение региона, с уровнем неформальной занятости выявлена следующая закономерность: между показателями уровня безработицы и развития малого бизнеса есть прямая зависимость, а с показателями ВВП на душу населения, средними инвестициями на душу населения и средним реальным валовым доходом на душу населения уровень безработицы связан обратной зависимостью.

Неформальная занятость является общей чертой всех стран с рыночной экономикой, что доказывает важность использования существующих возможностей и обязательств для придания занятости официального статуса. Сложность оценки факторов, влияющих на склонность предпринимателя к неформальной занятости, объясняется тем, что она скрыта от глаз, трудно определить ее границы; более того, отсутствуют официальные данные и конкретные критерии.

Решение проблемы неформальной занятости на рынке труда Республики Узбекистан должно осуществляться по следующим направлениям:

- изменение статуса занятости на формальный через существующую нормативно-правовую базу;

- поощрение перехода в формальный сектор путем расширения льгот в налоговой и пенсионной системах;

- усиление экономических и административных санкций за неформальный найм трудовых ресурсов со стороны юридических лиц;

- применение дифференцированного и гибкого подхода к реализации государственной политики занятости с учетом региональных различий;

- эффективное использование прямых и косвенных факторов, влияющих на неформальную занятость в регионах.

Список литературы

1. Зудина А.А. Неформальная занятость и субъективный социальный статус: пример России // Экономическая социология. 2013. Т. 14. № 3. С. 27-63.

2. Ахмедеев Д.Р. Анализ факторов, влияющих на развитие неформальной занятости в субъекте Федерации // Journal of Economic Regulation. 2014. Т. 5. № 4. С. 92-104.

3. Асракулов А. Неформальная занятость и анализ факторов, влияющих на неформальную занятость в Узбекистане. Региональная экономика: теория и практика. 2019. Т. 17. № 12(471). С. 2328-2336. <https://doi.org/10.24891/re.17.12.2328>.

4. Slonimczyk F. The Effect of Taxation on Informal Employment: Evidence from the Russian Flat Tax Reform. In: Lehmann H., Tatsiramos K. (eds) Informal Employment in Emerging and Transition Economies: Research in Labor Economics. Vol. 34. Bingley, Emerald Group Publishing Limited, 2011, pp. 55-99.

5. Asrakulov A. S. (2017). Some aspects of development of the labor market of the Republic of Uzbekistan. In Актуальные проблемы социально-гуманитарных наук (pp. 39-42).

6. Асракулов А. (2019). Норасмий бандликка концептуал ёндашувлар ва унга таъсир этувчи омиллар таҳлили. "Иқтисодиёт ва инновацион технологиялар" илмий электрон журналы, №6, 55-68.

7. Gimpelson V., Kapelyushnikov R., Lukyanova A. Employment Protection Legislation in Russia: Regional Enforcement and Labor Market Outcomes. Comparative Economic Studies, 2010, vol. 52, iss.4, pp. 616-636. URL: <https://doi.org/10.1057/ces.2010.19>

8. Асракулов А. (2020). Пандемия шароитида аҳоли бандлиги таъсир этувчи омилларнинг бандлик кўрсаткичларига таъсирини бошқариш жараёнларини моделлаштириш. Молия ва банк иши электрон илмий журналы, №2, 218-224.

9. Ханкелдиева, Г. Ш. Жизненный цикл корпорации и формирование приоритетов в реализации экономических интересов ее субъектов. Наука сегодня: опыт, традиции, инновации: материалы, 46.

10. Mirzaev A. T. (2020). Assessment of cluster formation in management of recreational activity. ISJ Theoretical & Applied Science, 04 (84), 605-610. <https://dx.doi.org/10.15863/TAS.2020.04.84.101>

11. Mirzaev A.T. (2018). The level of use of tourist attractions in the regions and the factors affecting them. *Economics and Innovative Technologies*: Vol. 2018, No. 3, Article 19. Available at: <https://uzjournals.edu.uz/iqtisodiyot/vol2018/iss3/19>

12. Хонкелдиева Г.Ш., Мамажонов Ж. Современная корпорация: структура интересов основных корпоративных групп и проблема оценки эффективности собственника. Наука сегодня фундаментальные и прикладные исследования: материалы, С. 82-83.

13. Мирзаев А.Т. Оценка использования рекреационных возможностей на рынке туристических услуг // Региональная экономика: теория и практика. 2019. Т. 17, № 5. С. 990-1002. <https://doi.org/10.24891/re.17.5.990>

14. Мирзаев А.Т. Эффективные методы управления и государственной поддержки туристско-рекреационной сферы в Узбекистане. Наука сегодня: опыт, традиции, инновации: материалы, 41.

15. Ханкелдиева Г.Ш. Особенности корпоративного управления в акционерных обществах с государственным участием // Бюллетень науки и практики. Электрон. журн. 2017. №11 (24). С. 357-363. Режим доступа: <http://www.bulletennauki.com/honkeldiyeva>

16. Ханкелдиева Г.Ш. Перспективы развития электроэнергетической отрасли Республики Узбекистан в условиях модернизации экономических отношений // Бюллетень науки и практики. 2017. № 12(25). С. 293-299.

17. Ханкелдиева Г.Ш. Организационно-экономический механизм управления инвестиционной деятельностью в сфере телекоммуникаций // Экономика и бизнес: теория и практика. 2019. № 11-3.

18. Мирзаев А.Т. Совершенствование интегральной оценки механизма рекреационно-туристических объектов // Бюллетень науки и практики. 2019. Т. 5. №2. С. 127-134. <https://doi.org/10.33619/2414-2948/39/17>.

19. Khankeldieva G.Sh. Prospects of the development of investment activity in the field of tourist services: problems and ways of solution // Theoretical & Applied Science, Philadelphia, USA. 10, (78), 2019. 160-165 pp.

20. Орипов А.А. (2019). Развитие информационно-коммуникационных технологий в Узбекистане. Образование и наука в России и за рубежом, (16), 192-194.

21. Khankeldieva G.Sh. Theoretical and Economic Prerequisites for the Development of Regional Industrial Clusters in the Economy of the Republic of Uzbekistan // EPRA International Journal of Research and Development (IJRD). 2020. pp. 234-240. <https://doi.org/10.36713/epra.4855>.

22. Mirzaev A.T. Estimation of the Prospects for the Use of Recreational Facilities in the Market of Tourism Services // Наука сегодня: вызовы, перспективы и возможности. 2018. С. 76.

23. Орипов А.А. Приоритетные направления развития сферы услуг Республики Узбекистан. Финансово-правовые и инновационные аспекты инвестирования экономики региона. Сборник материалов международной научно-практической конференции. 2020. С. 334-339.

24. Mirzaev A.T. Evaluation of Innovation Capacity Resource Components in Effective Management of Recreational Clusters on the Basis of Econometric Analysis // EPRA International Journal of Research and Development (IJRD). 2020. pp. 131-137. <https://doi.org/10.36713/epra4790>

25. Мирзаев А.Т. Совершенствование системы электронного бронирования как часть цифровизации управленческой деятельности туристско-рекреационных предприятий // Бюллетень науки и практики. 2020. Т. 6. № 8. С. 165-172. <https://doi.org/10.33619/2414-2948/57/14>

26. Орипов А.А. Сфера услуг как экономическая категория и эффективный вид экономической деятельности. Наука сегодня: опыт, традиции, инновации: материалы, 43.

УДК 348.48

Мирзаев А.Т.

Ферганский политехнический институт, Фергана

УПРАВЛЕНИЕ ТУРИСТКО-РЕКРЕАЦИОННОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬЮ КАК ФАКТОР ФОРМИРОВАНИЯ СТРАТЕГИЧЕСКОГО ПЛАНИРОВАНИЯ ПРЕДПРИНИМАТЕЛЬСТВА

В данной статье уделено внимание вопросам управления туристско-рекреационной деятельностью при планировании стратегии пред-

принимательских структур, а также рассмотрены теоретические подходы к понятию рекреационной деятельности.

Рекреационные цели, отдых, туризм, природные ресурсы, правовое регулирование.

Управление занимает всё более утверждающее место в сознательной деятельности человека. Социально-экономические системы стали масштабней и структурно сложнее. Возрос и масштаб рисков. Масштабы экономики возросли кратно. Именно качество управления в условиях нарастающей плотности взаимообусловленных социальных и экономических отношений стало интеллектуальным ресурсом человека.

Предметом нашего исследования являются управленческие отношения, возникающие в процессе, формирования и развития рекреационной деятельности при создании природно-экономических систем.

Человек на протяжении своего существования всегда оказывал воздействие на Природу. Лишь возрастающие масштабы промышленной экономики поставили под угрозу устойчивость функционирования механизмов природы. До этих пор актуальными были вопросы управления предприятий, потому и объектами исследований были предприятия.

Объектом управленческого воздействия в нашем случае является природно-экономическая система (ПЭС). Лишь её устойчивое функционирование обеспечивает устойчивое экономическое существование общества. Отсюда вытекает, что целью управления является поддержание устойчивого функционирования ПЭС и воздействие должно быть направлено не «на перевод объекта из одного состояния в другое», а на удержание объекта в устойчивом состоянии.

Следовательно, в нашем случае результатом управления является получение для общества устойчивого природно-рекреационного продукта.

Таким образом, в контексте нашего предмета исследований проявление критерия рациональности управления, достижение целей управления на основе подхода эколого-экономического координирования реализуется в получении устойчивого общественно природного туристско-рекреационного продукта. Отсюда вытекает и определение «управление».

Управление туристско-рекреационной деятельностью – это процесс системного воздействия на компоненты природно-экономической системы, направленный на их взаимодействие в обеспечении сохранения, получения устойчивого общественно природного туристско-рекреационного продукта.

Одни ученые-экономисты понятие рекреации рассматривают только с позиции отдыхающего и тогда рекреационная деятельность — это поведение человека, направленное на восстановление и развитие его физических, психических и духовных сил; другие — с позиции организации отдыха — как отрасль производственной сферы, а рекреационную деятельность — как развитие государством, общественными и другими организациями системы мероприятий, целью которых является удовлетворение рекреационных потребностей граждан. Третьи включают в содержание рекреации и рекреационной деятельности как отдых, так и деятельность по организации отдыха.

Рекреация (рекреационная деятельность) как отдых представляет собой любую добровольную на основе свободного выбора деятельность человека, направленную на восстановление и развитие его сил (физических, психических, духовных). Особенности этой деятельности является то, что она не связана с выполнением трудовых обязанностей и удовлетворением бытовых потребностей, получением систематического дохода; осуществляется в свободное время как на территории постоянного проживания, так и за ее пределами; как в стационарных условиях (дома отдыха, турбазы, санатории, дачи и др.), так и в природных условиях (сбор ягод, лов рыбы, походы и др.); как на специально выделенных для этой цели природных территориях или с использованием специальных природных ресурсов, так и при использовании других компонентов природной среды и природных объектов, если это не запрещено или не ограничено в интересах жизни и здоровья граждан, государственных интересах; как самостоятельно, так и организовано; как бесплатно, так и за плату и включает многообразные виды: оздоровление, санаторно-курортное лечение, массовый

спорт, физкультуру, туризм, экскурсии, которые соответствуют *четырем основным разновидностям рекреационных целей* использования природных ресурсов: *санаторно-курортным, оздоровительным, спортивно-массовым, туристическим.*

Рекреация (рекреационная деятельность) как деятельность по организации отдыха представляет собой вид хозяйственной деятельности, направленной на формирование, реализацию и предоставление услуг, обеспечивающих удовлетворение потребности населения в восстановлении, сохранении и развитии жизненных сил человека, а также на обеспечение этого процесса необходимыми ресурсами.

Система управления по результатам строится на основе определения приоритетных направлений деятельности и разработки **стратегии**, на базе которой формируется долгосрочное управление. Трансформируя процесс формирования на наш объект и предмет исследования, выявляем такую причинно-следственную обусловленность:

определение современной миссии развития туристско-рекреационной деятельности;

формирование современной методологии управления туристско-рекреационной отраслью, выработка общей стратегии развития;

разработка целевой стратегии планирования предпринимательства в туристско-рекреационной деятельности, с учётом территориальных особенностей рекреационного зонирования;

разработка специфических принципов и методов управления по результатам;

разработка экономического механизма управления туристско-рекреационной деятельности по результатам;

создание учётно-контрольного органа, базирующегося на государственно-частном сотрудничестве;

совершенствование методологии управления.

Содержательный характер миссии туристско-рекреационной деятельности любого государства и её общей стратегии развития напрямую зависит от внешней и внутренней среды страны. То есть, носит характер совокупности свойств двух сред.

Формирование стратегии развития предпринимательской деятельности при организации туристско-рекреационной деятельности можно представить в виде схемы последовательного воздействия на компоненты внешней предпринимательской микросреды и внутренней предпринимательской среды посредством использования инструментов экономического механизма управления по результатам для достижения поставленных целей и задач стратегического планирования.

В современных рыночных условиях функционирования российской экономики, когда предпринимательство в туристско-рекреационной деятельности, в сущности, только начинает формироваться, сложно выделить или четко классифицировать стратегии, которые используют предпринимательские структуры. Лишь малая часть из них придерживается собственно стратегического подхода к развитию. Большинство же на настоящий момент времени работают без определенной стратегии, полагаясь на интуицию руководителя и потребности рынка, или, сами того не подозревая, используют смешанную стратегию в деятельности, плохо при этом понимая значимость и перспективу в стратегическом аспекте тех или иных управленческих решений.

Список литературы

1. Mirzaev A. T. (2020). Assessment of cluster formation in management of recreational activity. ISJ Theoretical & Applied Science, 04 (84), 605-610. <https://dx.doi.org/10.15863/TAS.2020.04.84.101>
2. Mirzaev A.T. (2018). The level of use of tourist attractions in the regions and the factors affecting them. *Economics and Innovative Technologies*: Vol. 2018, No. 3, Article 19. Available at: <https://uzjournals.edu.uz/iqtisodiyot/vol2018/iss3/19>
3. Хонкелдиева Г.Ш., Мамажонов Ж. Современная корпорация: структура интересов основных корпоративных групп и проблема оценки эффективности собственника. Наука сегодня: фундаментальные и прикладные исследования: материалы, С. 82-83.
4. Ханкелдиева Г.Ш. Электроэнергетика тармоғини узоқ муддатга мўлжалланган стратегияси // Иқтисодий ва инновацион технологиялар. 2018. №5.
5. Мирзаев А.Т. Оценка использования рекреационных возможностей на рынке туристических услуг // Региональная экономика: теория

- и практика. 2019. Т. 17, № 5. С. 990-1002. <https://doi.org/10.24891/re.17.5.990>
6. Ханкелдиева, Г. Ш. Жизненный цикл корпорации и формирование приоритетов в реализации экономических интересов ее субъектов. Наука сегодня: опыт, традиции, инновации: материалы, 46.
7. Мирзаев А.Т. Эффективные методы управления и государственной поддержки туристско-рекреационной сферы в Узбекистане. Наука сегодня: опыт, традиции, инновации: материалы, 41.
8. Ханкелдиева Г.Ш. Глобализация шаронтида электроэнергетики тармоғида стратегик бошқарув усулларида самарали фойдаланиш // Иқтисодиёт ва таълим. 2018. №5. № 2. 357-363 б.
9. Ханкелдиева Г.Ш. Особенности корпоративного управления в акционерных обществах с государственным участием // Бюллетень науки и практики. Электрон. журн. 2017. №11 (24). С. 357-363. Режим доступа: <http://www.bulletenauki.com/honkeldiyeva>
10. Ханкелдиева Г.Ш. Перспективы развития электроэнергетической отрасли Республики Узбекистан в условиях модернизации экономических отношений // Бюллетень науки и практики. 2017. № 12(25). С. 293-299.
11. Ханкелдиева Г.Ш. Организационно-экономический механизм управления инвестиционной деятельностью в сфере телекоммуникаций // Экономика и бизнес: теория и практика. 2019. № 11-3.
12. Khankeldieva G.Sh. Prospects of the development of investment activity in the field of tourist services: problems and ways of solution // Theoretical & Applied Science, Philadelphia, USA. 10, (78), 2019. 160-165 pp.
13. Khankeldieva G.Sh. Theoretical and Economic Prerequisites for the Development of Regional Industrial Clusters in the Economy of the Republic of Uzbekistan // EPRA International Journal of Research and Development (IJRD). 2020. pp. 234-240. <https://doi.org/10.36713/epra4855>.
14. Мирзаев А.Т. Совершенствование интегральной оценки механизма рекреационно-туристических объектов // Бюллетень науки и практики. 2019. Т. 5. №2. С. 127-134. <https://doi.org/10.33619/2414-2948/39/17>.
15. Mirzaev A.T. Estimation of the Prospects for the Use of Recreational Facilities in the Market of Tourism Services // Наука сегодня: вызовы, перспективы и возможности. 2018. С. 76.
16. Mirzaev A.T. Evaluation of Innovation Capacity Resource Components in Effective Management of Recreational Clusters on the Basis of Econometric Analysis // EPRA International Journal of Research and Development (IJRD). 2020. pp. 131-137. <https://doi.org/10.36713/epra4790>
17. Мирзаев А.Т. Совершенствование системы электронного бронирования как часть цифровизации управленческой деятельности туристско-рекреационных предприятий // Бюллетень науки и практики. 2020. Т. 6. № 8. С. 165-172. <https://doi.org/10.33619/2414-2948/57/14>
18. Мирзаев А.Т. Туристско-рекреация корхоналари фаолиятини бошқаришнинг иқтисодий самарадорлиги таҳлили // Иқтисодиёт ва таълим. 2019. №6. 194-199 б.
19. Мирзаев А.Т. Туристско-рекреация бозорида рекреацион туризм хизматларига талабнинг ўзгаришлар таҳлили // Иқтисодиёт ва таълим. 2019. №1. 214-219 б.
20. Мирзаев А.Т. Туристско-рекреация объеклари кластерларини шакллантириш механизмлари баҳолаш // Иқтисодиёт ва таълим. 2018. №6. 207-213 б.
21. Орипов А.А. Сфера услуг как экономическая категория и эффективный вид экономической деятельности. Наука сегодня: опыт, традиции, инновации: материалы, 43.
22. Орипов А.А. (2019). Развитие информационно-коммуникационных технологий в Узбекистане. Образование и наука в России и за рубежом, (16), 192-194.
23. Мирзаев А.Т. Ўзбекистонда туристско-рекреация корхоналари фаолиятини бошқаришнинг ташкилий-иқтисодий механизмлари тақомиллаштириш // Бизнес-Daily медиа. 2020. №1. 62-65 б.
24. Мирзаев А.Т. Рекреацион туризм хизматлари бозорини ривожлантириш орқали аҳоли бандлигини таъминлаш хусусиятлари // Бизнес-Daily медиа. 2018. №11. 63-66 б.
25. Мирзаев А.Т. Рекреацион – туризм кластерларини яратиш ёхуд улар орқали худудларда сайёҳлик тизимини ривожлантириш истикболлари // Бизнес-Daily медиа. 2018. №12. 21-24 б.
26. Асракулов А. Неформальная занятость и анализ факторов, влияющих на неформальную занятость в Узбекистане. Региональная экономика: теория и практика. 2019. Т. 17. № 12(471). С. 2328-2336.
27. Asrakulov A. S. (2017). Some aspects of development of the labor market of the Republic of Uzbekistan. In Актуальные проблемы социально-гуманитарных наук (pp. 39-42).
28. Орипов А.А. Приоритетные направления развития сферы услуг Республики Узбекистан. Финансово-правовые и инновационные аспекты инвестирования экономики региона. Сборник материалов международной научно-практической конференции. 2020. С. 334-339.
29. Асракулов А. (2019). Норасмий бандликка концептуал ёндашувлар ва унга таъсир этувчи омиллар таҳлили. "Иқтисодиёт ва инновацион технологиялар" илмий электрон журналы, №6, 55-68.
30. Асракулов А. (2020). Пандемия шаронтида аҳоли бандлигига таъсир этувчи омилларнинг бандлик кўрсаткичларига таъсирини бошқариш жараёнларини моделлаштириш. Молия ва банк иши электрон илмий журналы, №2, 218-224.

Орипов А.А.

Ферганский государственный университет, Фергана

КРИТЕРИИ ОЦЕНКИ ВЛИЯНИЯ СФЕРЫ УСЛУГ НА УРОВЕНЬ ЖИЗНИ НАСЕЛЕНИЯ

На современном этапе развития общества занятость трудоспособного и экономически активного населения является одной из самых актуальных, острых социально-экономических проблем для всех стран. Даже для Узбекистана, который очень богат трудовыми ресурсами и имеет огромный трудовой потенциал, трудоустройство, предоставление возможности каждому человеку, желающему работать, участвовать в общественном производстве, стало гораздо более острой проблемой.

Занятость населения, сфера услуг, трудоустройство, доходы населения, прожиточный минимум, безработица, эффективность.

В условиях модернизации страны одной из наиболее актуальных проблем сегодня является оказание услуг населению, повышение уровня их жизни и решение проблемы занятости. Оказывая различные услуги, во-первых, будут удовлетворены потребности населения в услугах, во-вторых, будет решена проблема трудоустройства безработных, в-третьих, повысится уровень жизни населения и увеличатся доходы. Поэтому предоставление доступных услуг населению, трудоустройство и повышение уровня жизни населения в рамках выбранной тематики является одним из важнейших направлений научных исследований.

Повышение благосостояния населения лежит в основе существующих проблем любой экономической системы, и все усилия в области социально-экономического развития в конечном итоге направлены на решение этой проблемы. Поэтому вопросы социального обеспечения и уровня жизни с древних времен привлекали внимание многих экономистов. Известные экономисты, такие как А. Смит, В. Парето, Дж. Бентам, Э. Бароне, А. Пигу, внесли огромный вклад в формирование теории социального обеспечения и уровня жизни населения. Без их методологических подходов и теоретических взглядов на социальное благосостояние и его достижение трудно создать систему современных научных взглядов на

благосостояние и уровень жизни населения.

В результате наших теоретических исследований в этой области при решении задач повышения уровня жизни населения необходимо учитывать три важных особенности современного этапа человеческого развития.

Во-первых, ускорение глобализации, растущая интеграция национальных экономик, формирование глобальных рынков товаров, услуг и рабочей силы оказывают значительное влияние на формирование уровня и качества жизни в каждой стране.

Во-вторых, в связи с обострением экологических проблем возрастает потребность в обеспечении национальной и международной экологической безопасности при решении проблемы использования ресурсов с целью ускорения экономического развития, приверженности концепции устойчивого развития, обеспечивающей равенство интересов нынешнего и будущих поколений.

В-третьих, в связи с формированием социально ориентированной модели рыночной экономики, усилением принципов социальной справедливости в распределении, социальная политика становится ключевым фактором экономического развития. Это требует от государства поддержки бедных и социально незащищенных слоев населения (молодежи, женщин) и обеспечения социальной защиты от рыночных неудобств. В свою очередь, повышение уровня жизни широких слоев населения усилит их трудовую и социальную активность, возрастет роль и значение человеческого фактора в производстве, повысится участие в развитии экономики страны.

Все вышеперечисленные области тесно взаимосвязаны и напрямую влияют на уровень и качество жизни. Чтобы прояснить теоретическую проблему, остановимся более подробно на содержании каждого направления и природе механизмов воздействия. Известно, что основная цель

общественного производства и хозяйственной деятельности человека - удовлетворение постоянно растущих потребностей населения. Необходимость удовлетворения потребностей населения касается и сферы услуг. Потребность в разнообразных услугах является неотъемлемой частью общих потребностей населения, а их полное удовлетворение - основная функция общественного производства.

В пирамиде Маслоу физиологическая основа имеет приоритет с точки зрения материальной важности. Естественно, что такие потребности присущи любому обществу и должны быть удовлетворены в первую очередь, независимо от формы общественного строя и уровня развития производительных сил. Люди как живые существа должны в первую очередь потреблять пищу, одеваться и иметь убежище. Только тогда они смогут заниматься образованием, культурой, искусством, путешествовать и так далее. Потребность в различных социальных услугах также сыграла важную роль в этой пирамиде. Но важным моментом является то, что по мере развития производительных сил и роста доходов и уровня жизни населения его потребность в услугах растет быстрее, чем его потребность в материальных благах. Растущий и улучшающийся спрос на услуги находит отражение в структурных изменениях потребления населения, в частности, в неуклонном увеличении доли услуг в его потреблении. На современном этапе развития общества занятость трудоспособного и экономически активного населения является одной из самых актуальных, острых социально-экономических проблем для всех стран. Даже для Узбекистана, который очень богат трудовыми ресурсами и имеет огромный трудовой потенциал, трудоустройство, предоставление возможности каждому человеку, желающему работать, участвовать в общественном производстве, стало гораздо более острой проблемой. В рыночной экономике достижения научно-технического прогресса на основе предпринимательской инициативы широко внедряются в производство и закононо приводят к углублению разделения труда и быстрому росту производительности.

Проблема безработицы и занятости в Узбекистане тесно связана со сложной демографической ситуацией в стране. В Узбекистане, где темпы естественного прироста высоки, рабочая сила увеличивается на 450 000-500 000 человек в год за счет взросления.

Обобщая вышесказанное, мы выделили основные причины дисбаланса между спросом и предложением на рабочую силу на рынке труда в Узбекистане:

- первая - постоянное повышение производительности общественного труда в результате научно-технического прогресса;
- во-вторых, устранение избыточных рабочих мест в общественном производстве;
- в-третьих, сложная демографическая ситуация, которая сложилась в стране и в какой-то мере сохраняется.

Согласно концепциям МОТ, каждый имеет право на такой уровень жизни (питание, одежду, жилье, медицинское обслуживание, социальные услуги), который обеспечивает здоровье и благополучие его самого и его семьи, а также безработицу, инвалидность и вдовство. Все эти права основаны на национальных концепциях.

Таким образом, понятие качества жизни включает также взаимодействие человека с окружающей средой. Эти отношения характеризуют степень удовлетворения потребностей и соизмеримость имеющихся возможностей с ожидаемыми. Показатель «реальный доход» учитывает величину натурального дохода, помимо денежных доходов, доходов в виде материальных затрат учреждений социальной сферы, ценных бумаг, сбережений населения. Индекс реальных доходов населения представляет собой динамику доходов на душу населения с учетом изменения цен на товары, услуги, тарифов, налогов и обязательных отчислений. В последние годы используется новый «реальный располагаемый доход» (денежный доход без налогов и обязательных отчислений с учетом темпов инфляции). Разница между этими двумя показателями состоит в том, что фактический располагаемый доход - это количественный показатель, а средний реальный доход на душу населения - это средний размер дохода на душу населения, а также метод их расчета.

Список литературы

1. Орипов А.А. Сфера услуг как экономическая категория и эффективный вид экономической деятельности. Наука сегодня: опыт, традиции, инновации: материалы, 43.
2. Орипов А.А. (2019). Развитие информационно-коммуникационных технологий в Узбекистане. Образование и наука в России и за рубежом, (16), 192-194.
3. Mirzaev A. T. (2020). Assessment of cluster formation in management of recreational activity. ISJ Theoretical & Applied Science, 04 (84), 605-610. <https://dx.doi.org/10.15863/TAS.2020.04.84.101>
4. Mirzaev A.T. (2018). The level of use of tourist attractions in the regions and the factors affecting them. *Economics and Innovative Technologies*: Vol. 2018, No. 3, Article 19. <https://uzjournals.edu.uz/qitsodiyot/vol2018/iss3/19>
5. Ханкелдиева Г.Ш., Мамажонов Ж. Современная корпорация: структура интересов основных корпоративных групп и проблема оценки эффективности собственника. Наука сегодня фундаментальные и прикладные исследования: материалы, С. 82-83.
6. Ханкелдиева Г.Ш. Электроэнергетика тармоғини узоқ муддатга мўлжалланган стратегияси // Иқтисодиёт ва инновацион технологиялар. 2018. №5.
7. Мирзаев А.Т. Оценка использования рекреационных возможностей на рынке туристических услуг // Региональная экономика: теория и практика. 2019. Т. 17, № 5. С. 990-1002. <https://doi.org/10.24891/re.17.5.990>
8. Ханкелдиева, Г. Ш. Жизненный цикл корпорации и формирование приоритетов в реализации экономических интересов ее субъектов. Наука сегодня: опыт, традиции, инновации: материалы, 46.
9. Мирзаев А.Т. Эффективные методы управления и государственной поддержки туристско-рекреационной сферы в Узбекистане. Наука сегодня: опыт, традиции, инновации: материалы, 41.
10. Ханкелдиева Г.Ш. Глобаллашу шароитида электроэнергетика тармоғида стратегик бошқарув усулларидан самарали фойдаланиш // Иқтисодиёт ва таълим. 2018. №5. № 2. 357-363 б.
11. Асрақулов А. (2020). Пандемия шароитида аҳоли бандлиги таъсир этувчи омилининг бандлик кўрсаткичларига таъсирини бошқариш жараёнларини моделлаштириш. Молия ва банк иши электрон илмий журна-ли, №2, 218–224.
12. Ханкелдиева Г.Ш. Особенности корпоративного управления в акционерных обществах с государственным участием // Бюллетень науки и практики. Электрон. журн. 2017. №11 (24). С. 357-363. Режим доступа: <http://www.bulletennauki.com/honkeldiyeva>
13. Ханкелдиева Г.Ш. Перспективы развития электроэнергетической отрасли Республики

Узбекистан в условиях модернизации экономических отношений // Бюллетень науки и практики. 2017. № 12(25). С. 293-299.

14. Орипов А.А. Приоритетные направления развития сферы услуг Республики Узбекистан. Финансово-правовые и инновационные аспекты инвестирования экономики региона. Сборник материалов международной научно-практической конференции. 2020. С. 334-339.

15. Ханкелдиева Г.Ш. Организационно-экономический механизм управления инвестиционной деятельностью в сфере телекоммуникаций // Экономика и бизнес: теория и практика. 2019. № 11-3.

16. Khankeldieva G.Sh. Prospects of the development of investment activity in the field of tourist services: problems and ways of solution // *Theoretical & Applied Science*, Philadelphia, USA. 10, (78), 2019. 160-165 pp.

17. Khankeldieva G.Sh. Theoretical and Economic Prerequisites for the Development of Regional Industrial Clusters in the Economy of the Republic of Uzbekistan // *EPRA International Journal of Research and Development (IJRD)*. 2020. pp. 234-240. <https://doi.org/10.36713/epra.4855>.

18. Мирзаев А.Т. Совершенствование интегральной оценки механизма рекреационно-туристических объектов // Бюллетень науки и практики. 2019. Т. 5. №2. С. 127-134. <https://doi.org/10.33619/2414-2948/39/17>.

19. Asrakulov A. S. (2017). Some aspects of development of the labor market of the Republic of Uzbekistan. In *Актуальные проблемы социально-гуманитарных наук* (pp. 39-42).

20. Mirzaev A.T. Estimation of the Prospects for the Use of Recreational Facilities in the Market of Tourism Services // *Наука сегодня: вызовы, перспективы и возможности*. 2018. С. 76.

21. Mirzaev A.T. Evaluation of Innovation Capacity Resource Components in Effective Management of Recreational Clusters on the Basis of Econometric Analysis // *EPRA International Journal of Research and Development (IJRD)*. 2020. pp. 131-137. <https://doi.org/10.36713/epra4790>

22. Мирзаев А.Т. Совершенствование системы электронного бронирования как часть цифровизации управленческой деятельности туристско-рекреационных предприятий // Бюллетень науки и практики. 2020. Т. 6. № 8. С. 165-172. <https://doi.org/10.33619/2414-2948/57/14>

23. Мирзаев А.Т. Туристско-рекреация корхоналари фаолиятини бошқаришнинг иқтисодий самардорлиги таҳлили // Иқтисодиёт ва таълим. 2019. №6. 194-199 б.

24. Мирзаев А.Т. Туристтик хизматлар бозорида рекреацион туризм хизматларига талабнинг ўзгаришлар таҳлили // Иқтисодиёт ва таълим. 2019. №1. 214-219 б.

25. Асрақулов А. Неформальная занятость и анализ факторов, влияющих на неформальную занятость в Узбекистане. Региональная эконо-

мика: теория и практика. 2019. Т. 17. № 12(471). С. 2328-2336.

26. Мирзаев А.Т. Туристик-рекреация объеклари кластерларини шакллантириш механизмларини баҳолаш // Иқтисодиёт ва таълим. 2018. №6. 207-213 б.

27. Асрақулов А. (2019). Норасмий бандликка концептуал ёндашувлар ва унга таъсир этувчи омиллар таҳлили. "Иқтисодиёт ва инновацион технологиялар" илмий электрон журналі, №6, 55–68.

28. Мирзаев А.Т. Ўзбекистонда туристик-рекреация корхоналари фаолиятини бошқариш-

нинг ташкилий-иқтисодий механизмларини такомиллаштириш // Бизнес-Daily медиа. 2020. №1. 62-65 б.

29. Мирзаев А.Т. Рекреацион туризм хизматлари бозорини ривожлантириш орқали аҳоли бандлигини таъминлаш хусусиятлари // Бизнес-Daily медиа. 2018. №11. 63-66 б.

30. Мирзаев А.Т. Рекреацион – туризм кластерларини яратиш ёхуд улар орқали худудларда сайёҳлик тизимини ривожлантириш истиқболлари // Бизнес-Daily медиа. 2018. №12. 21-24 б.

УДК 338.242

Решетникова Е.Г.

Институт аграрных проблем Российской академии наук, Саратов

МЕЖОТРАСЛЕВОЙ БАЛАНС И ОБОСНОВАНИЕ ПРОГРАММ ВНУТРЕННЕЙ ПРОДОВОЛЬСТВЕННОЙ ПОМОЩИ

Доклад подготовлен при финансовой поддержке РФФИ проекта № 19-010-00148 А.

В докладе предлагается новый методологический подход к обоснованию объёма внутренней продовольственной помощи с использованием модифицированной модели межотраслевого баланса. Такой подход позволяет согласовать параметры экономической доступности продовольствия для малообеспеченных граждан, величину национального производства основных продуктов питания и дополняющего импорта.

Межотраслевой баланс, внутренняя продовольственная помощь, экономическая доступность продовольствия.

В условиях современных глобальных вызовов актуальной мерой государственной поддержки национального агропродовольственного комплекса и обеспечения социальной стабильности является формирование системы внутренней продовольственной помощи. В ходе исследования предложен новый научный подход для обоснования объёма внутренней продовольственной помощи для малообеспеченных групп населения. Он опирается на использование метода «затраты – выпуск», за разработку которого американскому экономисту российского происхождения В.Леонтьеву в 1973 году была присуждена Нобелевская премия по экономике. Этот метод получил широкое распространение в мире, имеет богатую историю исследования и исполь-

зования в нашей стране. В настоящее время в России возобновлена периодическая разработка базовых таблиц «затраты - выпуск» [1,с.45]. В современной экономической литературе рассматриваются теоретико-методологические аспекты формирования института внутренней продовольственной помощи, анализируется его роль в системе государственной поддержки национального агропродовольственного комплекса и социальной защиты малоимущих членов общества, но метод «затраты - выпуск» для анализа и прогнозирования условий достижения экономической доступности продовольствия малообеспеченными доходными группами в настоящее время не применяется. В ходе проведённого исследования предложено обоснование величины адресной продовольственной помощи малообеспеченным слоям населения осуществлять с помощью расширенной модели межотраслевого баланса агропродовольственного комплекса. Данный методологический подход позволяет согласовывать показатели потребления основных продуктов питания, уровень доходов населения, объёмы национального производства продовольствия и дополняющего импорта. Такая разновидность межотраслевого баланса даёт возможность исследовать взаимосвязи параметров производства, распределе-

ния и конечного использования продукции отраслей, входящих в состав агропродовольственного комплекса, а также их взаимосвязи с другими отраслями экономической системы. В классической схеме межотраслевого баланса основное внимание уделено анализу производственных пропорций, а социальные процессы, например, процесс формирования доходов и личного потребления не получает такого же полного отражения. В научной литературе предложен вариант расширенной модели межотраслевого баланса, позволяющий осуществить согласование личного потребления с доходами населения и объёмами производства, которые являются важнейшими факторами формирования величины и структуры этого элемента конечного продукта.[2] Проведённое исследование показало, что для обоснова-

ния программ продовольственной помощи может быть использована расширенная модель межотраслевого баланса АПК, дополненная блоком дифференцированного баланса доходов и потребления населения. С помощью этой модифицированной модели межотраслевого баланса может быть обеспечено согласование между ключевыми параметрами сферы потребления продовольствия на федеральном и региональном уровне.

Список литературы

1. Масанова, И.Д. Российские таблицы «затраты - выпуск»: опыт и перспективы развития /И.Д. Масакова, Н.Е. Устинова // Вопросы статистики. 2009. № 3. С.39-46.
2. Моделирование народнохозяйственных процессов / Под ред. В.С. Дадаева М.: Экономика, 1973. 480 с.

УДК 338.24

Ханкелдиева Г.Ш.

Ферганский политехнический институт, Фергана

ПУТИ ЭФФЕКТИВНОГО РАЗВИТИЯ ИННОВАЦИОННОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ПРОИЗВОДСТВЕННЫХ ПРЕДПРИЯТИЙ РЕСПУБЛИКИ УЗБЕКИСТАН

В данной статье особое внимание уделено проблемам развития трансфера продукции и технологий в повышении эффективности инновационной деятельности и предложены методы их устранения, направленные на повышение эффективности производства, а также предложены пути эффективного развития инновационных процессов на производственных предприятиях.

Производство, инновационное развитие, инновационные технологии, эффективность, технопарки, технополисы.

В условиях глобализации инновационное развитие отраслей и секторов является приоритетом в обеспечении устойчивого экономического роста мировой и национальных экономик. В экономически развитых странах 70-90% внутреннего валового продукта создается именно за счет развития инновационной деятельности. При этом экономика достигает высоких темпов развития на основе внедрения научно-технологической и перспективной инновационной техники и

технологий, полезных и прибыльных инноваций, модернизации ведущих производств, современного технического и технологического обновления, внедрения местных инновационных технологий.

Опыт промышленно развитых стран показывает, что высокая инновационная активность экономики обеспечивается ведущей ролью государства на рынке науки и технологий, определением национальных приоритетов, активным влиянием государства на процесс инновационного развития посредством экономических стимулов.

Приоритетным стратегическим направлением инновационного развития экономики Узбекистана является создание национального инновационного механизма, который представляет собой систему организационных, экономических и правовых мер и реализации определенных инновационных проектов. Данная система должна обеспечивать производ-

ство новых знаний, оперативное применение результатов исследований в реальном секторе экономики и продажу новых продуктов потребителям.

В связи с этим большое значение имеет эффективное развитие инновационной деятельности, поскольку конкурентоспособность промышленных предприятий республики как на внутреннем, так и на внешних рынках зависит от эффективности и результативности его деятельности.

Проводимые исследования показывают необходимость формирования баланса между всеми составляющими и звеньями инновационного цикла для повышения инновационной активности промышленных предприятий республики. Одним из таких направлений является создание механизмов взаимодействия субъектов, непосредственно реализуемых или участвующих в инновационной деятельности в производственном процессе. Это создает потребность в эффективном формировании инновационной деятельности на производственных предприятиях и создании условий для их развития. Систематизация зарубежного опыта формирования и развития инновационной деятельности позволяет выявить основные, базовые аспекты создания некоторых ее элементов и показать возможность их использования в национальной экономике.

Одной из наиболее перспективных зарубежных практик, с точки зрения развития инновационной деятельности и её направлений, является использование моделей с участием частного сектора и исследовательских организаций. Эти модели обеспечивают распределение инвестиционных рисков и экономии государственных средств при организации инновационной деятельности.

На наш взгляд, механизм развития инновационной деятельности должен основываться на следующих принципах:

обеспечение согласованной коммуникации существующих научно-исследовательских институтов, промышленных предприятий и кредитно-финансовых учреждений;

создание механизма обеспечения координации и устойчивого взаимодействия при реализации инновационной деятельности на промышленных предприятиях;

необходимость определения долгосрочных перспектив инновационного развития промышленных предприятий;

адаптация к изменяющимся условиям внешней и внутренней среды и ориентация на конечный результат при реализации инновационной деятельности промышленных предприятий.

в структуру инновационной деятельности могут быть включены следующие элементы: образовательные учреждения, научно-исследовательские институты, венчурные фирмы, инжиниринговые центры, технопарки, технополисы, бизнес-инкубаторы, опытно-сертификационные центры, центры трансфера технологий, центры маркетинга, малые инновационные фирмы, базы данных интеллектуальной собственности и другие. На выработку решений о внедрении инноваций на промышленных предприятиях больше влияют рыночные факторы, в то время как влияние субъективных факторов обуславливает более эмпирический подход к этому процессу. Все это свидетельствует о низкой эффективности инновационного развития промышленного предприятия.

Исходя из этого, промышленные предприятия республики обладают достаточным потенциалом для инновационной деятельности, и в связи с этим целесообразно принять следующие меры: внедрение новой техники и технологий, диверсификация производства и применение новых методов управления; совершенствование систем информационного обеспечения и связи для ускорения передачи технологий, процесса коммерциализации; создание системы инвестиций и возможностей для стимулирования инновационной активности; совершенствование механизмов развития инновационной деятельности на предприятиях.

Список литературы

1. Ханкелдиева Г.Ш. Жизненный цикл корпорации и формирование приоритетов в реализации экономических интересов ее субъектов. Наука сегодня: опыт, традиции, инновации: материалы, 46.
2. Mirzaev A.T. (2020). Assessment of cluster formation in management of recreational activity. ISJ Theoretical & Applied Science, 04 (84), 605-610. <https://dx.doi.org/10.15863/TAS.2020.04.84.101>

3. Mirzaev A.T. (2018). The level of use of tourist attractions in the regions and the factors affecting them. *Economics and Innovative Technologies*: Vol. 2018, No. 3, Article 19. <https://uzjournals.edu.uz/iqtisodiyot/vol2018/iss3/19>
4. Хонкелдиева Г.Ш., Мамажонов Ж. Современная корпорация: структура интересов основных корпоративных групп и проблема оценки эффективности собственника. Наука сегодня фундаментальные и прикладные исследования: материалы, С. 82-83.
5. Ханкелдиева Г.Ш. Электроэнергетика тармоғи узоқ муддатга мўлжалланган стратегияси // Иқтисодиёт ва инновацион технологиялар. 2018. №5.
6. Мирзаев А.Т. Оценка использования рекреационных возможностей на рынке туристических услуг // Региональная экономика: теория и практика. 2019. Т. 17, № 5. С. 990-1002. <https://doi.org/10.24891/ге.17.5.990>
7. Мирзаев А.Т. Эффективные методы управления и государственной поддержки туристско-рекреационной сферы в Узбекистане. Наука сегодня: опыт, традиции, инновации: материалы, 41.
8. Ханкелдиева Г.Ш. Глобаллашув шароитида электроэнергетика тармоғида стратегик бошқарув усулларида самарали фойдаланиш // Иқтисодиёт ва таълим. 2018. №5. № 2. 357-363 б.
9. Ханкелдиева Г.Ш. Особенности корпоративного управления в акционерных обществах с государственным участием // Бюллетень науки и практики. Электрон. журн. 2017. №11 (24). С. 357-363. Режим доступа: <http://www.bulletennauki.com/honkeldiyeva>
10. Ханкелдиева Г.Ш. Перспективы развития электроэнергетической отрасли Республики Узбекистан в условиях модернизации экономических отношений // Бюллетень науки и практики. 2017. № 12(25). С. 293-299.
11. Ханкелдиева Г.Ш. Организационно-экономический механизм управления инвестиционной деятельностью в сфере телекоммуникаций // Экономика и бизнес: теория и практика. 2019. № 11-3.
12. Khankeldieva G.Sh. Prospects of the development of investment activity in the field of tourist services: problems and ways of solution // *Theoretical & Applied Science*, Philadelphia, USA. 10, (78), 2019. 160-165 pp.
13. Khankeldieva G.Sh. Theoretical and Economic Prerequisites for the Development of Regional Industrial Clusters in the Economy of the Republic of Uzbekistan // *EPRA International Journal of Research and Development (IJRD)*. 2020. pp. 234-240. <https://doi.org/10.36713/epra4855>
14. Мирзаев А.Т. Совершенствование интегральной оценки механизма рекреационно-туристических объектов // Бюллетень науки и практики. 2019. Т. 5. №2. С. 127-134. <https://doi.org/10.33619/2414-2948/39/17>
15. Mirzaev A.T. Estimation of the Prospects for the Use of Recreational Facilities in the Market of Tourism Services // Наука сегодня: вызовы, перспективы и возможности. 2018. С. 76.
16. Mirzaev A.T. Evaluation of Innovation Capacity Resource Components in Effective Management of Recreational Clusters on the Basis of Econometric Analysis // *EPRA International Journal of Research and Development (IJRD)*. 2020. pp. 131-137. <https://doi.org/10.36713/epra4790>
17. Мирзаев А.Т. Совершенствование системы электронного бронирования как часть цифровизации управленческой деятельности туристско-рекреационных предприятий // Бюллетень науки и практики. 2020. Т. 6. № 8. С. 165-172. <https://doi.org/10.33619/2414-2948/57/14>
18. Мирзаев А.Т. Туристско-рекреация корхоналари фаолиятини бошқаришни иқтисодий самарадорлиги таълими // Иқтисодиёт ва таълим. 2019. №6. 194-199 б.
19. Мирзаев А.Т. Туристик хизматлар бозорида рекреацион туризм хизматларига талабнинг ўзгаришлар таълими // Иқтисодиёт ва таълим. 2019. №1. 214-219 б.
20. Мирзаев А.Т. Туристско-рекреация объекти кластерларини шакллантириш механизминини баҳолаш // Иқтисодиёт ва таълим. 2018. №6. 207-213 б.
21. Орипов А.А. Сфера услуг как экономическая категория и эффективный вид экономической деятельности. Наука сегодня: опыт, традиции, инновации: материалы, 43.
22. Орипов А.А. (2019). Развитие информационно-коммуникационных технологий в Узбекистане. Образование и наука в России и за рубежом, (16), 192-194.
23. Мирзаев А.Т. Ўзбекистонда туристско-рекреация корхоналари фаолиятини бошқаришни ташкилий-иқтисодий механизмларини такомиллаштириш // Бизнес-Daily медиа. 2020. №1. 62-65 б.
24. Мирзаев А.Т. Рекреацион туризм хизматлари бозорини ривожлантириш орқали аҳоли бандлигини таъминлаш хусусиятлари // Бизнес-Daily медиа. 2018. №11. 63-66 б.
25. Мирзаев А.Т. Рекреацион – туризм кластерларини яратиш ёхуд улар орқали ҳудудларда сайёҳлик тизимини ривожлантириш истиқболлари // Бизнес-Daily медиа. 2018. №12. 21-24 б.
26. Асракулов А. Неформальная занятость и анализ факторов, влияющих на неформальную занятость в Узбекистане. Региональная экономика: теория и практика. 2019. Т. 17. № 12(471). С. 2328-2336.
27. Asrakulov A. S. (2017). Some aspects of development of the labor market of the Republic of Uzbekistan. In *Актуальные проблемы социально-гуманитарных наук* (pp. 39-42).
28. Орипов А.А. Приоритетные направления развития сферы услуг Республики Узбекистан. Финансово-правовые и инновационные аспекты инвестирования экономики региона. Сб. матери-

алов международной научно-практической конференции. 2020. С. 334-339.

29. Асракулов А. (2019). Норасмий бандлика концептуал ёндашулар ва унга таъсир этувчи омиллар таҳлили. "Иқтисодиёт ва инновацион технологиялар" илмий электрон журнали, №6, 55–68.

30. Асракулов А. (2020). Пандемия шароитида аҳоли бандлиги таъсир этувчи омилларнинг бандлик кўрсаткичларига таъсирини бошқариш жараёнларини моделлаштириш. Молия ва банк иши электрон илмий журнали, №2, 218–224.

ФИЛОЛОГИЧЕСКИЕ НАУКИ

УДК 811.11

Кудрикова Э.И.

Сибирский университет потребительской кооперации, Новосибирск

АНГЛИЦИЗМЫ ГОДА В ГЕРМАНИИ: СЛОВООБРАЗОВАТЕЛЬНЫЙ АСПЕКТ

Доклад посвящён рассмотрению структурных особенностей так называемых «англицизмов года», то есть заимствований английского происхождения в современном немецком языке, которые являются либо победителями ежегодного конкурса на звание лучшего англицизма, либо входят в число претендентов на победу. Анализируется словообразовательная специфика данных единиц.

Англицизм, английское заимствование, англогенность, словообразовательная специфика.

Целью статьи является проведение комплексного анализа структурных особенностей заимствований английского происхождения, победителей и претендентов на победу в конкурсе «Англицизм Года» – ежегодного конкурса, проводившегося в Германии с 2010 года.

Анализ материала показал, что англицизмы, участвовавшие в конкурсе, представляют собой единицы как простой структуры (*leaken* – организовать утечку информации), так и сложной: *Influencer* – лидер мнений, инфлюенсер; *Shitstorm* – приступ негодования в средстве коммуникации в интернете; *Crowdfunding* – сбор средств, краудфандинг (google.de. 28.08.2020). Обращает на себя внимание тот факт, что в число участников конкурса входят не только однословные лексемы, но и единицы синтаксического уровня: *Refugees welcome* (Добро пожаловать, беженцы); *OK Boomer* (Окей, бумер – пренебрежительный ответ молодёжи на упреки людей старшего поколения). Включение мультивербальных сочетаний в список конкурсантов говорит о широком пони-

мании термина «англицизм». Следует заметить, что среди слов, претендовавших на звание «Англицизм Года» встречаются единицы, отнесение которых к категории «англицизм» является неоправданным. Так, победителем конкурса в 2018 году стала лексема *Gendersternchen*, обозначающая так называемую «гендерную звездочку», то есть знак, объединяющий на письме существительные мужского и женского рода, например: *Künstler*innen* (художники и художницы).

Слово *Gendersternchen* представляет собой диминутив от существительного *Genderstern*, которое, в свою очередь, появилось в результате калькирования второго компонента псевдоанглицизма *Gender Star*, образованного на почве современного немецкого языка. Псевдоанглицизмы не относятся к «англицизмам», поскольку не имеют английского прототипа. Тем не менее, наличие английских компонентов сближает их с английскими заимствованиями. Для терминологического обозначения подобной близости мы вводим понятие «англогенности», которое позволяет, не смешивая разнородные явления (англицизмы и их производные), объединить их на базе «английского происхождения». Соответственно, лексема *Gendersternchen* определяется нами не как «англицизм», но как «англогенная единица» (АЕ).

Ещё одной особенностью подбора популярных английских заимствований является то, что среди них встречаются аффиксоиды, то есть «похожие на аффикс составные части слова» (*affähnlicher*

Bestandteil eines Wortes) [2, с. 112]. Данная форма является «пограничной» между аффиксом и словом [1, с. 194]. В 2013 году титул «англицизма года» в Германии получил компонент английского происхождения *-gate*, который встречается в составе лексем: *Cablegate* (скандал по поводу публикации документов Госдепа США в 2010 году); *Elsagate* (скандал вокруг видео для детей на видеохостинге Youtube в 2017 году) и др. Аффиксоид *-gate* участвует в образовании слов, обозначающих скандалы (по аналогии с *Watergate* – Уотергейтским политическим скандалом в США 1972-1974 года).

Наряду с аффиксоидами среди участников конкурса присутствуют и так называемые *фразеосхемы* (Phrasesoschablonen) [4, с. 145.], например, победитель 2019 года англицизм “...for future” (...имеющий отношение к движению по охране климата). Фразеосинтаксическая схема представляет собой «устойчивое выражение с переменным компонентом» 2: “Omas for future” (бабушки за охрану климата); “Students for future” (студенты за охрану климата); “Scientists for future”. Прообразом для создания указанной единицы послужила фраза «Fridays for future» (Пятницы ради будущего), ставшая указанием на международное движение школьников и студентов, выступающих за охрану климата и против глобального потепления.

Среди претендентов на звание «Англицизм года» есть и англицизмы-телескопы: *Brexit* (выход Британии из ЕС: *Britain + exit*); *Chermany* (*China + Germany* – Китай и Германия вместе); *Blurmany* (*blur + Germany* – размытый + Германия = неполное отображение информации о городах Германии в контенте «Просмотр Улиц» «Street View»). Телескопия предполагает структурно-семантическое объединение компонентов исходных единиц [3, с. 678].

Отметим, что телескоп *Brexit* номинировался на звание «Англицизм года» (2016) в паре с компонентом *-exit* (*Brexit / -exit*). Данный компонент правомерно рассматривать в качестве продуктивного форманта, репрезентанта значения «выход из ЕС», поскольку с его помощью можно создать телескоп, обозначающий гипотетический выход из ЕС практически любого государства: *Grexit* (*Greece + exit*;

выход Греции из ЕС); *Fixit* (*Finnland + exit*: выход Финляндии из ЕС); *Frexit* (*France + exit*: выход Франции из ЕС); *Spaxit* (*Spain + exit*: выход Испании из ЕС) и др.

Формант *-exit* (или его сокращённый вариант *-xit*) демонстрирует тенденцию к расширению семантики, так как на окказиональном уровне используется не только для указания на выход стран из Европейского Союза, но и для обозначения других видов «выхода»:

Da wäre z.B. mein vorletzter Jobxit (Job + exit) – Это был бы, например, мой предпоследний уход с работы. (google.de. 28.08.2020)

I am out! Twittexit (Twitter + exit) – Я ухожу! (Мой) Выход из Твиттера (Твиттер + выход). (google.de. 28.08.2020)

Контекст использования лексем *Jobxit*, *Twittexit* указывает на «создание по аналогии». Так, в первом примере контекстное окружение телескопа включает упоминание о *Grexit* (выходе Греции из Европейского Союза), а во втором случае прослеживается параллель с грамматическим оформлением новости о состоявшемся выходе Британии из ЕС: *Britain is out! Brexit* (Британия вышла! Брексит состоялся). На наш взгляд, однако, несмотря на частотность употребления компонента *-(e)xit* в составе слов-телескопов, его нельзя отнести к англицизмам, поскольку неясен его статус.

Таким образом, в конкурсе «Англицизм Года» в Германии участвуют такие англогенные единицы, как: простые и сложные по структуре англицизмы, мультивербальные сочетания, аффиксоиды, псевдоанглицизмы, фразеосхемы и слова-телескопы. Структурное разнообразие единиц «претендующих» на победу в указанном конкурсе, свидетельствует о широком понимании термина «англицизм».

Список литературы

1. Дьяков А.И. Современные англицизмы в профессиональной сфере: многоаспектное моделирование. Новосибирск, 2015. 308 с.
2. Duden. Deutsches Universalwörterbuch. 6., Überarb. Aufl. – Mannheim/Leipzig/Wien/Zürich: Dudenverlag 2006. – 2016 S.
3. Duden. Die Grammatik: Unentbehrlich für richtiges Deutsch. – Mannheim / Leipzig / Wien / Zürich: Dudenverlag, 2006. 1343 S.
4. Fleischer W. Phraseologie der deutschen Gegenwartssprache. Tübingen, Max Niemeyer Verlag, 1997. 308 S.

Киселев А.М.

Академия права и управления Федеральной службы исполнения наказаний, Рязань

ОБ ОРГАНИЗАЦИИ В СИСТЕМЕ МВД ПОДГОТОВКИ К ДЕЙСТВИЯМ ПРИ ЧРЕЗВЫЧАЙНЫХ ОБСТОЯТЕЛЬСТВАХ

В статье затронута одна из проблем профессиональной подготовки персонала в системе МВД России.

МВД России, сотрудники, служебная подготовка, чрезвычайные обстоятельства.

Подготовка к действиям в чрезвычайных обстоятельствах (ЧО), благодаря ее значимости для профессиональной деятельности персонала МВД, заслуживает того, чтобы строиться масштабно, охватывать все категории сотрудников и осуществляться на высоком организационном и методическом уровне. Организация ее сопряжена с мерами, необходимыми для реализации на *ведомственном, территориальном и объектовом уровнях, а содержание – с нормативным, управленческим, кадровым, методическим, материально-техническим и научно-исследовательским компонентами.*

Выглядеть это, на наш взгляд, может следующим образом. На ведомственном уровне осуществляются такие мероприятия, как реализация (в сфере компетенции министерства) федеральных правовых актов, имеющих отношение к чрезвычайным обстоятельствам и к подготовке сотрудников для действий в них; профилактика чрезвычайных обстоятельств ведомственного масштаба, организация управления при их возникновении и при ликвидации их последствий; финансовое и материально-техническое обеспечение подготовки; организация научно-прикладных исследований по управленческим, правовым и другим проблемам, возникающим в ходе чрезвычайных обстоятельств; принятие инициативных мер по совершенствованию подготовки, нормативное регулирование этой работы ведомственными актами; разработка профессионализированных методик подготовки; организация системы методической подготовки руководителей занятий, проводимых в территориальных

органах и образовательных организациях; осуществление непрерывного мониторинга подготовленности всех категорий сотрудников к действиям в чрезвычайных обстоятельствах.

Территориальный уровень охватывает все вопросы ведомственного уровня, но в части, касающейся территориального органа МВД России. Главный объект его ответственности — сотрудники подчиненных подразделений, основная специфика — «привязка» подготовки к местным экономическим, этническим, национальным, географическим и другим особенностям.

Объектовый уровень – организация и всестороннее обеспечение подготовки сотрудников к действиям при чрезвычайных обстоятельствах в учреждениях, отделах, службах, сменах и т.п. в рамках проводимой служебной подготовки. Ответственность за такую подготовку несет непосредственный руководитель (начальник).

Полагаем, что ежегодная подготовка сотрудников к действиям при ЧО станет эффективной, если не будет сводиться лишь к повторению одного и того же учебного материала, а обеспечит поддержание достигнутого уровня подготовленности (с учетом текучести персонала и его обновления) и неуклонное его повышение. Основными организационными формами обучения к действиям при чрезвычайных обстоятельствах, по мнению автора, должны стать практические занятия, групповые упражнения, деловые игры и тактико-специальные учения.

Практические занятия предназначены для формирования у обучаемых навыков и умений действий при чрезвычайных обстоятельствах. Они проводятся как в учебных кабинетах, так и на местности, и могут быть *подготовительными, тренировочными, контрольными и показательными. Основным методом практических занятий является тренировка.*

Групповое упражнение – форма практического обучения, при проведении которого у обучаемых формируются навыки в оценке обстановки, принятии решений, организации их выполнения. Групповые упражнения актуальны при подготовке руководителей. Вначале обучаемых вводят в исходную обстановку, затем происходит поэтапное логичное развитие потенциально возможной чрезвычайной ситуации.

Деловая игра – форма практического обучения, в которой разыгрываются вероятные действия в имитируемых ЧО, что позволяет вырабатывать управленческие навыки и умения, а также развивать логику и скорость мышления.

Тактико-специальное учение – наиболее масштабная, максимально приближенная к реальности форма практического обучения. Участники учения выполняют должностные функции согласно их предварительному распределению. Развитие событий и контроль над действиями участников руководитель учения осуществляет лично, с помощью штаба и посредников.

Можно сколько угодно рассуждать о той или иной степени теоретичности или практической обозначенных выше форм подготовки к действиям при чрезвычайных обстоятельствах, но, независимо от этого, все их следует, по нашему мнению, максимально приближать к практике той или иной специальности (категории) сотрудников МВД. В целом же, успех учебных

занятий по подготовке к действиям при ЧО достигается: *организацией*, способствующей формированию ответственности, добросовестности, требовательности к себе, дисциплинированности, воли к преодолению трудностей и стремления к самосовершенствованию; *содержанием*, органически связанным с проблемами личности, ее поведения в экстремальных ситуациях, моральными качествами, коллективизмом и правовоспитанностью; *методикой* проведения занятий, с опорой на выше перечисленные формы, и *педагогическим мастерством* руководителя занятий [1, с. 88 – 105].

На наш взгляд, проблема организации подготовки сотрудников и подразделений МВД России к действиям при чрезвычайных обстоятельствах не ограничивается лишь аспектами, рассмотренными в данной статье. Тем не менее, автор полагает, что предложенные выше рекомендации позволят добиться повышения эффективности не только в проведении занятий по служебной подготовке, но и в практической деятельности персонала при чрезвычайных обстоятельствах.

Список литературы

1. Киселев А.М. Система совершенствования профессиональной подготовки сотрудников ФСИН России к действиям в экстремальных ситуациях: Дис. ... д-ра пед. наук. – СПб.: Санкт-Петербургский университет МВД России, 2009, с. 88-105.

УДК 34.08

Ситникова Т.В.

Вятский государственный университет, Киров

ПРАВА И ОБЯЗАННОСТИ ПОМОЩНИКА СУДЬИ

В структуре аппарата суда в Российской Федерации наиболее квалифицированным сотрудником, чья деятельность направлена на оказание содействия судье в осуществлении его полномочий, является помощник судьи. В докладе указаны основные обязанности, функции и права помощника судьи, которые определены согласно должностному регламенту.

Помощник судьи, права помощника судьи, обязанности помощника судьи.

В структуре аппарата суда в Российской Федерации наиболее квалифицированным сотрудником, чья деятельность направлена на оказание содействия судье в осуществлении его полномочий, является помощник судьи.

Помощник судьи должен будет выполнять следующие обязанности:

изучать все заявления, которые поступают в суд;

готовить проекты судебных дел по ним;

предлагать пути их решения;

помогать с организацией слушаний и предварительных заседаний;

изучать схожие судебные дела, чтобы понять, как их можно разрешить в рамках закона;

готовить юридические документы и отчеты, связанные с текущими разбирательствами. Формировать ответы на вопросы и предложения, поступающие судье.

В соответствии с регламентом судебного производства помощник судьи должен соблюдать Конституцию Российской Федерации; поддерживать свою квалификацию на должном уровне; качественно выполнять обязанности, установленные трудовым договором; придерживаться служебного распорядка; не придавать огласке сведения, касающиеся судебных дел; беречь государственное имущество, предоставленное на время работы и др. [3].

Помощник судьи имеет право на обеспечение надлежащих организационно-технических условий, необходимых для исполнения должностных обязанностей; ознакомление с регламентом, определяющим его права и обязанности, критерии оценки качества работы и условия должностного роста; получение в установленном порядке информации и материалов, необходимых для исполнения должностных обязанностей; использование имеющихся в суде нормативных, статистических и других материалов; отдых в выходные и праздничные дни, а также ежегодные

оплачиваемые основные и дополнительные отпуска; оплату труда и другие выплаты в соответствии с федеральными законами и иными нормативными правовыми актами Российской Федерации и др. [4].

Правовое положение помощника судьи действующим законодательством в достаточной степени не определено. Помощник судьи, как и секретарь судебного заседания, не входит и в число участников уголовного судопроизводства (раздел II Уголовно-процессуального кодекса Российской Федерации (далее - УПК РФ)). Фактически права и обязанности помощника судьи определяются его должностным регламентом, за исключением установленных при производстве по уголовным делам с участием присяжных заседателей (ст. 326-328 УПК РФ). Подобная ситуация не позволяет говорить об эффективности взаимодействия между судьей и его помощником ввиду отсутствия системного подхода к определению основ этого взаимодействия [1].

Список литературы

1. Актуальные проблемы деятельности судов общей юрисдикции Российской Федерации: учебник / коллектив авторов; под ред. В.М. Бозрова. Москва: ЮСТИЦИЯ, 2017.
2. Гражданский процессуальный кодекс Российской Федерации от 14.11.2002 N 138-ФЗ (ред. от 24.04.2020).
3. Федеральный закон "О системе государственной службы Российской Федерации" от 27.05.2003 N 58-ФЗ.
4. Федеральный закон "О государственной гражданской службе Российской Федерации" от 27.07.2004 N 79-ФЗ.

УДК 34.08

Ситникова Т.В.

Вятский государственный университет, Киров

ПРОЦЕССУАЛЬНЫЙ СТАТУС ПОМОЩНИКА В УГОЛОВНОМ СУДОПРОИЗВОДСТВЕ

Законодательное закрепление процессуального статуса помощника судьи в российском уголовном судопроизводстве в настоящее время является большой проблемой. В данной статье приведены мнения авторов по данному вопросу, а также выражено собственное мнение.

Помощник судьи, процессуальный статус помощника судьи, участник уголовного судопроизводства.

Законодательное закрепление процессуального статуса помощника судьи в российском уголовном судопроизводстве, наделение его рядом процессуальных прав и обязанностей позволило бы устранить правовую неопределенность в его процессуальном положении, способствовало возрастанию его роли и значимости в судебной системе, а также повышению авторитета судебной власти и доверия общества к судебной власти.

А.П. Рыжаков разграничивает понятие «субъект уголовного процесса», понимая под ним лицо, наделенное хотя бы одним уголовно-процессуальным правом или (и) одной обязанностью, которое при стечении определенных обстоятельств могло бы производить уголовно-процессуальную деятельность, вступать в уголовно-процессуальные отношения с другими субъектами уголовного процесса по своей инициативе или по требованию закона, а равно осуществляющее указанную возможность, и «участник уголовного процесса», понимая под ним субъекта, реализовавшего либо свое право, либо обязанность. Однако он отмечает, что законодатель закрепляет понятие участника уголовного судопроизводства равнообъемно значению субъекта уголовного процесса, в связи с чем употребляет данные понятия как равнозначные [1].

А. В. Смирнов и К.Б. Калиновский под участниками уголовного судопроизводства (процесса) понимают всех лиц, которые участвуют в уголовно-процессуальных правоотношениях, то есть имеют здесь определенные права и обязанности. Они отождествляют понятие участника судопроизводства и объекта уголовно-процессуальных отношений [2].

Ю. К. Якимович, например, полагает, что в УПК РФ должен быть определен процессуальный статус (права, понятие и обязанности) только участников уголовного процесса, к которым следует отнести суд, лиц, государственные органы и должностных лиц, ответственных за производство по уголовному делу, лиц, отстаивающих в уголовном процессе свои или представляемые права и интересы. К иным

лицам, которые не относятся к числу участников уголовного процесса (но являются субъектами уголовно-процессуальной деятельности), Ю.К. Якимович относит свидетеля, понятого, переводчика, эксперта, специалиста, секретаря судебного заседания, что их права и обязанности могут быть закреплены в особенной части уголовно-процессуального кодекса [3].

Указанная позиция, с точки зрения определения процессуального статуса помощников судей, представляется необоснованной. Помощники судей, как и секретари судебного заседания, занимают определенное правовое положение, наделаются конкретными правами и обязанностями, выполняют определенные функции, которые позволяют их ограничивать от других участников процесса. Их степень возможной активности (лиц, вовлекаемых в уголовный процесс) процессуальной деятельности обусловлена характером их интересов и содержанием их процессуальной роли и не может являться своеобразной границей между участниками уголовного процесса и всеми иными лицами. Помощник судьи, несмотря на то, что выступает «на стороне суда», не может быть отнесен к суду как к участнику уголовного судопроизводства.

Исходя из изученного материала, считая, что необходимо регламентировать в УПК РФ основные полномочия помощника судьи. Это позволило бы придать статус помощника судьи, указать четкие полномочия помощника, исключить возложение лишних обязанностей, что будет способствовать эффективности работы помощника.

Список литературы

1. Рыжаков А.П. Субъекты (участники) уголовного процесса. М.: Дело и Сервис, 2013.
2. Уголовный процесс: Учебника А.В. Смирнов, К.Б. Калиновский; под общ. ред. проф. А.В. Смирнова. 4-е изд., перераб. и доп. М.: КНОРУС, 2008, С. 88.
3. Зеленина О.А. Сущность категории «участник уголовного судопроизводства» в науке уголовного-процессуального права // Общество и право. 2010. № 4. С. 238-244.

Гилев Г.А.^{1,2}, Яловенко С.В.¹, Румянцева С.В.², Румянцев С.В.²

¹Московский педагогический государственный университет, Москва

²Московский политехнический университет, Москва

ПОВЫШЕНИЕ ЭФФЕКТИВНОСТИ ФИЗИЧЕСКОЙ РЕАБИЛИТАЦИИ СТУДЕНТОВ С ОТКЛОНЕНИЕМ В СОСТОЯНИИ ЗДОРОВЬЯ

В статье рассматривается эффективность физической реабилитации студентов с отклонениями в состоянии здоровья. Показано, что выполнение физических упражнений дополнительно к учебному расписанию положительно отражается на состоянии здоровья студентов специальной медицинской группы.

Студенты, здоровье, физическая реабилитация.

Введение. Не более 2 % студентов специальной медицинской группы (СМГ) за время учебы в высшем учебном заведении переводятся в подготовительную медицинскую группу (ПМГ). Численность студентов СМГ в период обучения имеет тенденцию к увеличению. Причины данного явления видятся в организации проведения процесса физической воспитания. [1, 2, 3].

Целью исследования явилось обоснование возможности повышения эффективности физической реабилитации студентов СМГ при выполнении ими вне сетки учебного расписания физических упражнений.

Методы и организация исследования включали: анализ и обобщение научно-методической литературы, контрольные тесты, опросные методы педагогические наблюдения, педагогический эксперимент; математические методы обработки результатов.

Со студентами контрольной группы (КГ), проводились занятия в соответствии с учебным расписанием. Использовались упражнения лечебной физической культуры (ЛФК) при конкретном (индивидуальном) отклонении в состоянии здоровья. В отличие от них студенты ЭГ дополнительно к учебным занятиям самостоятельно выполняли физические упражнения, направленные на развитие физических качеств и функциональных возможностей, доступных по состоянию здоровья

занимающемуся. Объем самостоятельных занятий был в пределах двух-четырёх часов.

Педагогический эксперимент проводился на протяжении учебного года (2018-19), в котором приняло участие 40 студентов ЭГ и 38 студентов КГ.

Результаты и их обсуждение. Тестирование физической подготовленности студентов ЭГ по завершению педагогического эксперимента выявил существенный достоверный прирост у них результативности относительно данных, зафиксированных в начале эксперимента. По заключению медицинских осмотров за период проведения педагогического эксперимента 23% студентов ЭГ были переведены в ПМГ. У студентов КГ, по завершении педагогического эксперимента, только у 5% из их числа зафиксированы положительные сдвиги в отдельных показателях физической подготовленности и функциональных возможностей. Эти положительные изменения в целом по КГ оказались в большинстве случаев статистически недостоверными. Никто из числа студентов КГ не был переведен в ПМГ. Самостоятельное выполнение физических упражнений вне сетки учебного расписания студентами ЭГ послужило не только для улучшения состояния их здоровья, восстановления пораженной системы, но и средством оздоровления всего организма, повышения его резервных возможностей. Свидетельством этого являются достоверные положительные изменения уровня физической подготовленности и функциональных возможностей, зафиксированные в начале и по завершении педагогического эксперимента.

Заключение. Проведенное исследование показало возможность повышения эффективности физической реабилитации студентов, имеющих отклонения в

состоянии здоровья при выполнении ими вне сетки учебного расписания физических упражнений, подобранных с учетом заболевания.

Занятия по физической культуре со студентами СМГ в рамках учебного расписания высшего учебного заведения не достаточно эффективны для физической реабилитации студентов, имеющих отклонения в состоянии здоровья.

Список литературы

1. Гилев Г.А., Каткова А.М. Физическое воспитание студентов: учебник М.: МПГУ, 2018. 336 с.
2. Гилев Г.А., Романовский С.К. Физическая и функциональная подготовленность студентов специальной и основной медицинских групп // Культура физическая и здоровье. 2015. № 2 (53). С. 103-107.
3. Дартау Л.А. Управление здоровьем студентов в образовательно-воспитательной среде вуза // Здоровьесберегающее образование. 2010. № 4. С. 85-89.

УДК 37.032

Киселев А.М.

Академия права и управления Федеральной службы исполнения наказаний, Рязань

ПОДГОТОВКА К ДЕЙСТВИЯМ В ЭКСТРЕМАЛЬНЫХ СИТУАЦИЯХ КАК СОСТАВНАЯ ЧАСТЬ СИСТЕМЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ ПЕРСОНАЛА

Статья посвящена подготовке к действиям в экстремальных ситуациях, представленной автором в качестве компонента системы профессионального образования персонала правоохранительных органов.

Профессиональное образование, специальная подготовка, правоохранительные органы, персонал.

Подготовка сотрудников правоохранительных органов к профессиональной деятельности в экстремальных ситуациях (ПДЭС) является компонентом системы более высокого порядка – системы профессионального образования персонала, а ее требования к специальным тактическим знаниям, физическим умениям, навыкам и психологическому состоянию личного состава, обеспечивающему готовность к выполнению служебных задач в экстремальных условиях, выступает в качестве системообразующего фактора.

Взаимосвязь ПДЭС с другими звеньями системы профессионального образования проявляется в преемственности задач, содержания и нормативных требований. Рациональная организация подготовки должна предусматривать целенаправленное использование энергетических ресурсов организма, главным образом для формирования ведущих, профессионально важных качеств и навыков для действий в экстремальных ситуациях и, по

возможности, предупреждать «захват» ресурсов для формирования второстепенных по важности качеств и навыков. Большую роль в деле оптимизации процесса подготовки сотрудников к действиям в экстремальных ситуациях играет теория переноса. В основе явлений переноса подготовленности лежит общность адекватных ведущих уровней функциональных систем и сходство энергетических режимов их функционирования, развиваемых в процессе тактико-специальной и физической подготовки и проявляемых в различных видах служебной деятельности. Подобный функциональный подход дает возможность рассматривать ПДЭС не обособленным предметом, а одним из важных средств общей системы профессионального образования сотрудников. В связи с этим необходимо отметить, что подготовка к действиям в экстремальных ситуациях должна быть представлена не только как комплекс средств тактико-специальной, физической, огневой и психологической подготовки сотрудников, но и как социально-ориентированная подготовка, в процессе которой формируются такие социально-значимые качества, как выдержка, самообладание, инициативность, находчивость, взаимовыручка, умение нести ответственность не только за личные, но и за коллективные действия.

Важнейшей организационной основой, выражающей объективную логику построения процесса подготовки данного вида, являются принципы непрерывности этого процесса, регулярного чередования нагрузок и отдыха, последовательности в распределении учебного материала, цикличности в его воспроизведении, динамичности и постепенности, целостной пространственно-временной интеграции, специализации, разнонаправленной ритмичности и обратной связи.

Формирование профессионально значимых знаний, умений и навыков, развитие физических и социально-психологических качеств в условиях процесса подготовки к действиям в экстремальных ситуациях есть не что иное, как освоение предметных действий, которые складываются из определенной суммы операций, протекающих в пространстве и времени. При этом двигательная активность выступает в качестве своеобразного интегратора предвидения и памяти, где настоящее выступает в роли создателя этой интеграции. В связи с этим интеграция цели, средств и методов, направленных на достижение фокусированного результата, исходит из целостного представления о профессиональной деятельности сотрудников. На основании этого интеграция цели представляет собой не обмен информацией, а процесс, в основе которого лежит внутреннее взаимодействие и взаимосвязь со средствами воздействия.

Для достижения цели с практической точки зрения в интеграцию вовлечено определенное количество средств подготовки с конкретной направленностью (базовой, специальной, непосредственной). Тогда, используя принцип специализации в управляемом образовательном процессе, мы можем на каждом этапе профессиональной подготовки с помощью применяемых средств способствовать приобретению сотрудниками определенных знаний, умений, навыков и качеств, необходимых для действий в экстремальных ситуациях.

Этапность специализированной направленности в формировании знаний, умений, навыков и качеств представляет собой сложный интегрирующий процесс, в котором каждый предыдущий этап яв-

ляется основой в развитии последующего. Кроме того, и данное обстоятельство наиболее важно, каждый этап представляет собой определенный уровень интеллектуализации профессиональной деятельности сотрудника.

Принцип специализации, используемый в ПДЭС, позволяет не только установить уровень дозирования, но и получить прогнозируемые результаты деятельности сотрудника и коллектива (учреждения, отдела, службы) правоохранительного органа.

Принцип разнонаправленной ритмичности, как фактор переменности, рассматривается нами в качестве волнообразного взаимодействия процессов утомления и восстановления, обеспечивающего процесс адаптации организма к воздействию различных средств. Применение принципа ритмичности не только позволит определить степень воздействия этих средств с учетом объема и интенсивности нагрузки и тем самым создать благоприятную базу для дальнейшего формирования знаний, умений и профессионально-значимых качеств для каждого отдельного этапа подготовки, но и поможет отсеять ненужное, лишнее.

Принцип обратной связи – один из основных принципов для эффективного функционирования, как образовательной системы в целом, так и ее компонентов в отдельности, в том числе и ПДЭС. Без его учета нельзя добиться запрограммированной цели. «Кольцевой процесс распространения информации – основа механизма управления. Он содержит не только ответ на раздражение, но и оценку ответа, сигнал о котором поступает в управляющий орган по каналам обратной связи и сопоставляется с программой, заложенной в матрице управления. На основе сличения формируется корректирующий сигнал, и процесс повторяется до тех пор, пока результаты действия не совпадут с заданием программы» [1, с. 50].

И в завершении несколько слов об осуществлении контроля над процессом ПДЭС. С этой целью предлагаем использовать оперативный, текущий и поэтапный виды контроля.

Оперативный контроль необходимо проводить преимущественно с целью

оптимизации программы учебных занятий, выбора таких их форм, а также видов упражнений и комплексов, которые в наибольшей степени будут способствовать решению задач в экстремальных ситуациях. В данном случае могут использоваться разнообразные тесты, позволяющие выявить оптимальные для каждого сотрудника режим работы и отдыха и интенсивность занятий и упражнений.

В ходе текущего контроля оценивается реакция организма сотрудников на выполнение различных тактико-специальных задач и физических упражнений, определяется формирование процессов утомления под влиянием нагрузок отдельных занятий, учитывается протекание восстановительных процессов, выявляются особенности взаимодействия различных по величине и направленности нагрузок в течение дня. Все это позволяет оптимизировать процесс подготовки в течение учебного периода, создавать наилучшие условия для развития необходимых адаптационных перестроек.

УДК 377.5

Передерина Н.В.

Борисоглебский дорожный техникум, Борисоглебск

ЛАБОРАТОРИЯ ЗДОРОВЬЕСБЕРЕГАЮЩЕЙ ПЕДАГОГИКИ В СИСТЕМЕ СПО

Современное учебное заведение должно обращать внимание на здоровьесбережение участников образовательного процесса; поэтому в нем должна функционировать лаборатория здоровьесберегающей педагогики, принципы работы которой описаны ниже

Здоровьесбережение, лаборатория, рационально, защита, сохранение.

Здоровье людей служит главной «визитной карточкой» социально-экономической зрелости государства, оно - основное достояние человека и общества. За период профессиональной подготовки человек должен не только не утратить, но и преумножить его, научиться работать рационально, целесообразно, экономично, своевременно восстанавливая силы.

Важнейшие задачи поэтапного контроля – определение изменения состояния сотрудников под воздействием относительно длительного периода подготовки. В связи с этим в процессе поэтапного контроля всесторонне оценивается уровень различных сторон тактико-специальной, физической и психологической подготовленности сотрудников к выполнению служебных задач в экстремальной ситуации, выявляются недостатки и определяются дальнейшие методы совершенствования профессионального образования.

Результатом применения предложенных видов контроля, помимо выявления оценки подготовленности персонала, выступает возможность своевременного корректирования учебных программ, тематических планов, расписаний занятий, а так же алгоритмов организации и проведения ПДЭС.

Список литературы

1. Блауберг И.В., Юдин Э.Г. Становление и сущность системного подхода. М.: Наука, 1973. 155 с.

всех участников образовательного процесса знаниями для формирования устойчивой мотивации на здоровый образ жизни; разрабатывать программы оздоровления, исходя из особенностей психофизического развития и индивидуальных возможностей студентов; проводить валеологическую оценку условий обучения и воспитания; сотрудничать с учебно-методическим управлением образовательного учреждения, студенческим профкомом, администрацией по решению практических задач здоровьесбережения участников образовательного процесса.

Работа лаборатории подразумевает два направления.

1. Научная деятельность:

Изучение состояния здоровьесберегающей среды образовательного учреждения, мониторинг здоровья и физического развития студентов, выявление факторов риска здоровья (перегрузка учебных программ, большой объём домашней и самостоятельной работы, гиподинамия и т.д.), вовлечение студентов в исследования по освоению здоровьесберегающих технологий, разработка рекомендаций по планированию физкультурно-оздоровительных мероприятий в учебном заведении, поддержанию санитарно-гигиенических условий проведения учебных занятий, организации рационального режима дня, преодолению конфликтогенных и стрессогенных факторов образовательного процесса.

2. Просветительская и консультативная деятельность:

Взаимодействие с классными руководителями и оказание им содействия в работе по формированию культуры здоровья студентов (поддержание и восстановление здоровья в стрессовых ситуациях, предотвращение пагубных воздействий вредных привычек), знакомство с принципами организации рационального режима дня, проведение консультаций по организации внеклассных мероприятий здоровьесберегающей тематики.

Формы работы лаборатории: анализ документации, характеризующий состояние здоровья студентов, изучение состоя-

ния окружающей среды образовательного процесса, консультирование студентов, классных руководителей, родителей по проблемам создания здоровьесберегающей среды, предоставление справок администрации о показателях соответствия реалий гигиеническим и здоровьесберегающим требованиям, предъявляемым к образовательному учреждению; выступление сотрудников лаборатории на заседаниях педагогических и методических советов, участие в городских акциях по экологическим и здоровьесберегающим проблемам.

Документация лаборатории: годовой план работы, справки по результатам исследования, методические разработки и рекомендации, отчёт о проделанной работе.

К наиболее актуальным исследованиям можно отнести: выявление степени фактического курения, употребления алкоголя студентами образовательного учреждения и их ближайшим окружением; мониторинг санитарного состояния учебных кабинетов и его влияние на здоровье всех участников образовательного процесса; изучение состояния двигательной активности студентов в течение дня; оказание помощи в проведении курсовых классных часов в рамках темы «Здоровье тела, духа и разума»; выявление объективных и субъективных факторов, препятствующих ведению здорового образа жизни среди студенческой молодёжи и другие.

Лаборатория здоровьесберегающей педагогики - важнейшее структурное подразделение современного образовательного учреждения, поскольку только благодаря исследованиям в области сохранения здоровья личности можно говорить о формировании конкурентоспособности человека.

Список литературы

1. Казак Н.А. Здоровьесберегающие технологии // Открытый урок 2005-2006. М., 2007.
2. Пятачкова Т.И. Здоровьесберегающие методики как фактор развития личности // Открытый урок 2004-2005. М., 2006.

УДК 78.072.2

Иванченко Т.В.

Московский государственный институт культуры, Москва

РОЛЬ МУЗЫКИ В ИСТОРИИ ОБЩЕСТВЕННО-ПОЛИТИЧЕСКИХ ОТНОШЕНИЙ

В статье рассмотрена история взаимоотношений музыки и политики на разных этапах развития общества. Выявлены властные возможности музыки, которые во все времена использовало государство с целью влияния на социально-политические отношения в обществе.

Музыка, общество, политика, идеология, государство, сознание, эмоции, композитор.

Как известно музыка один из самых эмоциональных видов искусства. В трактате XVII века можно прочесть мысли о том, что музыка обладает магнетической силой [1, с.206], а Руссо говорил, что музыка «говорящими интонациями выражает все страсти, рисует все образы, передает все предметы, подчиняет всю природу своему искусству подражания и доводит до сердца человека чувства, способные его взволновать» [1, с.433].

Обратим здесь в первую очередь внимание на определенный эффект вибрации, которые создают элементы музыкального языка: громкость, лад, тембр и прочее, поэтому акустические параметры музыки обладают мощным воздействием на уровне подсознания человека, что свидетельствует о той власти, что может приобретать музыка над человеком. Идущий 9 минут «Плач по жертвам Хиросимы» К.Пендерещего, вызвал на премьере шок, в первую очередь, из-за необычного для того времени звучания кластеров с различной амплитудой звучания, яркими регистровыми и динамическими изменениями, которые производили эффект не только нового выразительного средства, но и отражали суть названия произведения, вызывая эмоции боли и страха, сопричастности к происшедшей трагедии.

Таким образом, можно сделать вывод, что музыка имеет определенную власть над сознанием и эмоциями, поэтому этот вид искусства всегда играл важную роль в истории общественно-политических отношений. Еще Конфуций и его последователи придавали музыке огромное значе-

ние, наделяя ее функциями политического управления страной. Известен платоновский социальный принцип отбора только тех ладов и ритмов, которые служили на пользу государства: дорийский лад выражал «этос» храбрых и мужественных воинов, а фригийский лад влиял на состояние спокойной добропорядочной жизни остальных людей, поэтому музыка в это время играла важную роль во всех сферах государственной жизни. С помощью музыки государство внушало определенные нравственные и социальные ценности, исключая, например, звучания определенных ладов и ритмов в связи их неблагоприятного воздействия на психику человека [2, с.20].

В истории христианства, появление полифонического стиля строго письма можно рассмотреть, как средство воздействия и подчинения верующих. Музыка месс, хоралов, основанная на требованиях, исключающих диссонансы интервалы и созвучия, использующие единые ритмоинтонационные формулы, внушала единство перед Богом, что соответствовало идеологическим установкам церковной власти.

Если кратко «пробежаться» по историческим этапам развития музыкального искусства, то в отношениях музыки и сложившейся в конкретный период политической ситуации ясно прослеживаются две тенденции, которые Г. Харламова определяют как системцентризм и персонцентризм [3, с.24], имея в виду формы правления и соответствующие ему культурные стереотипы, которые проявляются не только в мышлении композиторов и в восприятии слушателей, но и в отношении к музыке государственной власти на уровне эмоционально окрашенных определенных установок. Так, системцентризм уже обозначился в государственной идеях Платона и в период церковной

власти, и в дальнейшем ярко проявился в культурной политике советского времени.

Со второй половины XVIII века появляется личность композитора, который становится «свободным» художником». По мере усложнения музыкального искусства, проходившего на фоне параллельного развития государственного управления, меняется и специфика взаимоотношений властей с музыкальным творчеством. Музыканты становятся более независимыми и самодостаточными, появляются возможности фиксировать и продавать созданную музыку. Государство не способно обеспечивать трудом всех виднейших музыкантов своего времени и, тем самым, лишается возможности прямого влияния на репертуар. Таким образом, возникает персонцентризм, который связан с личностными ценностными переживаниями автора.

Век романтизма, когда эмоциональное начало становится основным вектором музыкального искусства, тенденция персонцентристского культурного стереотипа усиливается. Романтическая эпоха – пример персонификации данного исторического стиля, связанного с непосредственным выражением авторской индивидуальности, но общие стилиевые признаки безусловно продолжают объединять композиторов этого направления.

Русская музыка XIX века испытала большое влияние государства с его определенной иерархией, нормами, которое устанавливало самодержавие. В социологии по отношению к этому времени появился термин «социоцентризм», который по своей сути близок одной из выделенных тенденций развития социокультурного пространства – системоцентризму. Из истории музыки всем известны факты, связанные с оперой «Иван Сусанин» («Жизнь за царя»), получившей величайшее одобрение за патриотические настроения и неприятие оперы «Руслана и Людмила», которая, видимо, по мнению монарха, не выражала верноподданнический пафос. То же произошло с М.П.Мусоргским, который 6 лет редактировал оперу, чтобы она оказалась угодной правящим кругам.

Один из ярких моментов в русской музыкальной истории – период 60–70-х гг. XIX в., так называемый пореформенный,

когда музыка оказалась в рамках доктрины реализма, которую поддерживали композиторы, демократическая общественность и критика. Термины «народная, национальная» определили особенности этого периода, вследствие чего музыка сама превратилась в своеобразную политическую идеологию

Следующий этап развития взаимоотношений музыки и политики начинается после Октябрьской революции, когда А.В.Луначарский призвал искусство для выполнения важной государственной задачи – формировать нового типа человека – строителя коммунистического общества. Музыка превращается в политическую идеологию, и государство ее рассматривает как средство влияния на мировоззрение своих граждан. Основными требованиями были простота, ясность и доходчивость в музыке. Примером этого стали известные постановления 1936 и 1948 годов в которых выдвигались требования укрепления связи музыкального языка с фольклором и выдвигалось положение о чувстве «превосходства над растленной культурой Запада».

Эпоха перестройки с ее эйфорией и наступившем чувстве свободы перешла в фазу поиска себя в отсутствии поддержки со стороны государства, которая сняла с себя все обязанности по отношению к академической музыке. Системоцентризм опять возвращается к персонцентризму. Но неожиданно оказалось, что сопротивление правящей доктрине было мощным стимулом для ее преодоления. Как отмечает В.Н.Холопова «...вместе с ослаблением давления сверху ослабло и сопротивление снизу. Из российского искусства ушла важная часть его функций и задач, которая традиционно держала его так высоко. А психологически в творчестве *ослаб эмоциональный накал противоборства*. [4, с.13].

Все это касается академической музыки. Оставив ее далеко в стороне власть обратила свое внимание на жанры поп музыки, с помощью которых появляется возможность манипулировать неразвитым эстетическим сознанием. В эту индустрию вкладываются громадные деньги, и по сути государство возвращает себе функции

системоцентризма путем создания механизма музыкального потребления.

Таким образом, во все времена власть, используя меры законодательного, идеологического характера, коммерческого определяет музыку в качестве средства эмоционального воздействия на подданных, с целью влияния на социально-общественные отношения. Другая важная тенденция этих взаимоотношений состоит в том, что и сама музыка как феномен звучащего пространства отражает определенные общественные процессы.

Список литературы

1. Музыкальная эстетика Западной Европы XVII-XVIII веков: Сборник переводов / Сост. текстов и общая вступ. статья В. П. Шестакова. М.: Музыка, 1971. 688 с.
2. Олейник М.А. Функции музыки в европейской культуре: философско-антропологический аспект: дисс. ... докт. философ. наук: 09.00.13. Ростов-на-Дону, 2007. 305 с.
3. Харламова Г.С. Музыка и власть в контексте культуры: дисс. ... канд. философ. наук: 24.00.01. Ростов-на-Дону, 1997. 164 с.
4. Холопова В.Н. Мироощущение российских композиторов в постсоветское время // Art Criticism. 2011. С. 11-14.

СОЦИОЛОГИЧЕСКИЕ НАУКИ

УДК 314.4

Фролов А.В.

Карлов университет, Прага

ПЕРСПЕКТИВЫ ДАЛЬНЕЙШЕГО РАЗВИТИЯ МЕТОДОЛОГИИ ПРОГНОЗИРОВАНИЯ СМЕРТНОСТИ

В исследовании сделан акцент на методику разработки гипотез прогнозирования смертности в рамках развития демографических процессов на средне- и долгосрочную перспективы. Автором подробно представлен перечень факторов, которые в наибольшей степени могут повлиять на динамику смертности, показана значимость демографических прогнозов, раскрыты перспективы дальнейшего совершенствования системы прогнозирования смертности на основе современных подходов.

Смертность, прогнозирование, методология.

Прогнозирование смертности является одной из наиболее строго сформулированных методик в демографической науке. Вместе с тем, создание точных прогнозов по-прежнему является трудновыполнимой задачей для прикладной демографической науки. Этот парадокс объясняется спецификой демографических процессов. Прогнозирование смертности может осуществляться двумя путями: первый из них предполагает, что на начальном этапе прогнозируется общий уровень смертности, измеренный в терминах средней продолжительности жизни, а затем производится оценка возрастных уровней смертности для каждой принятой в прогнозе величины средней продолжительности предстоящей жизни новорожденного.

Второй путь, напротив, предполагает обратный порядок прогнозирования общего и возрастных уровней смертности: определяются возрастные показатели, а затем, на их основе, строится прогнозная величина средней продолжительности предстоящей жизни новорожденного.

Для определения прогнозных значений средней продолжительности предстоящей жизни, или возрастных значений смертности, чаще всего применяются следующие методы: экстраполяция; законы смертности; референтное прогнозирование, или прогнозирование по аналогии (в трех разновидностях - сравнение с типовыми таблицами смертности, сравнение со стандартным населением и сравнение с оптимальной таблицей смертности, рассчитанной для идеальных условий); прогнозирование, основанное на анализе динамики и прогнозе причин смертности. Типичная модель смертности представляет собой линейную экстраполяцию тенденций ожидаемой продолжительности жизни. Наиболее применимым примером экстраполяции является прогноз по одному временному ряду, который заключается в продлении на будущий период сложившейся тенденции изучае-

мого явления. Основная цель данного прогноза заключается в том, чтобы показать, к каким результатам можно прийти в будущем, если развитие явления будет происходить со скоростью, ускорением и проч., аналогичным прошлого периода. Выбор конкретного метода зависит от целей прогнозирования, доступности и надежности демографической информации, а также, что немаловажно, от возможностей исследователя.

Теоретическое и в полном смысле строгое с математической точки зрения моделирование смертности впервые началось с Де Муавра, который постулировал модель равномерного распределения смертей и показал упрощенные методы расчета аннуитета. Закон Де Муавра впервые появился в самом раннем известном образце актуарного учебника [1]. В законе Де Муавра есть единственный параметр ω называемый предельным возрастом. Согласно закону де Муавра, новорожденный имеет вероятность прожить не менее x лет, определяемую соответствующей функцией

$$S(x) = 1 - \frac{x}{\omega}.$$

Несмотря на название, данное ему сейчас, сам де Муавр не считал свой закон (он называл его «гипотезой») истинным описанием модели человеческой смертности. Вместо этого он ввел его как полезное приближение при расчете стоимости аннуитетов.

Дальнейшее развитие математические подходы к моделированию смертности получили в работах Гомпертца. Применяя биологический подход к математическому моделированию, Гомпертц предположил, что сила смертности μ в зрелом возрасте показывает почти экспоненциальный рост, где два параметра его модели положительны и изменяются в зависимости от уровня смертности и скорости увеличения смертности с возрастом. Модель Гомпертца и его модифицированная версия, где учитывалась фоновая смертность от причин, не связанных с возрастом, широко используется в качестве стандартных моделей смертности взрослых людей.

После столетия развития структура математических моделей стала становиться все более сложной и способной точно уловить весь спектр интенсивности смертности людей. Например, Хелигман и Поллард предложили восьмикомпонентную модель смертности [2]. Во всех рассмотренных выше прогнозных моделях показатели смертности в будущем интерпретируются как детерминированные переменные. Другими словами, нас интересует только ожидаемый уровень смертности, а не прогнозируемый интервал. Вместе с тем, существует ряд других методик прогнозирования. Вместо использования показателей смертности некоторые авторы предпочитают основывать прогнозы на возрастных вероятностях смерти. Существует мнение, что вероятности смерти следует предпочесть прогнозированию смертности, поскольку время воздействия, необходимое для оценки человеко-лет, которое используется в качестве знаменателя для расчета показателей смертности, часто в прогнозах неизвестно.

В последние годы исследования в области вероятностного прогнозирования демографических переменных привели к созданию различных моделей стохастических прогнозов смертности. Наибольшее влияние на современную практику прогнозирования смертность оказала модель Ли и Картера. Суть модели Ли и Картера состоит в том, чтобы уменьшить размерность данных для выявления основной тенденции с использованием анализа основных компонентов, а именно разложения по сингулярным значениям. Модель Ли и Картера породила множество дополнений и расширений, которые включают различные дополнительные факторы, например, когортный эффект. Модель Ли-Картера широко использовалась для прогнозирования смертности, были разработаны многочисленные варианты и расширения этой модели. Вместе с тем, модель имеет ряд недостатков, прежде всего проблематичной является тенденция модели к занижению прогноза ожидаемой продолжительности жизни из-за базового предположения о том, что показатели улучшения смертности остаются постоянными с течением времени, хотя в реальности они изменяются, при-

чем эффект изменений наиболее существенен в старших возрастах [3]. Следует отметить, что экстраполяционные модели имеют ограниченную ценность для долгосрочных прогнозов, например, на 50 лет вперед. Весьма вероятно, что будущее, в каком бы смысле оно ни рассматривалось, не будет похоже на недавнее или отдаленное прошлое.

Прогнозирование смертности и ожидаемой продолжительности является важнейшим фактором принятия социальных и экономических решений государством, а также неотъемлемой частью планирования со стороны отдельных индивидов. Точный прогноз продолжительности жизни зачастую имеет решающее значение в рамках формирования социальной политики государства. Прогнозирование смертности является важнейшей составляющей планирования социальных расходов государственного бюджета, формирования и реформирования пенсионной системы. Вместе с тем, в науке нет единого мнения о том, как именно следует прогнозировать уровень смертности. Основная проблема большинства современных моделей заключается в том, что они полагаются на простые линейные

методы сжатия объемов данных для анализа и определения основной тенденции. Дальнейшее развитие моделирования смертности, безусловно, должно происходить за счет использования более сложных математических моделей, одной из наиболее очевидных из которых является использование нейронных анализаторов для определения ключевых параметров. В частности, весьма перспективным является применение нелинейного анализа основных компонентов вместо традиционного линейного анализа главных компонент. Следующим шагом может быть использование нейронных сетей для прогнозирования смертности на основе данных, включая прогнозирование по типу смертности.

Список литературы

1. Tabeau E. et al. (2001a). Forecasting mortality in developed countries: insights from a statistical, demographic and epidemiological perspective. Kluwer Academic Publishers, Dordrecht.
2. Renshaw A.E. and Haberman S. (2000). Modelling for mortality reduction factors. Actuarial Research Paper No.127, London.
3. Carter L.R. and Lee R.D. (1992). Modeling and forecasting US sex differentials in mortality. International Journal of Forecasting: 393–411.

Научное издание

НАУКА СЕГОДНЯ ТЕОРИЯ И ПРАКТИКА

Материалы международной
научно-практической конференции

Российская Федерация, г. Вологда
26 августа 2020 г.

ISBN 978-5-907341-12-8



Подписано в печать 07.09.2020 г. Формат 60×84/16. Бумага офсетная.
Усл. печ. л. 9,47. Уч.-изд. л. 13,12. Тираж 500 экз.

Отпечатано с готового оригинал-макета
в типографии ООО «Маркер»
160000, г. Вологда, ул. Северная, 36, оф. 15