

**«Передовые научно-технические и социально-гуманитарные проекты в
современной науке»**

III Всероссийская научно-практическая конференция

22 февраля 2019

Научно-издательский центр «Актуальность.РФ»

СБОРНИК СТАТЕЙ

Collected Papers

III All-Russia Scientific-Practical conference

**«Advanced scientific, technical and socio-humanitarian projects in modern
science»**

Research and Publishing Center
«Actualnots.RF», Moscow, Russia
February, 22, 2019

Moscow
2019

УДК 00, 1, 33, 34, 36, 37,39, 50, 51, 57, 60, 61, 62, 63, 67, 68, 7

ББК 1

П27

Передовые научно-технические и социально-гуманитарные проекты в современной науке

П27 Сборник статей III всероссийской научно-практической конференции,
Москва: «Научно-издательский центр «Актуальность.РФ», 2019. – 80 с.
ISBN 978-5-6042299-5-8

Книга представляет собой сборник статей III всероссийской научно-практической конференции «Передовые научно-технические и социально-гуманитарные проекты в современной науке» (Москва, 22 февраля 2019 г.). Представленные доклады отражают наиболее значительные достижения в области теоретической и прикладной науки. Книга рекомендована специалистам, преподавателям и студентам.

Сборник рецензируется членами оргкомитета. Издание включено в Elibrary согласно лицензионному договору 930-03/2015К.

Организатор конференции:

Научно-издательский центр «Актуальность.РФ»

При информационной поддержке:

Пензенского государственного университета

Федерального государственного унитарного предприятия «Информационное телеграфное
агентство России (ИТАР-ТАСС)»

Федерального государственного бюджетного учреждения науки
«Российская книжная палата»

Научной электронной библиотеки eLIBRARY.RU

Московского государственного университета им. М. В. Ломоносова

ИЗУЧЕНИЕ ВЛИЯНИЯ СПОСОБА ДЕЦЕЛЛЮЛЯРИЗАЦИИ НА КАЛЬЦИФИКАЦИЮ БИОМАТЕРИАЛА *IN VITRO*

Миронова Е. С., Кручинина А. Д.

Пензенский государственный университет, Пенза, Россия

В статье приведены результаты исследования влияния способа децеллюляризации на интенсивность кальцификации биоматериала in vitro.

Ключевые слова: кальцификация, биоматериал, децеллюляризация, биосовместимость

Введение. Биоматериалы находят широкое применение в различных областях хирургии. По происхождению материалы бывают аутогенными, аллогенными, ксеногенными. Биоматериалы, используемые в кардиохирургии должны быть механически прочными, устойчивыми к деформации, биосовместимыми, не должны оказывать отрицательного воздействия на кровь и ее компоненты [4]. Основным недостатком биоматериалов ксеногенного происхождения является их склонность к кальцификации, которая приводит к потере функциональной активности медицинских изделий на их основе. Молекулярные механизмы данного процесса до конца не изучены, поэтому ведется активный поиск причин кальцификации имплантатов и новых способов обработки материалов для подавления процесса [5].

Различные этапы обработки вызывают изменение свойств материалов, в связи с этим актуальным является изучение влияния способа обработки материала на интенсивность его кальцификации. На накопление кальция влияют следующие факторы: физико–химические свойства материала, состав кальцийсодержащих отложений, локализация отложений, свойства поверхности [1].

Целью исследования являлось изучение влияния способа децеллюляризации материала на скорость накопления кальция *in vitro*.

Материалы и методы

Одним из этапов подготовки биоматериала было удаление клеток и их компонентов (децеллюляризация) с целью снижения видоспецифичности и иммуногенности материала. В основе методик децеллюляризации лежит механическое, ферментативное, детергентное воздействие или их комбинирование для удаления клеток с сохранением матрицы из внеклеточных компонентов.

Объектом исследования являлись лиофилизированные образцы внеклеточного коллагенового матрикса, полученные четырьмя различными способами децеллюляризации: группа 1 — обработка детергентами, группа 2 — щелочная обработка, группа 3 — солевая обработка, группа 4 — ферментативная обработка.

Критерием эффективности обработок служили следующие показатели: отсутствие клеточных элементов и сохранность коллагеново–эластиновой структуры, которые определялись с помощью окрашивания гистологических срезов экспериментальных образцов (окрашивание гистологических срезов гематоксилин–эозином и по методу Вейгер–Ван–Гизону) [3].

Для оценки склонности биоматериалов к кальцификации образцы выдерживались в растворе, содержащем 0,9% NaCl, 1,15% KCl, 1,22% CaCl₂, 2,11% KH₂PO₄, 3,8% MgSO₄·7H₂O, 0,1 М фосфатный буфер, pH 7,4 [2] при температуре 37 °C в течение 1 месяца. После извлечения из раствора, образцы высушивались до постоянной массы, сжигались в муфельной печи при температуре 525 °C. Полученные остатки растворялись в растворе соляной кислоты с последующей нейтрализацией раствором гидроксида натрия. Для определения количественного содержания кальция в образцах применяли наборы для лабораторной диагностики [2].

Результаты и их обсуждение

Согласно полученным результатам первоначальное содержание кальция в образцах групп 1–4 составило $12,73 \pm 0,47$; $11,38 \pm 0,68$; $11,45 \pm 0,75$; $10,98 \pm 0,5$ мг на г ткани соответственно. Через 4 недели инкубации в растворе содержание кальция в образцах групп 1–4 составило $36,24 \pm 1,84$; $35,26 \pm 1,96$; $36,75 \pm 1,75$; $35,36 \pm 1,93$ мг на г ткани соответственно. Количественное определение содержания кальция до и после инкубации показало отсутствие достоверных отличий между образцами групп 1–4. Результаты исследования показали, что через 4 недели после инкубации в растворе содержание кальция в образцах всех групп увеличивается в 3 раза. Установлено, что тип децеллюляризации не влияет на интенсивность кальцификации образцов биоматериалов в условиях *in vitro*.

Список цитируемой литературы:

1. Волова, Т. Г. Материалы для медицины, клеточной и тканевой инженерии: электрон. учеб. пособие / Т. Г. Волова, Е. И. Шишацкая, П. В. Миронов. — Электрон. дан. (6 Мб). — Красноярск: ИПК СФУ, 2009 — 262 с.
2. Елисеев, Ю. Ю. Анализы. Полный справочник / Ю. Ю. Елисеев, Г. Р. Колоколов, Е. В. Герасина, О. Л. Ананьев, С. Ю. Шашлова, В. Н. Шилов, О. В. Ананьева, А. Ю. Полянина. — М.: Эксмо, 2009. — 768 с.
3. Коржевский, Д. Э. Основы гистологической техники. Практическое руководство / Д. Э. Коржевский, А. В. Гиляров. — СПб.: СпецЛит, 2010. — 95 с.
4. Севастьянов, В. И. Биосовместимость / В. И. Севастьянов. — М.: ИЦ ВНИИ геосистем., 1999. — 366 с.
5. Хенч, Л. Биоматериалы, искусственные органы и инжиниринг тканей / Л. Хенч, Д. Джонс. — М.: Техносфера, 2007. — 301 с.

STUDYING THE IMPACT OF THE METHOD OF DECELLULARIZATION ON CALCIFICATION OF BIOMATERIAL IN VITRO

Mironova E. S., Kruchinina A. D.

Penza State University, Penza, Russia

The article presents the results of the study of the influence of the method of decellularization on the intensity of the calcification of the biomaterial in vitro.

Keywords: calcification, biomaterial, decellularization, biocompatibility

СИНТЕЗ МАТЕРИАЛОВ СОСТАВА $Y_{2-w}Ba_{3+w}Fe_{2,5}Co_{2,5}O_{15-\Delta}$

Дьякова А. В., Брюзгина А. В., Елохова А. А., Урусова А. С.

Уральский федеральный университет, Екатеринбург, Россия

Несколько лет назад был открыт новый класс слоистых оксидных материалов общего состава $Ln_2Ba_3Fe_5O_{15-\delta}$, где Ln – лантаноид или иттрий. Данное исследование посвящено получению сложных оксидов нового класса на основе иттрия и бария состава $Y_{2-w}Ba_{3+w}Fe_{2,5}Co_{2,5}O_{15-\delta}$, аттестации их структуры и определению фазового состава. Были приготовлены образцы в интервале составов $Y_{2-w}Ba_{3+w}Fe_{2,5}Co_{2,5}O_{15-\delta}$ $0,5 \leq w \leq (-0,5)$ на воздухе. При 1100 °С получен образец номинального состава $Y_{2,15}Ba_{2,85}Fe_{2,5}Co_{2,5}O_{15-\delta}$ с примесной фазой не более 12%.

Ключевые слова: сложный оксид, рентгенофазовый анализ, керамическая технология, глицерин–нитратная технология, кристаллическая структура

Работа выполнена при финансовой поддержке РФФИ № 18–33–01283 мол_а

В последние десятилетия интерес многих исследователей прикован к соединениям со сверхструктурой [1–3]. Сравнительно недавно был описан сложный оксид состава $Y_2Ba_3Fe_3Co_2O_{13-\delta}$ [4], который представляет собой пример перовскитоподобной сверхструктуры, включающей не только упорядоченное расположение с катионов Y и Ba в А-подрешетке, но и близких по размеру и химической природе Co и Fe в В-подрешетке.

На сегодняшний момент в литературе полностью отсутствуют сведения о соединениях состава $Y_{2-w}Ba_{3+w}Fe_{2,5}Co_{2,5}O_{15-\delta}$. Поэтому в настоящей работе была предпринята попытка получить индивидуальные составы на основе феррита иттрия–бария $Y_{2-w}Ba_{3+w}Fe_{2,5}Co_{2,5}O_{15-\delta}$ с $0,5 \leq w \leq (-0,5)$ на воздухе и изучить их кристаллическую структуру и фазовый состав.

Сложные оксиды иттрия–бария состава $Y_{2-w}Ba_{3+w}Fe_{2,5}Co_{2,5}O_{15-\delta}$ $0,5 \leq w \leq (-0,5)$ на воздухе были синтезированы по керамической и глицерин–нитратной технологиям.

По результатам РФА было установлено, что синтез образцов целесообразно проводить по глицерин–нитратной технологии, нежели по керамической с отжигом при 1100 °С с промежуточными перетираниями через каждые 10 ч. и с заключительным отжигом при 1100 °С с дальнейшим быстрым охлаждением (500 °/мин) на комнатную температуру.

При изучении фазового состава образцов было установлено, что $Y_{2-w}Ba_{3+w}Fe_{2,5}Co_{2,5}O_{15-\delta}$ с $0,5 \leq w \leq 0,125$ были получены с примесной фазой кубического перовскита состава $BaY_{0,1}Fe_{0,9-y}Co_yO_{3-\delta}$ ($0 < z \leq 0,15$) и двойного перовскита состава $YBaCo_{2-z}Fe_zO_{7-\delta}$ ($0 < z \leq 0,7$), а составы $Y_{2-w}Ba_{3+w}Fe_{2,5}Co_{2,5}O_{15-\delta}$ с $(-0,25) \leq w \leq (-0,5)$ были получены с примесной фазой кобальт–замещенного феррита иттрия $YFe_{1-x}Co_xO_{3-\delta}$ ($0 < x \leq 0,45$).

Таким образом, область поиска однофазных образцов указанного состава $Y_{2-w}Ba_{3+w}Fe_{2,5}Co_{2,5}O_{13-\delta}$ была сужена до интервала $0 \leq w < (-0,25)$.

Например, образец $Y_{2,15}Ba_{2,85}Fe_{2,5}Co_{2,5}O_{15-\delta}$ в равновесии содержал три фазы: 88% – основная фаза состава $Y_{2,15}Ba_{2,85}Fe_{2,5}Co_{2,5}O_{15-\delta}$ (пр. гр. $R4/mmm$), 7% – $YFe_{1-x}Co_xO_{3-\delta}$ (пр. гр. $Pnma$), 5% – $BaY_{0,1}Fe_{0,9-y}Co_yO_{3-\delta}$ (пр. гр. $Pm3m$).

В представленной работе были получены образцы в интервале составов $Y_{2-w}Ba_{3+w}Fe_{2,5}Co_{2,5}O_{15-\delta}$ $0,5 \leq w \leq (-0,5)$ на воздухе. По результатам РФА всех образцов было установлено, что заключительный отжиг необходимо проводить при 1100 °С с последующим быстрым охлаждением (500 °/мин) на комнатную температуру. Получен образец номинального состава $Y_{2,15}Ba_{2,85}Fe_{2,5}Co_{2,5}O_{15-\delta}$ с примесной фазой не более 12%.

Список цитируемой литературы:

1. Motin Seikh Md., Raveau B., Caignaert V., Pralong V. Switching from unusual to usual ferromagnetism in “112” $\text{LnBaCo}_2\text{O}_{5.5\pm\delta}$: By calcium doping. // J. Magnetism and Magnetic Mater. 2008. V. 320. P. 2676–2681.
2. Cherepanov V. A., Aksenova T. V., Gavrilova L. Ya. and Mikhaleva K. N. Structure, nonstoichiometry and thermal expansion of the $\text{NdBa}(\text{Co}, \text{Fe})_2\text{O}_{5+\delta}$ layered perovskite. // Solid State Ionics. 2011. V. 188. N 1. P. 53–57.
3. Volkova N. E., Gavrilova L. Ya., Cherepanov V. A., Aksenova T. V., Kolotygin V. A., Kharton V. V. Synthesis, crystal structure and properties of $\text{SmBaCo}_{2-x}\text{Fe}_x\text{O}_{5+\delta}$ // J. Solid State Chem. 2013. V.204. P. 219–223.
4. Lebedev O. I., Turner S., Caignaert V., Cherepanov V. A., Raveau B. Exceptional layered ordering of cobalt and iron in perovskites // Chem. mater. 2016. V. 28. P. 2907–2911.

SYNTHESIS OF MATERIALS OF COMPOSITION $\text{Y}_{2-w}\text{Ba}_{3+w}\text{Fe}_{2.5}\text{Co}_{2.5}\text{O}_{15-\Delta}$

Dyakova A. V., Bryuzgina A. V., Elokhova A. A., Urusova A. S.

Ural Federal University, Yekaterinburg, Russia

Some years ago, a new class of layered oxide materials of general composition $\text{Ln}_2\text{Ba}_3\text{Fe}_5\text{O}_{15-\delta}$ was discovered, where Ln is a lanthanide or yttrium. This study is devoted to the preparation of oxide materials of a new class based on yttrium and barium by the formula $\text{Y}_{2-w}\text{Ba}_{3+w}\text{Fe}_{2.5}\text{Co}_{2.5}\text{O}_{15-\delta}$, certification of their structure and determination of the phase composition. Samples were prepared in the range of compositions $\text{Y}_{2-w}\text{Ba}_{3+w}\text{Fe}_{2.5}\text{Co}_{2.5}\text{O}_{15-\delta}$ $0.5 \leq w \leq (-0.5)$ in air. At 1100 °C, a sample of the nominal composition $\text{Y}_{2.15}\text{Ba}_{2.85}\text{Fe}_{2.5}\text{Co}_{2.5}\text{O}_{15-\delta}$ with impurity phase not more than 12%.

Keywords: complex oxide, x-ray analysis, ceramic technology, glycerin–nitrate technology, crystal structure

ПРИМЕНЕНИЕ ФМН-2 МАНИПУЛЯЦИИ ПРИ НАХОЖДЕНИИ КОСМИЧЕСКОГО АППАРАТА ВНЕ ЗОНЫ ПРЯМОЙ РАДИОВИДИМОСТИ НАЗЕМНЫХ ИЗМЕРИТЕЛЬНЫХ ПУНКТОВ

Балдин А. В.¹, Балдина Н. С.²

¹ПАО «РКК «Энергия» им. С. П. Королева, Королев, Россия

²АО «Корпорация «Тактическое Ракетное Вооружение», Королев, Россия

Рассматривается возможность применения ФМн-2 манипуляции во время полета космического аппарата на международную космическую станцию в целях обеспечения связи при нахождении космического аппарата вне зоны прямой радиовидимости наземных измерительных пунктов, достоинства и недостатки данного вида манипуляции речевой информации.

Ключевые слова: двоичная фазовая манипуляция (ФМн-2 или BPSK), линейное предсказание с мультикодовым управлением (алгоритм CELP)

Во время двухсуточного полета к Международной космической станции (МКС) космический аппарат (КА) выходит на сеанс связи с Центром управления полетами (ЦУП) около 8 раз, находясь в зоне прямой видимости наземных измерительных пунктов (НИП). На время сеансов связь обеспечивается аналоговой передачей информации. Необходимо обеспечить постоянной двусторонней связью с ЦУП космический аппарат на всех участках полета как в зоне видимости НИП так, и при ее отсутствии [1].

Обеспечение цифровой связи и использованием BPSQ-модуляции

Для обеспечения двусторонней связи с Землей при отсутствии КА в зоне прямой видимости НИП предлагается использовать радиоканалы комплексной радиосистемы (КРС). При этом необходимо обеспечить обмен аналоговой телефонной речевой информацией блока (БС) с комплексной радиосистемой и речевой информацией в цифровом виде на скорости преобразования 16кбит/с через речепреобразующее устройство (РПУ) с использованием алгоритма линейного предсказания с мультикодовым управлением (алгоритм CELP).

Комплексная радиосистема выполняет огромную функцию по управлению КА, контролю, формированию, приема и передачи телеметрической информации по большому количеству радиоканалов.

При отсутствии КА в зоне прямой видимости НИП КРС берет на себя функцию приема и передачи цифровой информации (голосовой информации) (рисунок 1). Оцифрованная речепреобразующим устройством информация поступает в КРС от БС. Далее КРС, используя специально отведенный радиоканал под голосовую информации, обеспечивает двухстороннюю связь БС с наземными командно-измерительными пунктами и ЦУП не только непосредственно по радиолиниям «Земля — изделие ракетно-космической техники — Земля», но и через спутники-ретрансляторы (СР), устанавливаемые на геостационарной орбите. Для передачи и приема голосовой информации КРС использует двоичную фазовую манипуляцию (ФМн-2 или BPSK) [1, 2].

Достоинства ФМн-2 (BPSK):

- при одинаковой с другими видами цифровой модуляции (манипуляции) энергетической затрате обеспечивается наиболее высокая помехоустойчивость;
- является оптимальным видом манипуляции с точки зрения ее реализации на ПЛИС или микроконтроллерах, простота формирования и обработки, а также анализа и синтеза кодовых последовательностей;
- высокая разрешающая способность по дальности (по времени) и скорости (по частоте),

но для этого требуется длинная кодовая последовательность, форма функции неопределенности сложных ФМн-2 сигналов близка к кнопчному виду.

Недостатки ФМн-2 (BPSK):

- возникновение инверсии символов при некогерентном приеме на этапе декодирования.

Для устранения инверсии символов необходимо применять относительную (дифференциальную) двоичную фазовую манипуляцию (DBPSK) или вводить маркер для устранения инверсии при использовании BPSK;

- по сравнению с QPSK скорость передачи в 2 раза меньше при равном энергетическом использовании [2].

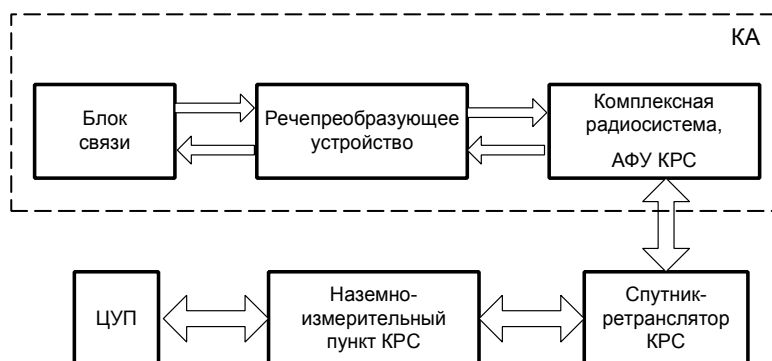


Рисунок 1. Блок-схема обеспечения цифровой связи через отведенный канал связи КРС

Список цитируемой литературы:

1. В. А. Соловье, Л. Н. Лысенко, В. Е. Любинский. Управление космическими полетами: учеб. пособие: в 2 ч./ под общ. Ред. Л. Н. Лысенко. М.: Изд-во МГТУ им. Н. Э. Баумана 2009 г. 476 стр.
2. Реализация прямой цифровой модуляции/демодуляции BPSK-сигналов Режим доступа: <http://www.tkea.com.ua/siet/archive/2013-t1/258.pdf> Дата обращения: 15.11.18

APPLICATION OF FMN-2 MANIPULATION AT LOCATION SPACE APPARATUS OUTSIDE OF THE DIRECT RADIO-VISIBILITY ZONE OF GROUND-MEASURING POINTS

Baldin A. V.¹, Baldina N. S.²

¹RSC Energia PJSC S. P. Korolev, Korolev. Russia

²JSC Tactical Missile Weapons Corporation, Korolev, Russia

The possibility of using FMN-2 manipulation during the flight of the spacecraft to the international space station in order to provide communication when the spacecraft is outside the zone of direct radio visibility of ground measuring points, the advantages and disadvantages of this type of manipulation of speech information is considered.

Keywords: binary phase shift keying (FMN-2 or BPSK), multi-code linear prediction (CELP algorithm)

ИННОВАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ КРУПНЫХ СПОРТИВНЫХ МЕРОПРИЯТИЙ

Нуреев В. В., Мифтахов А. Ф.

Елабужский институт Казанского (Приволжского) федерального университета, Елабуга, Россия

В данной статье автор рассматривает вопрос о инновационных технологиях в спорте, как об отдельной дисциплине. Приводит примеры ярких внедрений технологий крупных спортивных мероприятий таких, как Лондонская и Сочинская Олимпиады.

Ключевые слова: инновационные технологии, спорт, Олимпиада, интерактивные тренировки

Процессы глобализации непосредственно влияют и на сферу спортивных технологий. По мере развития общества физическая активность и спорт все шире проникают во все сферы жизни людей, становятся все более значимой частью мировой цивилизации. Спортивная наука все больше переходит в самостоятельную научную дисциплину, в которую вовлечены специалисты из самых разных областей начиная от микроэлектроники до молекулярной биологии.

Инновационные технологии не обходят стороной и крупные спортивные мероприятия, такие как Всемирные Олимпиады. Рассмотрим некоторые технологии, которые были внедрены в тренировки спортсменов на Лондонской и Сочинской Олимпиаде.

- ReconJet — очки интерактивного свойства. В их составе — процессор, камера для съёмки видео в разрешении HD, слот памяти, акселератор в трёх измерениях. Применяется устройство в любое время года теми, кто знает толк в «экстриме».

- Девайс Flyboard: «парение на особых крыльях» над водной поверхностью с совершением невероятных кульбитов. Это устройство породило и спорт с одноимённым названием.

- Лазерный вариант футбольной площадки от фирмы «Найк», транспортируемой с помощью микроавтобуса в различные уголки испанской столицы. Отправляется сообщение на соответствующий номер заказчика с указанием времени и места предполагаемого матча.

- Плеер iPodNano, созданный для людей, равнодушных к спорту. Он отличается компактностью и легким доступом к музыкальному сопровождению при выполнении упражнений.

- AdidasMiCoachElite и MLS — футбольная смарт-технология. Её суть — оснащение всех игроков и тренера футбольной лиги США комплектом устройств, обеспечивающих контроль за физическим состоянием людей во время физической активности.

- SantaClaraStadium — стадион на 60000 мест с самой высокой в мире плотностью покрытия Wi-Fi. Это специальная беспроводная площадка, где доступом к современным технологиям располагают и зрители. Мини MINI для Олимпиады в Лондоне — автомобильное «ноу-хау» как уменьшенная в 4 раза копия соответствующего авто. Устройство предполагает перевозку инвентаря во время соревнований.

- GoPro — камера для тех, кому по душе экстрим. Этому устройству нипочём никакие потрясения или атмосферные явления. Камера запечатлит спортивные достижения в любых условиях и для любых желающих.

- miCoachSmartBall — особый футбольный мяч, который определит точное пересечение линии ворот в автоматическом режиме. Это — «умный» тренер для футболистов, способный совершенствовать их мастерство при «оттачивании» разнообразных ударов по воротам.

- C-RingDumbbells — смарт-гантели, которые подсчитают число калорий, потерянных за тренировочное время, с помощью цветовых обозначений. Зеленый означает необходимость

дальнейших упражнений, желтый — самый пик тренировки, а красный — закончить мероприятие. Такое новшество не подойдет страдающим дальтонизмом.

Таким образом, сфера инновационных технологий в спорте не стоит на месте. Инновации, которые может использовать тренер, многообразны: новые методики спортивной тренировки, деловые игры, проблемное обучение, диалоговое преподавание и т. д. Повышение интеллектуального уровня тренеров, методистов и всех специалистов, работающих в спорте высших достижений, является первоочередной задачей всех ведущих спортивных держав. А помогут им в этом инновационные технологии.

Список цитируемой литературы:

1. Кононыхин С. Н. Спорт на радио и телевидении. Исторический очерк // Виртуальный музей радио и телевидения. Режим доступа: http://www.tvmuseum.ru/catalog.asp?ob_no=79
2. О Sports.ru // Sports.ru. Режим доступа: <https://www.sports.ru/docs/about/>
3. Соломатина О. Олимпиада80: взгляд изпод «железного занавеса» // РИАНовости. 29.04.2016. Режим доступа: https://ria.ru/75_radio/20160429/1423072938.

INNOVATIVE TECHNOLOGIES OF MAJOR SPORTS ACTIVITIES

Nureev V. V., Miftakhov A. F.

Elabuga Institute of Kazan (Volga Region) Federal University, Elabuga, Russia

In this article, the author considers the issue of innovative technologies in sports as a separate discipline. He cites examples of bright implementations of technology at major sporting events such as the London and Sochi Olympics.

Keywords: innovative technologies, sports, Olympics, interactive training

МАТЕМАТИКА КАК ГЛОБАЛЬНЫЙ ИНСТРУМЕНТ ДЛЯ ФИНАНСОВОГО МОДЕЛИРОВАНИЯ В EXCEL

Коростелев А. С.

Курский техникум связи, Курск, Россия

В статье математика как глобальный инструмент для финансового моделирования в Excel, рассматриваются возможные перспективы развития математики и внедрения её в финансовое моделирование, а именно в Excel. Не каждый человек видит, как в финансовом моделировании присутствует математика, но в Excel это очень заметно. В этой статье мы разберёмся как же математика влияет на финансовое моделирование.

Ключевые слова: математика, excel, моделирование, финансы, проектирование

Моделирование — это процесс, который позволяет прогнозировать и оценивать свой будущий бизнес. Такой метод анализа и его результаты носят более вероятностный характер. Соответствие полученных результатов и будущей реальности, зависит от того насколько хорошо вы понимаете окружение своего проекта. Excel чрезвычайно удобный инструмент для построения финансовой модели проекта. Такую модель можно изменять, подбирать показатели, выбирать временные периоды, выстраивая таким образом нужный выходной результат, и оценить размер инвестиций.

Используя понятные формы ввода данных, вы пошагово, заносите информацию о своем проекте. Навигация по файлу позволяет оперативно контролировать изменения финансовых показателей, и удобно вносить изменения.

Вы можете одним кликом менять период планирования от 1 года до 10 лет, дополнять продуктовую линейку, изменять состав прямых и переменных затрат, учесть сезонность, инфляцию, рост цен, как на сам продукт, так и на его создание, детализировать любые затраты, определить штатное расписание, учесть рост персонала во времени.

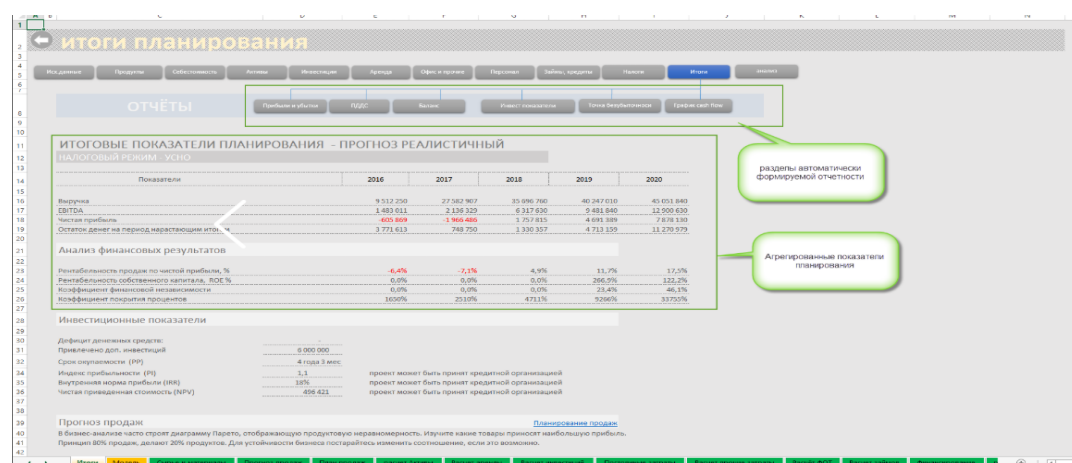


Рисунок 1. Вывод показателей с использованием математики

Как же во все это вписывается математика? Все очень просто именно, математические формулы описывают все решения по введенным нашим запросам. Математические объекты (числа, множества чисел, функции, матрицы, операторы, случайные величины и т. д.) являются вполне определенными конструкциями. Для них определены различного рода операции, отношения. Они обладают определенными свойствами и т. д. Когда строится математическая модель финансовой операции, например, связанной с выбором инвестиционного портфеля, не-

обходимо решить, какими математическими объектами (а не символами) будут представлены все существенные элементы такой сделки. Большой класс моделей составляют так называемые математические модели финансовых вычислений. Эти модели являются предметом такой дисциплины как финансовая математика. По сути, большинство из этих моделей представляют совокупность методов расчета, позволяющих количественно оценить результат той или иной финансовой операции.

Подведем итоги математика самый важный элементы в выводе информации по итогам финансового моделирования который дает понять дальнейшее развитие предприятия как малого, среднего, так и большого бизнеса.

Список цитируемой литературы:

1. Балабанов И. Т. «Основы финансового менеджмента», М: «Финансы и статистика» 2001;
2. Жуленев С. В. «Финансовая математика» изд. МГУ 2001;
3. Комзолов А. А., Максимов А. К., Миловидов К. Н. «Финансово–математические модели» изд. «РГУНГ им. И. М. Губкина» 1997.
4. Бэстенс Д. — Э., Ван Дер Берг В. — М., Вуд Д. .Нейронные сети и финансовые рынки: принятие решений в торговых операциях. М.:ТВП, Финансы и страховая математика, т.3.,1997.
5. Перар Ж. Управление международными денежными потоками. — М.:Финансы и статистика,1998.
6. Садвакасов К..Коммерческие банки. Управленческий анализ деятельности. Планирование и контроль. — М.:Ось-89,1998.

MATHEMATICS AS A GLOBAL TOOL FOR FINANCIAL MODELING IN EXCEL

Korostelev A. S.

Kursk Communication College, Kursk, Russia

The article mathematics as a global tool for financial modeling in Excel, discusses the possible prospects for the development of mathematics and its implementation in financial modeling, namely in Excel. Not everyone sees how mathematics is present in financial modeling, but it is very noticeable in Excel. In this article we will look at how mathematics affects financial modeling.

Keywords: mathematics, excel, modeling, finance, design

ИССЛЕДОВАНИЕ ДВУХ НЕКЛАССИЧЕСКИХ КРАЕВЫХ ЗАДАЧ ДЛЯ УРАВНЕНИЯ ТЕПЛОПРОВОДНОСТИ МЕТОДОМ АПРИОРНЫХ ОЦЕНОК

Лесев В. Н., Желдашева А. О.

Кабардино–Балкарский государственный университет им. Х. М. Бербекова, Нальчик, Россия

В работе методом априорных оценок доказаны существование и единственность решения краевых задач со смещением для уравнения теплопроводности. Установлены достаточные условия однозначной разрешимости данных задач в требуемом классе функций.

Ключевые слова: краевая задача, уравнение теплопроводности, метод априорных оценок

Введение

Краевые задачи для уравнений в частных производных, содержащие нелокальные операторы [1], как в самом уравнении, так и в граничных условиях, образуют широкий круг задач, вызывающих значительный интерес специалистов (например [2–7]). Такое внимание можно объяснить важнейшим теоретическим значением и конечно, эффективными приложениями данного научного направления.

Теория нелокальных краевых задач продолжает активно развиваться. Возникают все новые постановки неклассических задач для уравнений математической физики. Проведение подобных исследований стимулирует развитие фундаментальных основ дифференциальных уравнений и привносит свой вклад в общую теорию начально–краевых и спектральных задач.

Постановка краевой задачи

В односвязной области $\Omega = \{(x, t) : 0 < x < l, 0 < t < T\}$ рассмотрим уравнение

$$u_t = u_{xx} + f(x, t), \quad (1)$$

где $f(x, t) \in C^2(\Omega)$.

Для уравнения (1) исследованы следующие задачи:

Задача А. Найти регулярное в Ω решение $u(x, t)$ уравнения (1) из класса $C(\bar{\Omega}) \cap C^1(\Omega \cup x=0 \cup x=l)$, удовлетворяющее условиям:

$$u(x, 0) = \phi(x), \quad 0 \leq x \leq l, \quad (2)$$

$$u_x(0, t) = \sum_{i=1}^n \alpha_i(t) u(x_i, t) + \mu_1(t), \quad 0 \leq t \leq T, \quad (3)$$

$$u_x(l, t) = \sum_{j=1}^m \beta_j(t) u(x_j, t) + \mu_2(t), \quad 0 \leq t \leq T, \quad (4)$$

где $0 < x_i < l$ ($i = \overline{1, n}$), $0 < x_j < l$ ($j = \overline{1, m}$), $\forall i, j \exists c: |\alpha_i|, |\beta_j| < c$.

Причем $\phi(x), \alpha_i(t), \beta_j(t), \mu_1(t), \mu_2(t)$ – заданные достаточно гладкие функции.

Задача Б. Найти регулярное в Ω решение $u(x, t)$ уравнения (1) из класса $C(\bar{\Omega}) \cap C^1(\Omega \cup x=0 \cup x=l)$, удовлетворяющее условию (2) и условиям:

$$u_x(0, t) = a_{11} D_{0t}^\alpha u(0, t) + a_{12} D_{0t}^\beta u(l, t), \quad 0 \leq t \leq T, \quad (5)$$

$$u_x(l, t) = a_{21} D_{0t}^\gamma u(0, t) + a_{22} D_{0t}^\delta u(l, t), \quad 0 \leq t \leq T, \quad (6)$$

где $a_{11}, a_{12}, a_{21}, a_{22}$ – заданные постоянные, $D_{0t}^\alpha, D_{0t}^\beta, D_{0t}^\gamma, D_{0t}^\delta$ ($0 < \alpha, \beta, \gamma, \delta < 1$) — операторы дробного дифференцирования порядков $\alpha, \beta, \gamma, \delta$ соответственно.

Доказательство существования и единственности решения задачи А

В предположении, что решение $u(x, t)$ задачи А существует получим его априорную оценку. Для этого воспользуемся методом энергетических неравенств. Умножим уравнение (1)

скалярно на u :

$$(u_t, u) - (u_{xx}, u) = (f, u), \quad (7)$$

где

$$(u, v) = \int_0^l u v dx, \quad \|u\|_0^2 = (u, u). \quad (8)$$

Принимая во внимание (3) и (4), преобразуем слагаемые равенства (7). Имеем:

$$(u_t, u) = \int_0^l u u_t dx = \int_0^l \frac{1}{2} \frac{\partial}{\partial t} (u^2) dx = \frac{1}{2} \frac{\partial}{\partial t} \int_0^l (u^2) dx = \frac{1}{2} \frac{\partial}{\partial t} \|u\|_0^2, \quad (9)$$

$$\begin{aligned} -(u_{xx}, u) &= - \int_0^l u u_{xx} dx = -u u_x|_0^l + \int_0^l u_x^2 dx = -u_x(l, t) u(l, t) + u_x(0, t) u(0, t) = \\ &= \sum_{j=1}^m \beta_j(t) u(x_j, t) u(l, t) + u(l, t) \mu_2(t) + \\ &+ \sum_{i=1}^n \alpha_i(t) u(x_i, t) u(0, t) + u(0, t) \mu_1(t) + \|u_x\|_0^2, \\ (f, u) &\leq \frac{1}{4\varepsilon} \|f\|_0^2 + \varepsilon \|u\|_0^2, \quad \varepsilon > 0. \end{aligned} \quad (10)$$

Подставляя (8) в равенство (5), получаем:

$$\begin{aligned} \frac{1}{2} \frac{\partial}{\partial t} \|u\|_0^2 + \|u_x\|_0^2 &\leq - \sum_{j=1}^m \beta_j(t) u(x_j, t) u(l, t) - u(l, t) \mu_2(t) \\ &- \sum_{i=1}^n \alpha_i(t) u(x_i, t) u(0, t) - u(0, t) \mu_1(t) + \frac{1}{4\varepsilon} \|f\|_0^2 + \varepsilon \|u\|_0^2. \end{aligned} \quad (11)$$

В силу неравенств:

$$\left| \sum_{j=1}^m \beta_j(t) u(x_j, t) u(l, t) \right| \leq c_1 m \|u\|_c^2 \leq c_1 m (\varepsilon \|u_x\|_0^2 + c(\varepsilon) \|u\|_0^2), \quad (12)$$

$$\left| \sum_{i=1}^n \alpha_i(t) u(x_i, t) u(0, t) \right| \leq c_1 n \|u\|_c^2 \leq c_1 n (\varepsilon \|u_x\|_0^2 + c(\varepsilon) \|u\|_0^2), \quad (13)$$

справедливы следующие оценки:

$$u(l, t) \mu_2(t) \leq \frac{1}{2} u^2(l, t) + \frac{1}{2} \mu_2^2(t) \leq \frac{1}{2} (\varepsilon \|u_x\|_0^2 + c(\varepsilon) \|u\|_0^2) + \frac{1}{2} \mu_2^2(t), \quad (14)$$

$$u(0, t) \mu_1(t) \leq \frac{1}{2} u^2(0, t) + \frac{1}{2} \mu_1^2(t) \leq \frac{1}{2} (\varepsilon \|u_x\|_0^2 + c(\varepsilon) \|u\|_0^2) + \frac{1}{2} \mu_1^2(t). \quad (15)$$

Подставляя (12) — (15) в (11), получим:

$$\begin{aligned} \frac{1}{2} \frac{\partial}{\partial t} \|u\|_0^2 + \|u_x\|_0^2 &\leq (c_1(n+m)+1) \varepsilon \|u_x\|_0^2 + ([c_1(n+m)+1] c(\varepsilon) + \varepsilon) \|u\|_0^2 + \\ &+ \frac{1}{2} \mu_1^2(t) + \frac{1}{2} \mu_2^2(t) + \frac{1}{4\varepsilon} \|f\|_0^2. \end{aligned} \quad (16)$$

Выбирая $\varepsilon = \frac{1}{2(c_1(n+m)+1)} > 0$, на основании (16), заключаем:

$$\frac{\partial}{\partial t} \|u\|_0^2 + \|u_x\|_0^2 \leq M (\|f\|_0^2 + \mu_1^2 + \mu_2^2 + \|u\|_0^2). \quad (17)$$

Интегрируя равенство (17) по τ от 0 до t , получим

$$\|u\|_0^2 + \int_0^t \|u\|_0^2 d\tau \leq M \left(\int_0^t \|u\|_0^2 d\tau + \int_0^t \|f\|_0^2 d\tau + \int_0^t \mu_1^2 d\tau + \int_0^t \mu_2^2 d\tau \right) + \|u_0(x)\|_0^2,$$

где M — положительная постоянная.

Отсюда, на основании леммы Гронолла–Беллмана [8], окончательно будем иметь:

$$\|u\|_0^2 + \int_0^t \|u_x\|_0^2 d\tau \leq M(t) \left\{ \int_0^t \|f\|_0^2 d\tau + \int_0^t \mu_1^2 d\tau + \int_0^t \mu_2^2(t) d\tau + \|u_0(x)\|_0^2 \right\}. \quad (18)$$

Доказательство существования и единственности решения задачи В

Легко заметить, что соотношения (7), (8) остаются справедливыми и для задачи В.

Преобразуем слагаемые равенства (7) с учетом условий (5) и (6). В результате, будем иметь:

$$\begin{aligned} (u_t, u) &= \int_0^l uu_t dx = \int_0^l \frac{1}{2} \frac{\partial}{\partial t} (u^2) dx = \frac{1}{2} \frac{\partial}{\partial t} \int_0^l (u^2) dx = \frac{1}{2} \frac{\partial}{\partial t} \|u\|_0^2, \\ -(u_{xx}, u) &= - \int_0^l u(x, t) u_{xx}(x, t) dx = -u(x, t) u_x(x, t) \Big|_0^l + \int_0^l u_x^2(x, t) dx = \\ &= -u(l, t) u_x(l, t) + u(0, t) u_x(0, t) + \|u_x\|_0^2 = \\ &= a_{21} u(l, t) D_{0t}^\gamma u(0, t) + a_{22} u(l, t) D_{0t}^\delta u(l, t) + \\ &+ a_{11} u(0, t) D_{0t}^\alpha u(0, t) + a_{12} u(0, t) D_{0t}^\beta u(l, t) + \|u_x\|_0^2, \\ (f, u) &= \int_0^l f(x, t) \leq \varepsilon \|u\|_0^2 + \frac{1}{4\varepsilon} \|f\|_0^2, \quad \varepsilon > 0. \end{aligned}$$

Принимая во внимание (7) и полученные соотношения, можем записать:

$$\begin{aligned} \frac{1}{2} \|u\|_0^2 + \|u\|_0^2 + a_{21} u(l, t) D_{0t}^\gamma u(0, t) + a_{22} u(l, t) D_{0t}^\delta u(l, t) + \\ a_{11} u(0, t) D_{0t}^\alpha u(0, t) + a_{12} u(0, t) D_{0t}^\beta u(l, t) \leq \varepsilon \|u\|_0^2 + \frac{1}{4\varepsilon} \|f\|_0^2. \end{aligned} \quad (19)$$

Интегрируя неравенство (19) по τ от 0 до t получим:

$$\begin{aligned} \frac{1}{2} \|u\|_0^2 + \int_0^t \|u_x(x, \tau)\|_0^2 d\tau + a_{21} \int_0^t u(l, \tau) D_{0\tau}^\gamma u(0, \tau) d\tau + \\ + a_{22} \int_0^t u(l, \tau) D_{0\tau}^\delta u(l, \tau) d\tau + a_{11} \int_0^t u(0, \tau) D_{0\tau}^\alpha u(0, \tau) d\tau + \\ + a_{12} \int_0^t u(0, \tau) D_{0\tau}^\beta u(l, \tau) d\tau \leq \varepsilon \int_0^t \|u\|_0^2 d\tau + \frac{1}{4\varepsilon} \int_0^t \|f\|_0^2 d\tau + \|\phi\|_0^2. \end{aligned} \quad (20)$$

Пусть $a_{12} = a_{21} = 0$, $a_{11}, a_{22} > 0$. В этом случае, в силу неравенств:

$$a_{11} \int_0^t u(0, \tau) D_{0\tau}^\alpha u(0, \tau) d\tau \geq 0$$

и

$$a_{22} \int_0^t u(l, \tau) D_{0\tau}^\delta u(l, \tau) d\tau \geq 0,$$

из (20) заключаем, что

$$\frac{1}{2} \|u\|_0^2 + \int_0^t \|u_x\|_0^2 d\tau \leq \varepsilon \int_0^t \|u\|_0^2 d\tau + \frac{1}{4\varepsilon} \int_0^t \|f\|_0^2 d\tau + \|\phi\|_0^2. \quad (21)$$

Следовательно, из неравенства (21), на основании леммы Гронуолла–Беллмана [8], будем иметь

$$\|u\|_0^2 + \int_0^t \|u_x\|_0^2 d\tau \leq M \left(\int_0^t \|f\|_0^2 d\tau + \|\phi\|_0^2 \right). \quad (22)$$

Заключение

Таким образом, из оценок (18) и (22) следует однозначная разрешимость задач А и В и не-

прерывная зависимость их решений от краевых условий.

Список цитируемой литературы:

1. Нахушев А. М. Уравнения математической биологии. — М.: Высшая школа, 1995. — 304 с.
2. Елеев В. А., Гучаева З. Х. Нелокальная краевая задача для уравнения Лаврентьева–Бицадзе в прямоугольной области // Известия Кабардино–Балкарского государственного университета. 2011. Т.1, №1. С. 9–21.
3. Ионкин Н. И. Решение одной краевой задачи в теории теплопроводности с нелокальным условием // Дифференциальные уравнения. — 1977. Т. 13, № 2. — С. 294–304.
4. Ионкин Н. И., Моисеев Е. И. О задаче для уравнения теплопроводности с двухточечными краевыми условиями // Дифференциальные уравнения. — 1979. Т. 15, № 7. — С. 1284–1295.
5. Лесев В. Н., Желдашева А. О. Нелокальная краевая задача для уравнения смешанного типа второго порядка в характеристической области // Вестник Адыгейского государственного университета. Серия 4: Естественно–математические и технические науки. — 2012. № 3 (106). — С. 52–56.
6. Лукина Г. А. Краевые задачи с интегральными граничными условиями для ультрапараболических уравнений // Математические заметки ЯГУ. — 2011. — Т.18, вып. 2. — С. 113–127.
7. Рустамова Л. Р. Нелокальная краевая задача для смешанного уравнения третьего порядка с кратными характеристиками с группой младших членов // Известия высших учебных заведений. Северо–Кавказский регион. Серия: Естественные науки. — 2007. — № 3. — С. 14–16.
8. Ладыженская О. А. Краевые задачи математической физики. — М.: Наука, 1973. — 408 с.

INVESTIGATION OF TWO NON-CLASSICAL BOUNDARY VALUE PROBLEMS FOR THE HEAT EQUATION BY THE METHOD OF A PRIORI ESTIMATES

Lesev V. N., Zheldasheva A. O.

Kabardino–Balkar State University named after Kh. M. Berbekova, Nalchik, Russia

In this paper, using the method of a priori estimates, we prove the existence and uniqueness of the solution of boundary value problems with a shift for the heat conduction equation. Sufficient conditions for the unique solvability of these problems in the required class of functions are established.

Keywords: boundary value problem, heat equation, method of a priori estimates

ХАРАКТЕРИСТИКИ СУЩЕСТВУЮЩИХ ВЫСОТНЫХ ДОМИНАНТ ГОРОДА БАГДАД, ИХ ДОСТОИНСТВА И НЕДОСТАТКИ, ВЛИЯЮЩИЕ НА ВНЕШНИЙ ВИД БАГДАДА

Сумайях Л. Д.

Волгоградский государственный технический университет, Волгоград, Россия

В работе на основании изученных особенностей существующих высотных доминант города Багдад выявить их достоинства и недостатки, оценить влияние на внешний вид Багдада. Задачи статьи: охарактеризовать существующие высотные доминанты города Багдад, выявить их достоинства и недостатки, оценить роль высотных доминант города Багдада и их влияние на его внешний вид.

Ключевые слова: доминанты, высотные доминанты, композиция города, восточная специфика

Самым первым небоскребом в мире считается 10-этажный The Home Insurance Building (дом Страхования) в Чикаго, который был построен всего 130 лет назад — в 1885 году. При строительстве этого здания использовался несущий стальной каркас, к которому крепились все остальные элементы здания, в том числе и стены.

По нашим меркам XXI века указанные здания конца XIX века кажутся более чем скромными. Что же, есть лишний раз основание подумать о том, как быстро меняется мир.

Ряд экспертов целенаправленно занимаются изучением вопросов, связанных с сооружением небоскребов в мире. Выявлена интересная закономерность: активизация высотного строительства обычно предшествует экономическим кризисам.

После Крайслер–билдинг и Эмпайр–стейт–билдинг эту закономерность продемонстрировали и многие другие высотные проекты. С каждым годом возникает все больше оснований для утверждения того, что экономику небоскребов следует относить к сфере иррационального. Дело в том, что мотивация их строительства преимущественно не экономического характера. Даже применительно к американским мегаполисам сделаны расчеты, которые показывают, что окупаемость высоток начинает падать при высоте более 60 этажей. Тем более это справедливо в отношении многих других стран, где земля не столь дорога, как в США. Там разумными пределами может быть высота 50, 40 и менее этажей. Но именно как раз за пределами США сегодня намечается и уже происходит бум такого странного, иррационального строительства.

Особенно активизировались нефтедобывающие страны. Они накопили в своих суверенных фондах сотни миллиардов долларов резервов. Сферы приложения инвестиций для суверенных фондов сужаются.

Сенсационным стало заявление о строительстве небоскреба в Ираке. Оно было сделано не только на фоне падающих цен на «черное золото», но также на фоне войны, которая ведется с формированиями запрещенного в РФ «Исламского государства» (ИГИЛ) на территории Ирака. Проект был представлен архитектурной фирмой AMBS Architects.

Строительство предполагается в городе Басра. Город основан в VII веке н. э., лежит на юго-востоке страны, являясь одновременно вторым по величине городом Ирака, главным его портом и крупнейшим нефтеперерабатывающим центром.

Басра считается одним из наиболее быстро развивающихся деловых центров на Ближнем и Среднем Востоке. Заявленная высота небоскреба — 1,1 км. Как говорится, пересечен психологический барьер в один километр. Небоскреб будет состоять из четырех башен, соединенных между собой горизонтальными и вертикальными перемышками. Самая высокая точка с южной стороны покроется «фатой» — солнечными панелями, которые преобразуют солнечную энергию в электрическую. Планируется, что вся энергия будет направлена на обслуживание небоскреба.

Кроме того, тень от «фаты» защитит от палящего солнца рестораны, бары, малоэтажные здания. Новая башня получит название «Невеста». Предполагается, что строительство башни окончится к 2025 году.

Следует отметить, что подобного рода мегапроекты далеко не у всех вызывают восторг и восхищение. Еще в XX веке многие специалисты, внимательно присматриваясь к конструкциям и оформлению небоскребов, обращали внимание на то, что их архитектура несет большую «смысловую нагрузку». А именно, многие из этих сооружений напоминают образ хорошо известной всем грамотным людям Вавилонской башни. Той самой, о которой сказано в Священном Писании, в главах 10 и 11 книги «Бытие».

Вавилонская башня — проект, который не был продиктован какими-то жизненно необходимыми потребностями людей. Таковым могло бы быть, например, строительство крепости для обороны. Или моста для сообщений и торговли. Это был проект духовно-религиозного свойства. Это было самоутверждение человека как бога, соперничество человека с Богом. Даже бунт против Бога.

В книге «Бытие» читаем: «И сказали они: построим себе город и башню, высоту до небес, и сделаем себе имя...» (Быт. 11:4). Здесь прямо указывается на то, что люди хотели прославиться, это был главный движущий мотив их столпотворения.

В строительстве участвовали десятки тысяч людей под руководством Нимрода (в переводе это имя означает «мятежный», «возмутительный»). Именно отсюда берет свое начало слово «столпотворение» — сооружение башни, в котором принимают участие толпы людей из разных концов света. Нимрод был первым в истории человечества царем, причем с явно диктаторскими замашками и претензиями на способность встать вровень с Богом.

Для него проект башни был, помимо всего прочего, средством собрать под свое начало все человечество и управлять им.

Нимрод был посрамлен: Вавилонская башня была Богом разрушена. Одновременно ее строители перестали понимать друг друга, стали разговаривать на разных языках (до этого был один общий язык) и были рассеяны по разным направлениям.

Сам Нимрод, по преданиям, во время разрушения башни погиб. Подтверждения и подробности этой трагической истории люди черпали не только из Священного Писания, но также из многих других источников (например, исторических хроник Иосифа Флавия, Геродота) и археологических находок.

Строительство небоскребов настораживает и мусульман. Во-первых, потому, что образованные мусульмане хорошо знают историю Вавилонской башни и Нимрода по Священному Писанию и мировой литературе.

Во-вторых, согласно исламу, строительство величественных зданий относится к малым признакам Последнего дня (Судного дня). Сказано, что знамением конца времен станет соревнование людей в строительстве высоких зданий: «Когда пастухи начнут соревноваться в строительстве домов (зданий)».

С учетом сегодняшних реалий можно сказать, что цель строительства Вавилонской башни Нимродом — глобализация, разрушение национальных государств и создание единой власти в мире (мировое правительство).

Те закулисные силы, которые сегодня продвигают проект глобализации и создания мирового правительства, рассматривают Вавилонскую башню и Нимрода в качестве примера, достойного подражания. Следовательно, сторонники глобализации и мирового правительства заинтересованы в том, чтобы символика Вавилонской башни везде присутствовала.

Особенно символичным и вызывающим является только что обнародованный проект небоскреба в Ираке. Дело в том, что башня Вавилона сооружалась на той территории, которая сегодня относится к Ираку. Башня в Басре — ремейк башни Нимрода.

В каком-то смысле использование символики в виде башни Вавилона является тестирова-

нием общественного мнения, оценкой понимания простыми людьми происходящего вокруг них и в мире в целом.

Багдад — один из самых старых городов на Земле, прославленный центр исламской и мировой культуры, овеянный романтическим ореолом сказок «Тысячи и одной ночи».

Неизменно привлекавший учёных, строителей и художников мусульманского Востока и Запада, средневековый Багдад был не только очагом и хранителем традиционного исламского богословия и мусульманского образа жизни, но и неиссякаемым источником новых идей в различных областях знания, центром мусульманской науки и образования, классической арабской литературы и поэзии.

Здесь воплощались в жизнь смелые архитектурные проекты, переводились на арабский язык труды великих мыслителей древности, создавались рукописи, иллюстрированные прекрасными миниатюрами, процветали художественные ремёсла. Реконструированный современный Багдад до недавнего времени заботливо сохранял замечательные памятники средневекового зодчества, свидетельствующие о великом прошлом этого уникального города.

Высотное строительство становится новой эпохой в архитектуре Багдада. Высотные доминанта являются достаточно мощными по своей форме и высоте архитектурными доминантами в структуре города. Их влияние на развитие планировочной структуры носит двойственный характер.

В контексте данного исследования городской ландшафт рассматривается с позиции ландшафтного урбанизма как интегрированная природно–урбанизированная система, создающая целостный образ города — динамическое взаимодействие урбанизированного пространственно–планировочного каркаса ландшафтной или искусственно созданной ландшафтной системой города. Поэтому задачей исследования является анализ влияния высотных зданий на формирование городского ландшафта.

В последние годы высотное строительство в мире развивается чрезвычайно интенсивными темпами [1–6]. В этот процесс вовлечено более 40 стран. Построено более 8000 зданий выше 100 м. Из них 3802 небоскреба преодолели отметку в 150 м.

С каждым годом пополняется список высотных зданий, относящихся к категории «Super Tall» (от 300 до 600 м) — в 2018 г. их стало уже 116. При этом очевидно, что чем активнее развивается данное направление, тем более глубокого изучения оно требует, тем больше вопросов ставит перед исследователями (архитекторами, инженерами, строителями и т. п.). На сегодняшний день существует немало научных исследований на тему выявления предпосылок, обуславливающих подъем высотного строительства, а также определяющих условия для интеграции высотных зданий в городскую среду [7–15].

Влияние размещения высотных доминант на городской ландшафт, необходимо рассматривать во взаимосвязи следующих основных факторов:

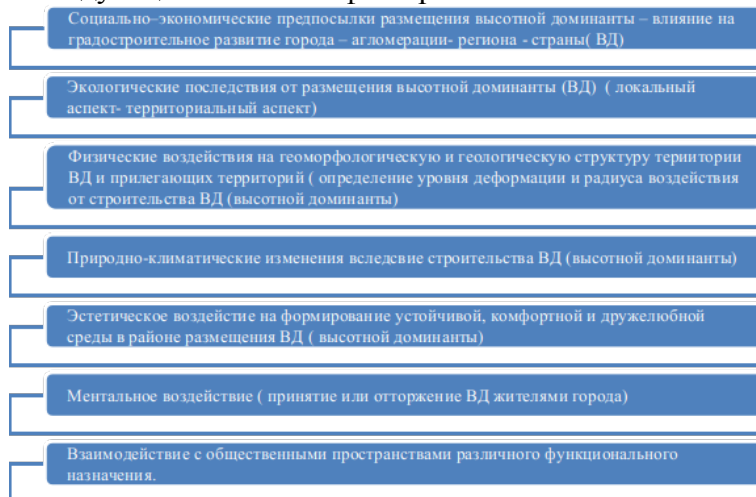


Рисунок 1. Основные факторы, влияющие на размещение высотных доминант

Наиболее часто говорится о следующих основных стратегиях развития высотной застройки:



Рисунок 2. Основные стратегии высотной застройки [16]

В данной статье сфокусировано внимание на роли высотного здания в качестве вертикального акцента, призванного обеспечить новый масштаб города и стать его новым современным символом.

Данное направление развития высотного строительства актуально во всем мире. В Багдаде растет количество высотных зданий. Это, несомненно, говорит о возрастающем внимании к высотному строительству и представляет большой интерес для анализа и выявления мотивирующих факторов.

Высотные здания — это эффективный инструмент для решения проблем интенсификации развития города, формирования его узнаваемого образа. Но как любым инструментом им необходимо уметь пользоваться.

Для того чтобы здание стало символом города, оно должно обладать уникальными свойствами и его высота, в данном случае, не играет определяющей роли. Решающее значение имеют характеристики, отвечающие на вызовы нового тысячелетия: экологичность, энергоэффективность, функциональность, высокотехнологичность и т. п.

Несмотря на то, что проект Заха Хадид занял третье место в конкурсе на проект нового здания парламента в Багдаде (Ирак), именно эта работа была выбрана для разработки. Решение было спорным, ведь изначально победителем конкурса стала компания Assemblage.

Но заказчику больше всего понравился именно проект архитектурной компании Захи Хадид. Тем более, что по условиям конкурса можно выбрать любой проект из трех лучших.



Рисунок 3. Проект Заха Хадид

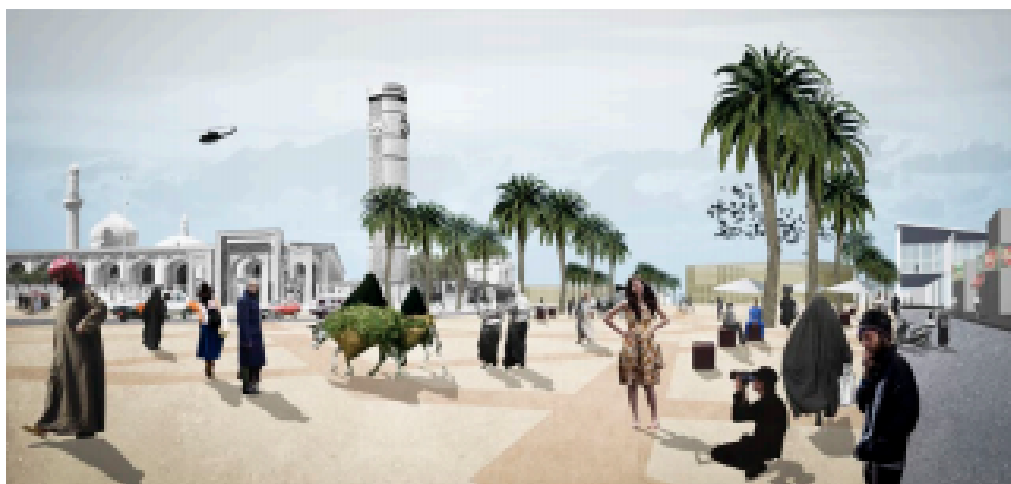
Бывший президент RIBA и член жюри конкурса Сунанд подтвердили это право заказчика: «Очевидно, что мы выбрали победителя, потому что посчитали его проект лучшим, но клиент оставляет за собой право выбрать любой из трех победителей».

Проект парламентского здания оценивается в 630 млн. фунтов стерлингов. Здание будет построено на участке 20 соток в западной части столицы Ирака, который первоначально использовался для частичного строительства супер мечети.

Иракское правительство выразило надежду, что расположенное в самом центре города, новое здание станет «более мощным символом нового Ирака». Детали проекта до сих пор не обнародованы. По информации корреспондентов ИА «БИГСТРОЙ-МСК», работы по проектированию здания уже ведутся.

В январе 2011 года TSPA наряду с другими местными и зарубежными архитектурными компаниями была приглашена к участию в проводимом конкурсе на лучший Генплан исторического района Багдада Аль-Адамия. Это уже второй крупный международный конкурс, организуемый мэрией Багдада после завершения войны.

Проект сфокусирован на развитии набережной зоны района, его связи с Аль-Хадимией и городским центром. Также уделено особое внимание развитию общественных пространств и архитектуры вокруг ключевых мест, особенно вокруг знаменитой мечети Абу Ханифа.



Площадь Абу Ханифа

Рисунок 4. Проект компании TSPA

Инфраструктура Багдада будет соответствовать самым современным требованиям для крупнейших мировых торговых центров. В его состав войдут множество офисов, гостиниц, высотных парков, кинотеатров, ресторанов и других бизнес и развлекательных заведений. Все это будет связывать собственная железнодорожная сеть. Интересно, что Ирак является не самой безопасной страной, сегодня на ее территориях ведутся боевые действия и часть государства оккупирована. Однако, это не пугает инвесторов, готовых вложиться в этот масштабный и амбициозный проект.

Выводы. Здания, рассмотренные в данной статье, это не просто небоскребы, претендующие на роль новых современных символов городов. Их появление было вызвано большим разнообразием локальных и глобальных мотиваций и объясняется градорегулирующими соображениями.

Стратегия формирования вертикальных доминант основана на принципах устойчивого развития городской среды. Авторами проектов являются выдающиеся, всемирно известные архитекторы, обладающие огромным творческим потенциалом и неординарным мышлением.

Представленный анализ показал, что инновационный подход к проектированию запоминающихся высотных зданий, интегрированных в исторический ландшафт, базируется на поиске уникальной комбинации нестандартных элементов в конструктивных системах, функциональных и планировочных характеристик, строительных и отделочных материалов, увязанных с географическим местоположением объекта.

Список цитируемой литературы:

1. Генералов В. П., Генералова Е. М. Инновационные решения жилой застройки для условий сдерживания территориального роста городов // Промышленное и гражданское строительство. 2017. № 3. С.23–28.
2. Матейко А. О. Периоды развития и современные тенденции высотного строительства // Традиции и инновации в строительстве и архитектуре. Архитектура и дизайн: сборник статей [Электронный ресурс] / АСИ СамГТУ. Самара, 2016. С. 303–305 (дата обращения:10.04.2017).
3. Генералова Е. М., Генералов В. П. Биоклиматическое направление в проектировании высотных зданий // Традиции и инновации в строительстве и архитектуре. Архитектура и дизайн: сборник статей [Электронный ресурс] / АСИ СамГТУ. Самара, 2017. С. 24–27 (дата обращения:20.02.2019).
4. Колесников С. А. Градостроительные основы формирования высокоурбанизированных многофункциональных узлов городской структуры крупнейшего города // Вестник МГСУ. 2009. №3. С. 25–29. 113 Градостроительство и архитектура | 2017 | Т. 7, № 2
5. Вавилова Т. Я. Международный опыт реабилитации депрессивных жилых территорий в интересах устойчивого развития // Архитектон: Известия ВУЗОВ. 2015. № 49. С. 4.
6. Генералова Е. М., Генералов В. П. Супер-тонкие жилые небоскрёбы в Нью-Йорке как новое направление в типологии высотных зданий // Градостроительство и архитектура. 2016. №4(25). С. 85–91. DOI: 10.17673/ Vestnik.2016.04.16.
7. Бродач М. М. Инженерное оборудование высотных зданий / под общ. ред. М. М. Бродач. М.: АВОКПРЕСС, 2007. 320 с.
8. Генералов В. П., Генералова Е. М. Высотное строительство — путь к созданию удобной, комфортной и современной городской жилой среды // Университетский комплекс как региональный центр образования, науки и культуры: сборник статей / Оренбургский государственный университет. Оренбург, 2017. С. 658–662.
9. Генералова Е. М., Генералов В. П., Кузнецова А. А. К вопросу о типологическом разнообразии городского жилья для разных демографических групп // Устойчивое развитие городской среды: сборник статей [Электронный ресурс] / АСИ СамГТУ. Самара, 2016. С. 120–123 (дата обращения: 10.04.2017).
10. Генералова Е. М., Котельникова О. С. Зарубежный опыт реализации программ развития государственного жилья // Традиции и инновации в строительстве и архитектуре. Архитектура и дизайн: сборник статей [Электронный ресурс] / АСИ СамГТУ. Самара, 2017. С. 37–41 (дата обращения: 20.02.2019).

CHARACTERISTICS OF THE EXISTING HIGH-RISE DOMINANT OF THE CITY OF BAGHDAD, THEIR ADVANTAGES AND DISADVANTAGES AFFECTING THE APPEARANCE OF BAGHDAD

Sumayy L. D.

Volgograd State Technical University, Volgograd, Russia

In the work, on the basis of the studied features of the existing high-rise dominants of the city of Baghdad, to identify their advantages and disadvantages, to assess the impact on the appearance of Baghdad. Tasks of the article: To characterize the existing high-rise dominants of the city of Baghdad; Identify their strengths and weaknesses; Assess the role of high-rise dominants of the city of Baghdad and their influence on its appearance.

Keywords: dominants, high-rise dominants, composition of a city, oriental specificity

БРЕНД–ТЕХНОЛОГИИ В ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ ОРГАНИЗАЦИЯХ: ТЕОРЕТИЧЕСКИЙ АСПЕКТ

Асатрян Г. Р., Мухина Д. В., Исакова В. В.

Дальневосточный федеральный университет, Уссурийск, Россия

В статье рассматриваются бренд — технологии в образовательных организациях, как способ повышения конкурентоспособности. Приводятся факторы для обозначения и формирования бренда в образовательных организациях, определяются пути их развития. А так же ставятся цели и задачи раскрутки бренда образовательной организации.

Ключевые слова: бренд, образовательная организация, образовательная услуга, рынок, маркетинг

Современные тенденции в прогрессирующем мире диктуют новые требования к образовательной системе. Конкурентная среда не обделала образовательную систему, что породило в деятельности образовательных организации систему брендинга.

Образование представляется услугой, надобность которого в современном «информационном обществе» овладевает одну из ведущих амплуа. Связи с этим, образовательные организации, как основной исполнитель данной услуги, подстраиваются в ногу со временем [5].

Предоставляющую образовательную услугу образовательная организация, воздействующая на потребителя своим брендом, получает немало преимуществ:

- бренд образовательной организации, при предоставлении образовательных услуг, способствует выделиться среды конкурентов;
- бренд позволяет образовательной организации более активно привлекать средства, как бюджетные, так и внебюджетные. Образовательной организации с признанным брендом более активно охватываются государством, вовлекают преимущественно больше учащихся, а значит, увеличиваются внебюджетные вливания;
- признанный бренд позволяет минимизировать риски при внедрении новых проектов [2];
- брендовые образовательные организации, заслужив имидж надежных организаций, развивают устойчивые партнерские отношения с другими образовательными организациями.

Образовательной организации, стремящаяся стать брендом, следует определить релевантность своих свойств. Для этого требуется:

предложить сотрудникам образовательной организации проявить инициативу в этой работе [6];

опросить потенциальный и реальный контингент, и узнать, чего они ожидают от образовательной организации. При этом важно собрать сведения и о самих респондентах;

рассмотреть результаты: выявить неоднократные касания того или иного атрибута разными респондентами, выстроить шкалу ожиданий, выделив несколько основных. При этом не забывать, что в современном мире потребности рынка меняются очень быстро [1].

На стадии обозначения бренда и исследования стратегии его формирования следует принять во внимание следующие факторы:

географические — месторасположение региона, величина территории, природные условия, окружающая среда;

демографические — численность населения, рождаемость, массивность, социальную дифференциацию, процесс увеличения количества городов, переселение и оседлость;

экономические — уровень конкуренции, степень удовлетворения потребностей в регионе, спрос и предложение на рынке, доход населения, среднемесячная заработная плата ра-

ботающих [3].

Для дальнейшего продвижения бренда важно определить пути развития, учитывая следующие составляющие:

- целевая аудитория;
- потребность аудитории;
- обоснование инициативы;
- импрессия на аудиторию.

Но в современных условиях рынка недостаточно делать акцент исключительно на качество образования для совершенствования образовательной услуги. Образовательные организации должны рассматривать маркетинговые инструменты как средство продвижения. Их сущность продвигать связи с общественностью, формировать спрос, управлять коммуникациями и т. д. [1].

Ключевые цели и задачи раскрутки бренда образовательной организации включают [4]:

- моделирование интерактивной площадки образовательной организации;
- формирование и поддержание положительного имиджа;
- паблисити образовательной организации;
- сотрудничество с федеральными и региональными органами управления образованием;
- реализация совместных образовательных программ с другими образовательными организациями;
- привлечение ресурсов для реализации определенных проектов и целей;
- организация работы с потребителем;
- организация работы с сотрудниками и персоналом.

Создание уникального бренда образовательной организации поможет повысить количество учащихся и педагогического состава, уровень экспертности в глазах целевой аудитории. Сильный бренд послужит резонансом для осознания отличительных признаков образовательной организации, что приведёт к формированию привилегированности [1].

На сегодняшний день самым трендовым компонентом маркетингового хода является представительство образовательной организации на интернет-платформе. В этом направлении образовательные организации должны вести соответствующую деятельность:

- создание и управление корпоративным сайтом организации;
- реализация рекламных кампаний в интернет — пространстве;
- локализация информации на отраслевых порталах;
- работа с веб — сайтами [7].

Таким образом, для формирования и развития бренда образовательной организации, необходимо использовать вариативные технологии, объединяя их в концепцию продуманных стратегически выстроенных действий.

Список цитируемой литературы:

1. Асатрян Г. Р., Исакова В. В. Правовое поле предпринимательской деятельности в образовательных учреждениях / Современные направления образования и педагогики // Сборник статей по итогам Международной научно-практической конференции / «Научно-практический электронный журнал Аллея Науки» №1(28) Том 3, 2019 - с. 928
2. Аюпова В. К. Перспективная модель развития образовательного учреждения, использующего бренд-менеджмент образовательных услуг / В. К. Аюпова // Вестник ВЭГУ. — 2013. № 2.
3. Буреш, О. В. Ключевые компетенции территориального развития в контексте маркетинга территории / О. В. Буреш, О. М. Калиева // Вестник экономической интеграции. — Оренбург: ОГУ, 2014. — №. 14— С. 120–126.
4. Дьяков И. И., Третьяк Н. А. Имидж вуза глазами студентов: маркетинговое исследование // Казанская наука. 2017. № 1. С. 55–57.
5. Жуплей, И. В. О необходимости совершенствования системы повышения квалификации педагогического персонала как фактора повышения конкурентоспособности образовательного учреждения / И. В. Жуплей, М. И. Осина // Интеграция образования, науки и практики как механизм устойчивого

- развития экономики региона: материалы всероссийской научно–практической конференции. 25–26 ноября 2015 г. Уссурийск: ФГБОУ ВПО ПГСХА. — 2015. — С. 54–60.
6. Квочкина И. А. Особенности организации дополнительных платных образовательных услуг в образовательных организациях // Современная наука: теоретический и практический взгляд: Сборник статей Международной научно–практической конференции. Уфа, 2015. С. 156–159.
 7. Третьяк Н. А. Инновационное развитие образовательных систем: категориальный смысл /Н. А. Третьяк // Крымский научный вестник 2017. №2–3(14–15). С. 66–72. [Электронный ресурс]. URL: <http://krvestnik.ru/pub/2017/06/06-Tretyak.pdf>

BRAND TECHNOLOGIES IN EDUCATIONAL ORGANIZATIONS: THEORETICAL ASPECT

Asatryan G. R., Mukhina D. V., Isakova V. V.
Far Eastern Federal University, Ussuriysk, Russia

The article discusses brand - technology in educational organizations, as a way to increase competitiveness. The factors for the designation and formation of a brand in educational organizations are given, the ways of their development are determined. As well as set goals and objectives of the promotion of the brand educational organization.

Keywords: brand, educational organization, educational service, market, marketing

ДОПОЛНИТЕЛЬНОЕ ОБРАЗОВАНИЕ ДЕТЕЙ В УСЛОВИЯХ ЦИФРОВОЙ СОЦИАЛИЗАЦИИ

Введенская Т. В., Гаврилова Э. Т., Гребнева А. Ю.

Центр внешкольной работы Московского района, Казань, Россия

В статье рассматривается работа объединений МБУДО «Центр внешкольной работы» Московского района г. Казани в условиях развития цифровой социализации.

Ключевые слова: творческая активность, мышление, социализация

В настоящее время дети растут и развиваются в условиях постиндустриального информационного общества. С самого рождения они сталкиваются с современными высокотехнологичными достижениями. Известный психолог Е. О. Смирнова делает неутешительные выводы о влиянии просмотра телевизионных передач, компьютерных игр на психическое развитие детей: отмечается задержка речевого развития, примитивность и бедность речи; неспособность к самоуглублению, к концентрации на каком-либо занятии, отсутствие заинтересованности делом, что особенно ярко проявляется в обучении и характеризуется гиперактивностью, повышенной рассеянностью; резкое снижение фантазии и творческой активности детей [2].

Занятия в учреждении дополнительного образования частично могут снизить отрицательный эффект воздействия телевизионных передач, рекламных роликов, компьютерных игр, интерактивных игрушек на развитие детей. В МБУДО «Центр внешкольной работы» Московского района г. Казани большое внимание уделяется развитию у детей не шаблонных и привычных действий, гибкости мышления, быстроты ориентации и адаптации к новым условиям, творческого подхода к решению различных проблем.

На занятиях в объединении «Самоделкины» ведётся планомерная работа по развитию творческой активности учащихся. Это задания в игровой форме на развитие основных видов мышления, разнообразные по содержанию и объёму виды познавательной и преобразовательной деятельности учащихся, требующие интеллектуального напряжения, инициативы, поиска переноса знаний, умений, навыков в новую ситуацию [1]. Например, «Составить изображение», «На что это похоже?», где из различных пластиковых крышек и картонных геометрических фигур требуется сложить узор или изображение различных предметов. «Проверка на воображение» — это задание на нестандартное применение предметов. Существуют задания на развитие наглядно-действенного мышления: танец с изготовленным лоскутным одеялом, вышитым полотенцем, мягкой игрушкой; рассказ к изготовленной своими руками поделке. Но не исключается и работа с цифровыми технологиями, которые помогают сделать занятия в объединении более продуктивными, насыщенными, разнообразными. Появилась возможность, не покидая стен учреждения, побывать на выставках декоративно-прикладного творчества, познакомиться с недоступными материалами, техниками, узнать различные приемы изображения предметов.

В мультстудии «Умелые ручки» созданы условия для развития воображения и фантазии учащихся. Создание мультфильма на занятиях активизирует творческий процесс, побуждает учащихся проявлять изобретательность, настойчивость и целеустремлённость. Большинство мультфильмов создаётся не индивидуально, а группой учащихся, обсуждается каждая деталь, каждое движение персонажа, т. е. повышаются коммуникативные навыки, вырабатывается опыт совместной деятельности. Для работы этого объединения просто необходимо умение пользоваться цифровыми технологиями. Дети здесь технически подкованы, легко управляют с диктофоном, компьютерной программой для съёмки анимации, мобильными приложениями для андроида «Кукольная мультипликация», «Stop-motion». Учащиеся просматривают лекции о

развитии мультипликации, об истории создания знаменитых фильмов, знакомятся с работами профессионалов и любителей мультипликации, выполняют творческие задания.

Для проведения занятий со старшеклассниками в объединениях «Игра на гитаре» и КСП «Перекресток» крайне необходим разнообразный обучающий материал, способствующий повышению качества и эффективности образования, позволяющий расширить творческие возможности педагога и способствующий активизации обучающихся во время занятий. Используя ИКТ можно познакомить учащихся с творчеством известных авторов–исполнителей, посмотреть видео–передачи о жанре авторской песни, посмотреть документальные фильмы, фотографии бардов и познакомиться с их творчеством. На клубных занятиях ученики сами готовят и демонстрируют проекты и презентации, посвященные творчеству известных бардов: В. Высоцкого, Б. Окуджавы, Ю. Визбора, А. Якушевой и т. д. Таким образом, на занятиях объединения с помощью современных компьютерных технологий можно познакомить подростков с огромным пластом русской песенной (музыкальной и поэтической) культуры, сделать занятие интересным, современным и актуальным.

Занятия в объединениях дополнительного образования содействуют развитию воображения и фантазии, пространственного мышления, восприятия; способствуют раскрытию творческого потенциала личности; позволяют максимально разнообразить творческую деятельность детей, приобщают к большому и разнообразному миру искусства; удовлетворяют потребность детей в общении со своими сверстниками.

В то же время, своевременное и рациональное использование ИКТ в образовательном процессе делает его более насыщенным и привлекательным, способствует развитию информационной грамотности.

Список цитируемой литературы:

1. Капская А. Ю., Мирончик Т. Л. Планета чудес. Развивающая сказкотерапия для детей, — М, 2006. — 226с.
2. <https://docplayer.ru/37518902-Osobennosti-razvitiya-sovremennogo-rebenka.html>

ADDITIONAL EDUCATION OF CHILDREN IN THE CONDITIONS OF DIGITAL SOCIALIZATION

Vvedenskaya T. V., Gavrilova E. T., Grebneva A. Yu.

Center for Extracurricular Activities of the Moscow District, Kazan, Russia

The article discusses the work of associations of MBUDO «Center for extracurricular activities» of the Moscow district of Kazan in the conditions of the development of digital socialization.

Keywords: creative activity, thinking, socialization

СИСТЕМА ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ ОФИЦЕРОВ В РОССИЙСКОЙ ИМПЕРИИ

Козлов В. А.

Военный учебно-научный центр, Воронеж, Россия

В статье проводится исторический анализ высших военно-учебных заведений системы образования офицера в Российской Империи, выделены положительные стороны отбора и обучения слушателя, проанализирована бальная система выпуска из высших военно-учебных заведений.

Ключевые слова: подготовка офицера, военно-учебные заведения, образовательная деятельность, бальная система, периоды развития

Становление системы военно-учебных заведений в России, происходило в эпоху царствования Петра великого (1672–1725). До этого периода в основном армия состояла из иностранцев. Конфликты на почве национальной неприязни, гибель множества офицеров в сражениях, а так же рост численности офицеров, поставил вопрос о необходимости подготовки офицерских кадров. Учебный курс школ того времени состоял из русской грамоты, арифметики, геометрии и тригонометрии, с практическим приложением к геодезии и мореплаванию. С самого начала своего основания в школе закладывалось два уровня образования [1].

Представители нижних слоев общества, после окончания военно-учебных заведений, назначались на службу писарями, помощниками архитекторов и на различные должности в адмиралтейство [1].

Высшие сословия выпускались во флот, инженерный корпус, артиллерию, ведомство Генерал-квартирмейстера (кондукторами). Образование в первых «Петровских» школах того периода отличалось всесословностью, многоуровностью образования, начинают появляться специализированные Военно-учебные заведения [2].

Дальнейшее развитие Военного образования в России связано с именем Б. К. Миниха возглавившего военную коллегию. Д. К. Миних создал для армии новые учреждения, сравнял жалование иностранных офицеров с русскими, участвовал в создании первых кассирских полков, до того не известных в России.

Возглавивший в 1763 году Академию художеств и в 1765 Сухопутный кадетский корпус И. И. Бецкой значительно расширил и упорядочил программы обучения корпусов, с учетом возрастных групп учеников, вводиться система поощрения воспитанников корпусов, появляется всесословный характер в обучении. Преобразования, проведенные в вверенных корпусах, привели к возрастанию требований к преподавательскому составу, военно-учебных заведений [3].

В 1786 году, знаменательным событием в области развития военно-учебных заведений стало назначение главным начальником Императорским сухопутным шляхетским корпусом генерала — адъютанта графа Ф. Е. Ангальта, который очень внимательно относился к воспитанникам корпуса, заботился об их воспитании и обучении, слыл хорошим наставником [3].

Еще до своего вступления на престол император Павел I учредил в 1795 году в г. Гатчине военное училище, в 1798 году оно было преобразовано в особое заведение под названием Императорского военно-сиротского дома. Штат заведения состоял из 200 воспитанников и 50 воспитанниц дворянского происхождения, а также из 800 сыновей и 50 дочерей солдатских. При Императорском военно-сиротском доме была учреждена богадельня для 300 инвалидов. Роты в кадетских корпусах стали именоваться именами своих начальников. 10 марта 1800 года Императорский сухопутный шляхетский корпус был переименован в 1-й кадетский корпус, а Артиллерийский и инженерный — во 2-ой кадетский корпус [3].

Становление и развитие военного образования в XVIII веке можно охарактеризовать:

- появлением разноразрядных военно-учебных заведений, участвующих в подготовке, как военных офицеров, так и гражданских чиновников);
- всеобщностью военного образования, выполняющего, в том числе и благотворительные функции;
- возрастанием требований к преподаваемым дисциплинам [2].

В начале XIX века, 21 марта 1805 года Императором Александром I, был утвержден План военного воспитания и обучения. Курсы обучения в кадетских корпусах становятся одинаковыми, к теоретическим занятиям добавляются практические. Развитие военного образования получает развитие в виде создания специализированных военно-учебных заведений, это объясняется совершенствованием форм и методов ведения вооруженной борьбы того времени, развитием артиллерийского и инженерного искусства.

Важную роль в реформировании системы военного образования в военно-учебных заведениях Российской империи в 1862 году было поддержано военным министром России генерал-фельдмаршалом Д. А. Милютиним. Суть реформы заключалась в создании военных гимназий и прогимназий, военных, юнкерских и специальных училищ, расширении числа военных академий, развитии социальной базы комплектования военно-учебных заведений, а так же в подготовке и отборе офицерских преподавательских кадров [1].

Необходимость дальнейшего педагогического сопровождения офицерских кадров, с момента выпуска из военного училища, обусловило создание системы высшего военного образования в Российской Империи. Вышеперечисленные военно-учебные заведения обладали достаточно высоким образовательным уровнем подготовки офицеров к началу XX века. В учебном процессе функционировала развитая система отбора, подготовки и выпуска из военно-учебных заведений, не потерявшая актуальности и в наши дни.

Список цитируемой литературы:

1. Деникин, А. И. Путь русского офицера / А. И. Деникин. — М.: Вече, 2012. — 340 с.
2. Каменев, А. И. Офицерский корпус русской армии. Опыт самопознания / А. И. Каменев. — М.: Военный университет: Русский путь, 2000. — 639 с.
3. Коллектив. Наставление для действий пехоты в бою / Коллектив. — Киев.: Типография газеты «Последние новости», 1916. — 68 с.

SYSTEM OF HIGHER EDUCATION OF OFFICERS IN THE RUSSIAN EMPIRE

Kozlov V. A.

Military Training and Research Center, Voronezh, Russia

The article presents a historical analysis of officers' education in the higher military educational institutions of the Russian Empire. The author highlights positive aspects of military student selection and training, analyses the scoring system of graduation from the higher military educational institutions.

Keywords: officer training, military educational institutions, educational activities, scoring system, periods of development

К ПРОБЛЕМЕ ПОВЫШЕНИЯ УРОВНЯ САМООБРАЗОВАНИЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ НА УРОКАХ ИНФОРМАТИКИ

*Тхабисимова М. М.¹, Кудяева Ф. Х.¹, Бечелова А. Р.¹, Кчесокова А. М.², Курашинова А. М.²,
Бабугоева Т. М.², Бабугоева Т. А.³, Нагоров А. Л.¹*

¹*Институт физики и математики Кабардино–Балкарского государственного университета
им. Х. М. Бербекова, Нальчик, Россия*

²*Управление образования Зольского муниципального района Кабардино–Балкарской Республики,
Залукокоаже, Россия*

³*«Районный центр дополнительного образования» Зольского муниципального района
Кабардино–Балкарской Республики, Залукокоаже, Россия*

Статья посвящена актуальной на сегодняшний день проблеме повышения уровня самообразования, саморазвития учащихся на занятиях в учреждении дополнительного образования. В статье описывается опыт работы в заведении дополнительного образования по повышению эффективности самообразования учащихся подросткового возраста. Основой экспериментальной работы было развитие умений и навыков, связанных с самостоятельной работой обучающихся. Использовались специальные психолого–педагогические методики, техники.

Ключевые слова: самообразование, самовоспитание, саморазвитие самостоятельность, саморегуляция, умения, навыки

Самовоспитание, самообразование — сознательная деятельность, направленная на возможно более полную реализацию человеком себя как личности. Основываясь на активизации механизмов саморегуляции, предполагает наличие ясно осознанных целей, идеалов, личностных смыслов. Известно, что никого нельзя научить, можно только научиться, а также, что образование — это есть всегда самообразование.

Существующая школьная система не всегда и в полной мере обеспечивает условия для обучения школьников действовать в нестандартных ситуациях, грамотно анализировать результат собственного труда. Не формируется у ученика установка на творчество, не стимулируется у них стремление к самосовершенствованию, саморазвитию, самообразованию.

Актуальность данного исследования заключается в недостаточной разработанности проблем самообразования, самосовершенствования учащихся, а также в попытке рассмотреть особенности, условия эффективности организации самообразования на уроках информатики.

Для решения этой проблемы мы выдвинули предположение о том, что формирование умений и навыков по самообразованию у школьников будет более эффективным, если учителя будут больше внимания уделять развитию самостоятельности, следовать соответствующим методическим рекомендациям.

В педагогическом энциклопедическом словаре самообразование определяется как «целенаправленная познавательная деятельность, управляемая самой личностью. Самообразование — одно из средств самовоспитания, ... составная часть непрерывного образования...»[1].

Якунин В. А. писал, что одна из главных целей воспитания состоит в переводе человека из объекта в субъект деятельности и управления. Это значит, что человек должен стать способным управлять собой и делать всякое дело сам. [2].

Как неоднократно указывалось в исследованиях, готовность и способность человека к самообразовательной деятельности не формируется стихийно.

Наша исследовательская работа, которая проводилась среди учащихся 7–8 классов в МКОУ «СОШ им. Х. Х. Абазова» п. с. Псынадаха, КБР, показала, что большинство школьников

не может сформировать конкретную цель и спланировать задачу, решение которой приведет к ее достижению, не осознает собственных желаний и возможностей, нерационально распределяет время при подготовке того или иного задания как в классе, так и во внеурочное время, имеет неустойчивые навыки работы с различными средствами обучения. Поэтому учащимся требовалась непосредственная помощь и поддержка со стороны учителя, а зачастую и родителей, и других учеников. Немаловажное значение имела атмосфера доброжелательности, доверия, взаимной помощи и, конечно, творчества, которая создавалась и поддерживалась учителем на занятиях в заведении дополнительного образования. Для чего учителю было необходимо первоначально выявить представления учеников о самостоятельной работе по информатике, определить учебные действия, которыми владеют школьники, обозначить их слабые и сильные стороны и только затем составить для каждого индивидуальные программы самосовершенствования. Этому способствовали такие методы исследования, как наблюдение, беседа, анкетирование и прочие.

Мы старались учитывать следующие факторы, влияющие на создание условий формирования самостоятельной работы учащихся для автономного овладения информатикой:

1. Подход к овладению информатикой, как процессу добывания знаний. Ученики строят гипотезы и проверяют их. Таким образом, школьники учатся учиться.
2. Создание в ходе учебного процесса ситуаций, которые ставят учащегося перед необходимостью самостоятельно выбирать, как решить задачу.
3. Предоставление учащемуся в каждый отдельный момент учебного процесса нужного ему времени. Ученик должен располагать временем, необходимым и достаточным для обдумывания и принятия решения, которое позволит ему успешно решить задачу, ответить на вопрос учителя, понять правило, сделать высказывание и тому подобное. Школьник также должен иметь право на ошибку и располагать временем для ее исправления. Это научит его не пугаться ошибок или временного затруднения в понимании сообщения.

Мы сформулировали следующий перечень условий развития умений и навыков самостоятельной работы, которые мы использовали в нашем эксперименте и которые следует учитывать преподавателям информатики при организации и управлении самостоятельной работой учащихся:

1. предварительное выявление наличия (отсутствия) у учащихся навыков самостоятельной работы;
2. учет индивидуальных психических и половозрастных особенностей школьников;
3. дифференцированный подход к группам учащихся разного уровня, в целом выработка индивидуальных планов работы;
4. последовательность работы над учебным материалом (то есть при знакомстве с новым учебным материалом учащиеся уже хорошо освоили предыдущий);
5. повышение интереса учащихся к самостоятельной работе за счет заданий, носящих проблемный характер, средств ТСО, учета мотивационно — волевого фактора при подборе материала;
6. предоставление учащимся максимального количества времени на активную познавательную деятельность, то есть выполнение заданий без непосредственного участия учителя;
7. ознакомление учащихся с алгоритмами выполнения тех или иных заданий со способами добывания необходимой информации из учебников, справочников, словарей и прочих средств обучения;
8. предоставление учащимся литературы по самоорганизации, способам эффективного распределения времени и тому подобное.

Это далеко не полный перечень условий, соблюдения которых приведет к овладению уча-

щимися умениями и навыками самостоятельной работы, но, тем не менее, он может представлять большой практический интерес для любого учителя информатики, преследующего цель — сделать процесс обучения информатики более эффективным.

Нами проводилось анкетирование до и после эксперимента, была использована адаптированная методика оценки уровня саморазвития, самообразования Л. Н. Бережнова [2, с.411]. Полученные данные приведены в таблице №1.

Таблица №1. Уровень саморазвития (самообразования) школьников

Уровень самовоспитания, саморазвития	до эксперимента (%)	после эксперимента (%)
высокий	13,1	56,5
средний	32,8	35,3
низкий	54,1	8,2

Как показывают данные таблицы уровень саморазвития, самообразования значительно повысился после проведения нашей экспериментальной работы. Таким образом, подтвердилось выдвинутое нами предположение, что повышению эффективности самообразования, саморазвития учащихся способствует формирование умений и навыков самостоятельной работы.

Список цитируемой литературы:

1. Педагогический энциклопедический словарь / Гл. ред. Б. М. Бим-Бад; Ред. кол.: М. М. Безруких, В. А. Болотов, Л. С. Глебова и др. — М.: Большая Российская Энциклопедия, 2003 — 528с.
2. Фетискин Н. П., Козлов В. В., Мануйлов Т. М. Социально-психологическая диагностика развития личности и малых групп. — М.2002. — 490с.
3. Якунин В. А. Педагогическая психология. СПб. 1998. — 639с.

TO THE PROBLEM OF INCREASING THE LEVEL OF SELF-EDUCATION OF TEACHERS AT THE INFORMATICS LESSONS

***Tkhabisimova M. M.¹, Kudaeva F. H.¹, Bechelova A. R.¹, Kochesokova A. M.²,
Kurashinova A. M.², Babugoeva T. M.², Babugoeva T. A.³, Nagorov A. L.¹***

¹Institute of Physics and Mathematics of the Kabardino – Balkarian State University Kh. M. Berbekova, Nalchik, Russia

²The Department of Education of the Zolsky Municipal District of the Kabardino–Balkarian Republic, Zalukokoazhe, Russia

³«Regional Center of Additional Education», Zolsky Municipal District, Kabardino–Balkarian Republic, Zalukokoazhe, Russia

The article is devoted to the actual today the problem of increasing the level of self-education, self-development of students in classes in the institution of additional education. The article describes the experience in the institution of additional education to improve the effectiveness of self-education of adolescent students. The basis of the experimental work was the development of skills associated with the independent work of students. Special psychological and pedagogical methods and techniques were used.

Keywords: *self-education, self-education, self-development independence, self-regulation, skills, skills*

RAD-ПРОГРАММИРОВАНИЕ ПРИ ОБУЧЕНИИ СТУДЕНТОВ ИНФОРМАТИКЕ И МАТЕМАТИКЕ

Фокин Р. Р.¹, Атоян А. А.¹, Абиссова М. А.²

¹Военно–космическая академия им. А. Ф. Можайского, Санкт–Петербург, Россия

²Первый Санкт–Петербургский государственный медицинский университет им. акад. И. П. Павлова, Санкт–Петербург, Россия

Рассматриваются приложения сервисной методологии педагогики к обучению студентов RAD-программированию, информатике и математике. Обсуждаются методические и психологические аспекты активизации познавательной деятельности студентов.

Ключевые слова: сервисы обучения, RAD-программирование, информатика, математика, виды мышления

При обучении в высшей школе программируют, как правило, те студенты, что углубленно изучают информатику или математику [1] и связывают свое будущее с профессиональным программированием. Как правило, современное профессиональное программирование — это программирование в средах RAD-систем [2], основанное на технологиях визуального и событийного программирования. RAD — это аббревиатура от Rapid Application Development, что в переводе на русский язык означает быстрая разработка приложения (программы). Опыт использования при обучении программированию таких RAD-систем Microsoft, как Visual Basic, Visual C#, Visual C++, и других демонстрирует устойчивую тенденцию к активизации познавательной деятельности, устойчивую тенденцию роста интереса у обучаемых и к программированию, и к прикладной математике. Причина этого кроется в реализации с помощью RAD-систем педагогического принципа наглядности при изучении программирования и прикладной математики. Благодаря технологиям визуального и событийного программирования у студентов могут активизироваться такие виды мышления, как теоретическое образное, наглядно–образное, действенное, а за счет этого разгружается понятийное мышление. Заметим, что при использовании специализированных математических пакетов прикладных программ (ППП) алгоритмы реализации соответствующих математических методов оказываются скрытыми от студента, что при обучении будущих математиков или программистов является скорее минусом.

Сервисная методология обучения информатике и математике постепенно складывается в процессе научно–педагогической работы авторов и их коллег начиная приблизительно с 2002–2003 года. Сервис обучения — это введенный авторами [1] новый педагогический термин, его можно определить как совокупность возникающей в процессе обучения некоторой конкретной задачи (проблемы) и непустого множества ее решений. Рассмотренные ниже сервисы обучения (СО) программированию были нами разработаны и с успехом (в смысле активизации познавательной деятельности студентов) внедрены в учебный процесс ряда вузов [2].

Сервис начального обучения программированию применением сценарных языков предлагает в качестве замены Turbo Pascal и ему подобным морально устаревшим системам использовать такие сценарные языки, как, например, Visual Basic for Application (VBA). При этом решается проблема, связанная с высокой стоимостью коммерческих RAD-систем. Для применения VBA достаточно иметь широко распространенный ППП Microsoft Office.

Сервис начального обучения программированию применением консольного режима предлагает в качестве прямой замены Turbo Pascal и ему подобным системам (часто не совместимыми с последними версиями современных операционных систем) разрабатывать консольные приложения с помощью современных RAD-систем.

Сервис параллельного применения нескольких систем RAD-программирования позволяет студентам за короткое время обучиться применению визуальных и событийных технологий программирования, параллельно работая в нескольких RAD-системах. Нами успешно опробована параллельная работа студентов с Visual Basic, Visual C# и Visual C++ в среде Microsoft Visual Studio. Обучение визуальным и событийным технологиям программирования для студента идет, как правило, трудно, несмотря на максимальную реализацию нами принципа педагогической наглядности. Видимо, при этом отсутствует разгрузка понятийного мышления за счет других его видов. Такая разгрузка происходит, если смысловую нагрузку при обучении несет только понятийное мышление и эта смысловая нагрузка частично переходит на различные образные и действенные ассоциации. Гильберт показал, например, что при изучении геометрии ее сущность выражают исключительно понятия, а чертежи — это только разгрузочные образные ассоциации. А при изучении визуального и событийного программирования, как и при музицировании, и при рисовании, теоретическое образное, наглядно-образное и действенное мышление тоже принимают непосредственное участие в усвоении учебной информации — пиктограмм, меню, специфических движений пальцев рук. Для обучаемого имеет место психологически очень тяжелая ситуация, при которой одновременно все виды мышления загружены смысловой нагрузкой и разгружаться им просто некуда. В данном случае разгрузка может наступить за счет многократного повторения восприятия обучаемым похожего учебного материала. Данный сервис как раз предлагает решать одну и ту же учебную задачу несколько раз на базе различных RAD-систем.

Сервис организации комбинированного занятия — поскольку при обучении RAD-программированию наиболее эффективны именно комбинированные занятия, сочетающие возможности лекции и лабораторного занятия. Сервис применения двух каналов коммуникации — поскольку при обучении RAD-программированию необходимо обеспечить эффективную работу левого и правого полушарий мозга студента. Таким образом, обучение RAD-программированию сопряжено со сложными многоаспектными педагогическими проблемами.

Список цитируемой литературы:

1. Фокин Р. Р., Абиссова М. А., Держинский И. И. Педагогические инновации в высшей школе: обучение информационным технологиям и вычислительной математике специалистов сферы сервиса. / Р. Р. Фокин, М. А. Абиссова, И. И. Держинский — СПб.: Изд-во СПбГУСЭ, 2011. — 187 с.
2. Абрамян Г. В., Фокин Р. Р., Абиссова М. А., Емельянов А. А. Сервисы обучения информатике и новая наука о сервисах, управлении и инжиниринге как основы инновационной деятельности в современной высшей школе // Письма в Эмиссия. Оффлайн: электронный научный журнал. — Апрель, 2012 - СПб., 2012 - URL:<http://www.emissia.org/offline/2012/1783.htm>.

RAD-PROGRAMMING FOR TEACHING STUDENTS IN INFORMATICS AND MATHEMATICS

Fokin R. R.¹, Atoyán A. A.¹, Abyssova M. A.²

¹Military space Academy named after A. F. Mozhaisky, Saint-Petersburg, Russia

²First Saint-Petersburg state medical University named after academician I. P. Pavlov, Saint-Petersburg, Russia

Applications of service methodology of pedagogy to teaching students RAD-programming, computer science and mathematics are considered. Methodical and psychological aspects of students' cognitive activity activation are discussed.

Keywords: services training, RAD-programming, computer science, mathematics, kinds of thinking

ЭВРИСТИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ РАЗРАБОТКИ СЕРВИСОВ ОБУЧЕНИЯ ИНФОРМАТИКЕ И МАТЕМАТИКЕ В ВЫСШЕЙ ШКОЛЕ

Фокин Р. Р.¹, Атоян А. А.¹, Абиссова М. А.²

¹Военно–космическая академия им. А. Ф. Можайского, Санкт–Петербург, Россия

²Первый Санкт–Петербургский государственный медицинский университет им. акад.
И. П. Павлова, Санкт–Петербург, Россия

Рассматриваются эвристические аспекты поиска решений нетривиальных задач обучения информатике и математике в высшей школе. Предлагается авторская эвристическая методика определения множества решений задач обучения при разработке сервисов обучения.

Ключевые слова: сервисы обучения, информационные технологии, алгоритм, эвристическая методика, задачи обучения, поиск решения

Под сервисом обучения S понимают набор из некоторой задачи P обучения информатике или математике [1] и непустого множества M ее решений R_i — см. формулу (1), где M состоит из одного или нескольких элементов. Решением задачи будем называть механизм ее реализации. В принципе, для реализации P достаточно одного механизма, но если преподаватель располагает несколькими механизмами, то возрастает надежность реализации P . Каждый механизм R_i — это набор из нескольких необходимых для реализации P компонент $r_{i,k}$. Эти компоненты $r_{i,k}$ могут быть как материальными, так и интеллектуальными, в том числе теориями, методами, алгоритмами и т. п.

$$S=(P, M), \text{ где } M=\{R_1\} \text{ или } M=\{R_1, R_2, \dots\}, R_i=(r_{i,1}; r_{i,2}; \dots) \quad (1)$$

Нацеленность сервисов обучения (СО) именно на поиск решения нетривиальных задач обучения и связывает эти сервисы с эвристикой — областью знаний о методах поиска решений нестандартных задач в различных сферах человеческой деятельности. Приводимые ниже шаги 1–8 и формулы (2) — (4) описывают нашу авторскую методику определения множества M из формулы (1). Рассмотренные ниже операции выполняются педагогом на грани сознательного и бессознательного, а принятые затем на этой основе решения обычно воспринимаются как интуитивные. Это результат многолетних наблюдений авторов над собой и коллегами.

Шаг 1. Четко поставим задачу P . Оценим ПОР — потери в случае отказа от реализации задачи P . Для оценки ПОР можно предложить формулу (2) суммы потерь от всех учитываемых нами факторов $1 \dots k$ отказа от реализации P . Оценивание потерь производится в некоторых условных единицах (баллах). Поскольку описываемые операции выполняются преподавателем на грани сознательного и бессознательного, то можно считать, что различным факторам баллы даются преподавателем субъективно и интуитивно.

$$\text{ПОР}=\text{пор}_1+\text{пор}_2+\dots+\text{пор}_k \quad (2)$$

Шаг 2. Чтобы облегчить себе нахождение решений, мы временно не будем учитывать никаких ограничений (условий), которым эти решения должны удовлетворять. Если несмотря на это никаких решений найти не удалось, то педагог должен сделать выбор из следующих альтернатив:

- а) Вернуться на шаг 1 и поставить задачу P как–то по другому.
- б) Отказаться от реализации задачи P .

Но, как правило, поскольку ограничений нет, то для реализации задачи P , можно предложить широкое множество M_0 различных решений R_i .

Шаг 3. Теперь мы рассмотрим все мыслимые условия u_j , которым должны удовлетворять решения R_i . Пусть U_0 — множество всех этих условий u_j . Различные проблемы обучения, субъ-

активные требования педагога по качеству реализации задачи Р в частности дают нам материал для этих условий.

Шаг 4. Теперь мы разделим множество U_0 на два: U' - множество таких условий u_j , которые мы учитывать не будем (на наш субъективный взгляд, они не столь важны) и U — множество таких условий u_j , которые мы учитывать будем — см. соотношения (3).

$$U_0 = U \cup U', \quad U \cap U' = \emptyset \quad (3)$$

Шаг 5. Теперь из M_0 выберем подмножество M_1 таких решений R_i , которые удовлетворяют всем условиям u_j из U , см. формулу (4):

$$M_1 = \{R_i \in M_0 \mid \forall u_j \in U \, u_j(R_i)\} \quad (4)$$

Если M_1 — пустое множество, то педагог должен сделать выбор из следующих альтернатив:

- а) Вернуться на шаг 4 и выбрать из U_0 другое подмножество U' .
- б) Вернуться на шаг 1 и поставить задачу Р как-то по другому.
- в) Отказаться от реализации задачи Р.

Шаг 6. На этом шаге M_1 — не пустое множество, но реализация некоторых решений R_i из M_1 , возможно, потребует слишком больших затрат ресурсов педагога или учебного заведения, больших, чем ПОР. Поэтому для реализации мы по нашему субъективному усмотрению выберем какое-нибудь непустое подмножество множества M_1 , которое назовем множеством M .

Шаг 7. Субъективно задаем для себя допустимый уровень надежности ДУН реализации задачи Р. Вероятность не реализовать задачу Р не должна превышать ДУН. Интуитивно определим ВОМ — вероятность отказа всех механизмов из M . Если $ВОМ > ДУН$, то педагог должен сделать выбор из следующих альтернатив:

- а) Задать другое значение ДУН.
- б) Вернуться на шаг 6 и взять другое множество M
- в) Вернуться на шаг 4 и выбрать из U_0 другое подмножество U' .
- г) Вернуться на шаг 1 и поставить задачу Р как-то по другому.
- д) Отказаться от реализации задачи Р.

Шаг 8. Теперь множество M дает нам искомые решения задачи Р.

Описанная выше методика, , позволяет сформировать СО в случае, если механизмов R_i для решения задачи Р много, но не все они нас устраивают. А как найти хотя бы один такой механизм? В этом вопросе, на наш взгляд, к нашим исследованиям лучше всего адаптируются работы [2] Д. Пойа и [3] Г. С. Альтшуллера.

Список цитируемой литературы:

1. Абиссова М. А., Фокин Р. Р. Сервисы обучения информатике и информационным технологиям в высшей школе: Монография. / М. А. Абиссова, Р. Р. Фокин — СПб: изд-во СПбГУСЭ, 2010
2. Пойа Д. Как решать задачу. — М.: Учпедгиз, 1959.
3. Альтшуллер Г. С. Творчество как точная наука. Теория решения изобретательских задач. — М: Сов. радио, 1979.

HEURISTIC ASPECTS OF THE DEVELOPMENT OF THE SERVICES TRAINING OF COMPUTER SCIENCE AND MATHEMATICS IN THE HIGHER SCHOOL

Fokin R. R.¹, Atoyan A. A.¹, Abyssova M. A.²

¹*Military Space Academy named after A. F. Mozhaisky, Saint-Petersburg, Russia*

²*First Saint-Petersburg state medical University named after academician I. P. Pavlov, Saint-Petersburg, Russia*

Considered heuristic aspects of the search for solutions to the non-trivial tasks of teaching computer science and mathematics in the higher school. It is proposed author's heuristic methods to determine the set of solutions of tasks of education in development of services training.

Keywords: services training, information technology, algorithm, heuristic methods, tasks of education, search for a solution

ОСОБЕННОСТИ ПОВЕДЕНИЯ В КОНФЛИКТЕ И УДОВЛЕТВОРЕННОСТЬ РАБОТОЙ У ФАРМАЦЕВТОВ В КОММЕРЧЕСКИХ И ГОСУДАРСТВЕННЫХ АПТЕЧНЫХ ОРГАНИЗАЦИЯХ

Ванюхина Н. В., Климанова Н. Г., Григорьева О. В.

Казанский инновационный университет им. В. Г. Тимирязова (ИЭУП), Казань, Россия

Статья посвящена описанию особенностей стратегий поведения в конфликте и их взаимосвязи с удовлетворенностью работой у фармацевтов государственных и коммерческих аптек. Различия были выявлены в стратегии поведения «соперничество» и во взаимосвязи показателей между собой.

Ключевые слова: государственные аптеки, коммерческие аптеки, поведение в конфликте фармацевтов, удовлетворенность работой у фармацевтов

Одной из важнейших компетенций персонала, работающего в сфере «человек–человек», является умение адекватно вести себя в конфликте, то есть выбирать такую стратегию поведения в конфликте, которая в большей степени соответствовала бы ситуации и при которой обе стороны были бы максимально удовлетворены [4]. В аптечной индустрии, которая имеет дело с клиентами, находящимися в стрессовой ситуации болезни, поведение сотрудников в конфликте в значительной степени определяет эффективность деятельности фармацевтов и удовлетворенность клиентов.

Исходя из проделанного теоретического анализа, можно сделать вывод, что поведение в конфликтных ситуациях взаимосвязано с уровнем удовлетворенности работой [3]. Причем, было выявлено противоречие между актуальностью сведений по поведению в конфликте у аптечных работников и недостаточной разработанностью данной проблемы.

Целью данного исследования явилось определение особенностей поведения в конфликте и удовлетворенности работой у фармацевтов в коммерческих и государственных аптечных организациях.

1. В исследовании были использованы следующие методы: 1. интегральная удовлетворенность трудом [2]; 2. индикатор копинг — стратегий Амирхана [2]; 3. методика исследования локуса контроля Дж. Роттера [2]; 4. тест Томаса–Килмана на поведение в конфликтной ситуации [2]. Для выявления статистически значимых различий в группах использовался параметрический t-критерий Стьюдента. Для определения взаимосвязи показателей использовался корреляционный анализ Пирсона.

Данное исследование было проведено на базе государственных аптек ГУП «ТАТТЕХМЕДФАРМ» и коммерческой аптечной организации: ООО «Алоэ–Фарм». Всего в исследовании приняли участие 50 аптечных работников: 25 фармацевтов ГУП «ТАТТЕХМЕДФАРМ», из них 22 женщины 21–65 лет и три мужчины 24–35 лет, и 25 фармацевтов коммерческой сети ООО «Алоэ–Фарм», из них 24 женщины 23–60 лет и один мужчина 28 лет. У всех стаж работы в аптеке более двух лет.

В результате было выявлено, что копинг — стратегии и локус контроля не зависят от того, в какой из организаций работают сотрудники. Сотрудники государственной аптечной организации и сотрудники коммерческой аптечной организации прибегают ко всем стратегиям в работе: стратегии разрешения проблем, стратегии поиска социальной поддержки и стратегии избегания. Также оказалось, что в каждой аптечной организации есть сотрудники экстерналы и интерналы.

Было выявлено одно достоверное различие в стратегиях поведения в конфликте у сотруд-

ников коммерческой аптечной организации, а именно по шкале соперничество. То есть, сотрудники коммерческого предприятия чаще прибегают к стилю соперничество при возникновении конфликта. В остальном сотрудники государственной аптечной организации и сотрудники коммерческой аптечной организации прибегают к одинаковым стилям поведения в конфликте: сотрудничество, компромисс, избегание, приспособление.

Корреляционная матрица по результатам сотрудников коммерческой сети показывает следующее. Чем выше удовлетворенность трудом у сотрудников коммерческой аптечной организации, тем больше сотрудники прибегают к стилю компромисс с посетителями в конфликтной ситуации. Чем выше стиль избегания в конфликтной ситуации у сотрудников коммерческой аптечной организации, тем меньше приспособления, потому что, чем больше сотрудники избегают конфликтных ситуаций, тем меньше они приспособляются. Чем выше стратегия разрешения проблем у сотрудников коммерческой аптечной организации, тем меньше сотрудники сотрудничают с посетителями. Чем больше сотрудники в коммерческой аптечной организации прибегают к стилю сотрудничество с посетителями, тем меньше они соперничают в конфликтных ситуациях. Чем выше стратегия разрешения проблем у сотрудников коммерческой аптечной организации, тем ниже стратегия поиска социальной поддержки. Чем ниже стратегия избегания у сотрудников коммерческой аптечной организации, тем ниже у них стратегия поиска социальной поддержки.

Корреляционная матрица по результатам сотрудников государственной аптечной организации показывает несколько иные взаимосвязи. Чем выше стратегия социальной поддержки у сотрудников в государственной аптечной организации, тем выше и удовлетворенность трудом. Чем выше стратегия поиска социальной поддержки у сотрудников в государственной аптечной организации, тем больше выражен стиль избегания в конфликте с посетителями. Чем явнее выражен стиль избегания у сотрудников в государственной аптечной организации, тем больше у сотрудников выражена интернальность. Чем ярче проявляется стиль избегания у сотрудников в государственной аптечной организации, тем ниже их экстернальность. Чем выше показатели стиля избегания у сотрудников в государственной аптечной организации, тем меньше они прибегают к стилю компромисс с посетителями в конфликтной ситуации. Чем ниже выраженность компромисса у сотрудников в государственной аптечной организации, тем меньше сотрудники прибегают к стилю приспособление в конфликтной ситуации с посетителями. Чем ниже стиль приспособления у сотрудников в государственной аптечной организации, тем ниже стиль сотрудничества в конфликтной ситуации с посетителями. Чем выше стиль избегания у сотрудников в государственной аптечной организации, тем меньше соперничества в конфликтной ситуации с посетителями.

Таким образом, можно сказать, что люди, которые выбрали профессию фармацевта, в основном, прибегают к одним и тем же стратегиям и стилям поведения в конфликте. Различие проявляется только в том, что сотрудники коммерческой аптечной организации чаще прибегают к стилю «соперничество» в конфликтной ситуации. Им приходится быть конкурентоспособными среди своих коллег, эти параметры необходимы для более успешной реализации лекарственных средств и изделий медицинского назначения.

Список цитируемой литературы:

1. Агуреева А., Азбука общения в аптеке (настольная книга фармацевта), Издательство: Престо, Год: 2009. 96 с.
2. Батаршев А. В. Диагностика профессионально важных качеств / А. В. Батаршев, И. Ю. Алексеева и др. СПб: Питер, 2017. 192 с.
3. Белова Н. Я. Удовлетворённость трудом и производственное поведение личности / Н. Я. Белова. М.: Инфра-М, 2017. 220 с.
4. Пряжников Н. С. Профессиональное и личностное самоопределение / Н. С. Пряжников. М.: Ин-т практической психологии. Воронеж: МОДЭК, 2016. 110 с.

PECULIARITIES OF BEHAVIOR IN A CONFLICT AND JOB SATISFACTION WITH PHARMACISTS IN COMMERCIAL AND STATE PHARMACY ORGANIZATIONS

Vanyukhina N. V., Klimanova N. G., Grigorieva O. V.

Kazan Innovative University. V.G.Timiryasova (IEPL), Kazan, Russia

The article is devoted to the description of the features of strategies of behavior in a conflict and their relationship with job satisfaction with pharmacists at state and commercial pharmacies. Differences were identified in the strategy of behavior "rivalry" and in the relationship of indicators among themselves.

Keywords: state pharmacies, commercial pharmacies, behavior in conflict of pharmacists, job satisfaction with pharmacists

ВЛИЯНИЕ ПЕРСПЕКТИВЫ ВОСПРИЯТИЯ СЕБЯ НА ТРАЕКТОРИЮ ДВИЖЕНИЯ РУКИ ПРИ ВЫПОЛНЕНИИ БРОСКОВ

Тумялис А. В., Аликовская Т. А., Смирнов А. С., Голохваст К. С.

Дальневосточный федеральный университет, Владивосток, Россия

Восприятие себя от третьего лица влияет на эффективность моторной регуляции. В исследовании испытуемые бросали дротики в игре дартс с одновременной регистрацией положения руки в условиях восприятия движения от первого и третьего лица. Результаты свидетельствуют, что в условии восприятия собственных движений со стороны третьего лица точность бросков снижается и траектория движения руки трансформируется в сторону точки, из которой происходило восприятие.

Ключевые слова: сенсомоторная интеграция, движение руки, бросание, перспектива восприятия

Введение

В течение жизненного опыта у субъектов вырабатывается восприятие собственных действий от первого лица. Вместе с тем, в ряде жизненных ситуаций перед субъектом ставится задача регуляции собственных действий при восприятии себя со стороны. При смене перспективы восприятия собственных действий у субъекта возникают трудности управления движением, поэтому эта проблема является актуальной. В настоящем исследовании изучались особенности движения руки при выполнении бросков дротиков в игре дартс при восприятии и себя от первого и третьего лица. Таким образом, регуляция движения происходит не только в соответствии со зрительной обратной связью, но в связи с локализацией субъекта.

Методы

Испытуемыми выступали студенты и сотрудники университета в количестве 9 человек. Испытуемые надевали костюм захвата движения Perception Neuron с 32 датчиками. В качестве мишени и дротиков использовался коммерческий вариант дартса. Дротики были весом 16,5 грамм, мишень состояла из концентрических черных и белых окружностей со счетом от 1 на периферии до 10 в центре. Мишень располагалась на расстоянии 2.37 метра и в высоту 1.73 метра. Испытуемые выполняли броски ведущей рукой в условиях от первого лица и от третьего лица. В условии от первого лица испытуемые выполняли 65 бросков дротиков сериями из 5 бросков. Для моделирования восприятия себя от третьего лица испытуемые надевали очки виртуальной реальности HTC Vive. В очки проецировалось изображение с камеры, которая располагалась под углом 20 градусов сзади со стороны ведущей руки и на расстоянии 1.5 метра от испытуемого. Высота расположения камеры устанавливалась индивидуально на уровне роста испытуемого. Расположение и направление камеры подбирались таким образом, чтобы испытуемый мог видеть мишень, собственное туловище по пояс и траекторию движения руки во время выполнения бросков. Для анализа кинематики был выбран датчик с наибольшей амплитудой перемещения — указательный палец ведущей руки. Положение руки анализировалось на отрезке от -1 до 0.5 сек относительно максимальной скорости. Для анализа точности попаданий были использованы непараметрические критерии. Уровень значимости составлял $p < 0.05$.

Результаты

Результаты точности и количества бросков представлены в таблице 1. Точность и количество попаданий в мишень при выполнении бросков от третьего лица значимо ниже по сравнению с совершением бросков от первого лица. Броски, совершенные от первого лица, были разделены на группы выше и ниже среднего значения точности и обозначены как центральные

и периферические. Количество обеих подгрупп бросков от первого лица меньше, чем от третьего лица. Точность периферических бросков, совершенных от первого лица, не отличается от точности бросков, совершенных от третьего лица и обе эти категории, отличаются от центральных бросков, совершенных от первого лица.

Таблица 1. Точность и количество бросков

	ПЗ	П1	П1п	П1ц	ПЗ vs П1*	П1с vs П1п*	ПЗ vs П1ц*	ПЗ vs П1п*	ПЗ vs П1 ц**
	Среднее (стандартное отклонение)								
Точность	4,08 (0,64)	5,72 (0,60)	4,02 (0,63)	7,30 (0,37)	2.666 (0.008)	2.666 (0.008)	2.666 (0.008)	0.059 (0.953)	8.63 (0.013)
Количество	44,78 (9,23)	62,56 (1,94)	29,89 (5,18)	32,67 (6,63)	2.668 (0.008)	0.21 (0.833)	2.55 (0.011)	2.44 (0.015)	14 (0.001)

Примечания. ПЗ — перспектива от третьего лица, П1 — перспектива от первого лица, П1 ц — броски с попаданием выше среднего значения точности в условии выполнения бросков от первого лица, П1п — броски с попаданием ниже среднего значения точности в условии выполнения бросков от первого лица. *- Критерий Вилкоксона, ** - критерий Фридмана. В скобках обозначен уровень значимости.

На рисунке 1 представлены траектории движения руки при выполнении бросков дротиков с перспективы первого лица (центральные и периферические группы бросков обозначены штриховой и пунктирной линией) и с перспективы третьего лица (обозначены сплошной линией).

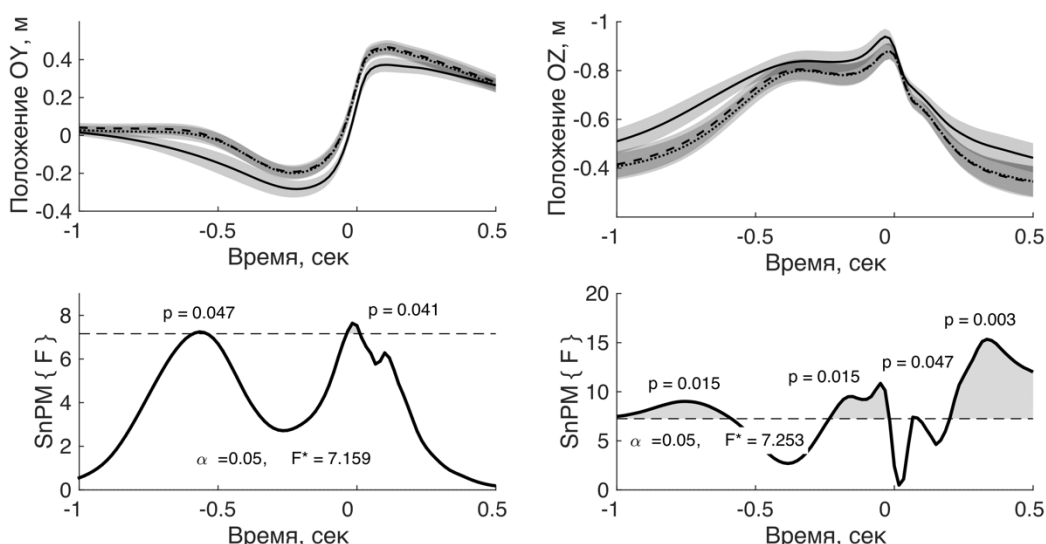


Рисунок 1. Средние значения траектории движения руки (Среднее $\pm$ Стандартное отклонение) и различия между категориями бросков дротика в игре дартс по оси ОУ и ОЗ. SnPM — непараметрическая статистика различий между группами бросков

По данным перемещения руки по оси Оу обнаружен значимый эффект категории броска в периоды от -0.5889 до -0.5408 секунд и от -0.0366 до 0.0114 сек. По оси Оз в периоды от 0 до -0.587 сек, от -0.234 до -0.018 сек, от 0.066 до 0.086 сек и от 0.2 до 0.5 сек обнаружены значимые эффекты положения руки в зависимости от категории броска.

Обсуждение результатов

В эксперименте выявлены изменения движения руки при выполнении целенаправленных бросков в условиях восприятия себя от третьего лица. Результаты показали, что точность бросков, совершенных в условии третьего лица, были ниже по сравнению с точностью бросков в условии первого лица. Это согласуется с данными [1]. Также в условии третьего лица движение руки трансформируется в направлении позиции наблюдения, в частности вверх и назад в соответствии с расположением места, из которого происходило зрительное восприятие испытуемыми самих себя при выполнении движения. Изменение траектории движения руки при

совершении бросков от третьего лица связано с тем, что зрительная информация вступает в конфликт с моторной программой [2] и проприоцептивной обратной связью [3]. Также значимую роль играют когнитивные факторы, связанные с ментальной ротацией позиции тела [4]. Вклад этих механизмов в выполнение бросания дротика является скорее дополнительным, чем взаимоисключающим. Причина изменения траектории и скорости движения руки скорее лежит не в изменении угла зрения, а в изменении локализации субъекта. При восприятии от третьего лица субъект локализует себя уже в ином месте и изменение, которые происходят в траектории движения, остаются константными. Таким образом, движения адаптируются не столько в соответствии с сенсорным потоком, но в связи с локализацией субъекта.

Список цитируемой литературы:

1. Gorisse G, Christmann O, Amato EA and Richir S First- and Third-Person Perspectives in Immersive Virtual Environments: Presence and Performance Analysis of Embodied Users. // Front. Robot. AI. 2017. 4:33.
2. Held, R., & Hein, A. V. Adaptation of Disarranged Hand-Eye Coordination Contingent upon Re-Afferent Stimulation // Perceptual and Motor Skills. 1958. T.8. №3. C.87–90.
3. Scarpina, F. , Stigchel, S. , Nijboer, T. C. and Dijkerman, H. C. Prism adaptation changes the subjective proprioceptive localization of the hands // Journal of Neuropsychology. 2015. №9. C.21–32.
4. Mattan, B. D., Quinn, K. A., Apperly, I. A., Sui, J., & Rotshtein, P. Is it always me first? Effects of self-tagging on third-person perspective-taking // Journal of experimental psychology. Learning, memory, and cognition. 2015. T.41. №4. C. 1100–1017.

THE INFLUENCE OF THE PERSPECTIVE OF PERCEPTION OF ONESELF ON THE TRAJECTORY OF THE MOVEMENT OF THE HAND WHEN MAKING THROWS

Tumyalis A. V., Alikovskaya T. A., Smirnov A. S., Golokhvast K. S.

Far Eastern Federal University, Vladivostok, Russia

The perception of oneself from a third party affects the efficiency of motor regulation. In the study, subjects threw darts in a dart game with simultaneous registration of the position of the hand in terms of perception of movement from the first and third person. The results show that in the condition of the perception of own movements from the third person, the accuracy of the throws decreases and the trajectory of the hand movement is transformed to the side from which the perception originated.

Keywords: sensorimotor integration, hand movement, throwing, perspective perception

СОЦИАЛЬНО–ГУМАНИТАРНЫЕ ПРОЕКТЫ В СОВРЕМЕННОЙ НАУКЕ

Железова Н. А.*Череповецкий государственный университет, Череповец, Россия*

В статье рассматриваются проблемы создания условий социально–гуманитарных проектов, а именно их структура и факторы образования. Возникновение деятельностных подходов в реализации проектов, как к дополнению в образовательной системе. Используются общедоступные качества личности в процессе их анализа и дальнейшего приспособления к меняющимся условиям проекта. Рассматриваются определения социально–гуманитарного проекта, качества и адаптации. Статья ориентирована на создания методики образовательного процесса по средством социально–гуманитарных проектов.

Ключевые слова: социально–гуманитарный проект, взаимодействие, объект, анализ, личность

В жизни современного общества особую значимость играет взаимодействие различных социальных классов. Данный фактор является гарантом получения и модернизации различных навыков, которые предлагают объекты воздействия. Эти навыки имеют место в масштабном жизненном цикле, как основа условий систематичности приобретения образовательных функций. Современное общество выделяет очень высокие требования к деятельности и оценки мнений других классов, поэтому сущность построения образовательных процессов очень трудоемкий процесс и при выборе методики организации образовательного процесса следует уделять внимание анализу отдельных личностей [1]. Множество вопросов возникает относительно приобретения образовательных функций, так как условия современности не обеспечивают объектов должным уровнем стимулирования. Одним из основных видов наиболее эффективного приобретения знаний является проведение социально–гуманитарных проектов. Социально–гуманитарные проекты выделяют стремления осуществить деятельность по привитию и организации последовательного процесса приобретения знаний средствами визуально–познавательной активности. Условия различных проектов создаются относительно запросов и требований масс потребительской среды, простыми словами народа. На наш взгляд социально–гуманитарные проекты ориентированы на объединение ресурсов различных сфер деятельности, так как это наиболее эффективный фактор подготовительной трансформации личности. В первую очередь, проекты строятся с участием наиболее известных, пользующихся авторитетом личностей, так как присутствует определенный фактор доверия. Как правило, воздействие данных личностей на массы происходит по средствам предоставления анализа и достижения поставленных целей. Еще один фактор реализации проекта является участие населения и высказывание их общих мнений, для организации наиболее адаптированной методики приобретения познаний в отдельных сферах, так сказать взгляд изнутри. Создавая данные условия проект начинает свою реализацию и по средствам дискуссий обеспечивает приток познавательных особенностей, а именно переработанную информацию в виде категорических мнений.

В педагогическом процессе социально–гуманитарные проекты очень популярны, так как их условия являются наиболее адаптированы к современности, а этот факт в свою очередь стимулирует объекты. Проведение различных конференций, выступления на особо значимых форумах являются формой добровольных начал [2]. Это говорит, о вербальности данных проектов и их значимости в среде социального взаимодействия. Целью любого проекта является достижение совершенства в виде обмена информационной составляющей, при этом привлекая внимание огромных масс, представителей власти и общественности. Социальные проекты

образуют классность и активируют функции соотношения деятельности по структурам. Простыми словами, в процессе познавательной активности роль каждого объекта является функционально зависящей от другого, так как проект рассчитан на определенную тематику. На наш взгляд проекты должны иметь принцип импровизации, при этом иметь в своем вооружении функцию образования. Данная методика является совершенной в системе образования, это аргументируется тем фактором, что познание происходит по средствам визуального восприятия. Сущность проекта состоит в том, что объект не подозревает о его познавательной активности, он наслаждается и при этом преобразовывает все дискуссии в знания и навыки. В системе социально–гуманитарных процессов данный вид проектов называется стратагемной манипуляцией [3]. Примером можно привести государственный проект «Жить ради Победы». Особенность данного проекта — это создание мультипликационных презентаций о Великой Отечественной Войне, подвигах нашего народа с сопровождением искусного ораторского выступления. К созданию данного проекта привлекается огромное количество организаций, которые не только занимаются маркетингом, но и выделяются социальной активностью. Субъективная сторона данного проекта выделяет функции сохранения традиций и популяризацию среди молодежи исторических подвигов нашей Родины. Нельзя забывать о том, что проект помогает нуждающимся и малоимущим, обеспечивая их участие, а также предоставляя свободный доступ к посещению всех мероприятий в рамках всего проекта.

Исходя из данных положений следует, что организация социально–гуманитарных проектов, как фактора активации познавательной функции, на прямую зависит от условий и поставленных задач [4]. Весь образовательный процесс заключается в деятельностном подходе проекта, а именно прямое участие в дискуссиях и публичных выступлениях. Во время выступлений развивается не только ораторское искусство, но и работает мышление и растет эффективность социальных взаимодействий. Исполняя образовательную роль, любой проект рассчитан на максимальную доступность поступающей информации. Как правило, после реализации проектов издается сборник, с научно–публицистическими статьями выступающих. От этого и образуется методологическая основа последующих систем образования. По своей сущности создается новое и модернизируется старое, работает главный принцип заимствования и непрерывного получения знаний.

Список цитируемой литературы:

1. Кравченко А. И., Социальная работа. М.: Изд–во: Проспект, 2008;
2. Емельянова И. Н., Теория и методика воспитания. М.: Изд–во: Академия, 2008;
3. Пашкевич А. В., Основы проектирования педагогической технологии. Взаимосвязь теории и практики. М.: Изд–во: Риор, 2017;
4. Чалдини Р., Психология влияния. Спб.: Изд–во: Питер, 2014.

SOCIAL AND HUMANITARIAN PROJECTS IN MODERN SCIENCE

Zhelezova N. A.

Cherepovets State University, Cherepovets, Russia

The article deals with the problems of creating conditions for social and humanitarian projects, namely their structure and factors of education. The emergence of activity approaches in the implementation of projects as an addition to the educational system. Publicly available qualities of the person are used in the process of analyzing them and further adapting to the changing project conditions. The definitions of a socio-humanitarian project, quality and adaptation are considered. The article focuses on the creation of methods of the educational process through social and humanitarian projects.

Keywords: social – humanitarian project, interaction, object, analysis, person

СОЗДАНИЕ И РАЗВИТИЕ ВОЕННО–МЕДИЦИНСКИХ УЧРЕЖДЕНИЙ В XIX-НАЧАЛЕ XIX ВЕКА

Першина Л. Ю.

Северный (Арктический) федеральный университет им. М. В. Ломоносова, Архангельск, Россия

В данной статье предпринята попытка рассмотрения создания и развития военно–медицинских учреждений в Российской империи с опорой на исторические события, присущие данной эпохе.

Ключевые слова: военная медицина, госпиталь, лазарет, военно–санитарный поезд

В XIX веке в Российской империи происходит становление медицины как отдельной отрасли науки. До этого периода ученые–медики занимались преимущественно накоплением сведений о патологиях и методах лечения раненых на военных действиях в отрыве от вопросов организации оказания первой медицинской помощи [1]. В первой половине XIX в. начинает отдельно формироваться отрасль военной медицины, одна из главных задач которой оказание экстренной помощи раненым, больным и охрана здоровья военнослужащих с целью сохранения их жизни и боеспособности армии. Для организации оказания первой помощи создавались медицинские учреждения, наибольшую роль в их организацию внесли в начале XIX в. Я. В. Виллие и Н. И. Пирогов. Я. В. Виллие написал «Положение об учреждении полевых госпиталей и больниц при соединенной армии» (1805 г.), согласно которому легкораненым солдатам помощь оказывалась в «лазаретных обозах» на 200 коек, а тяжелораненые эвакуировались в отдаленные от фронта районы [2]. Данная система была весьма прогрессивна для эпохи, сейчас ее можно считать прообразом этапного движения.

Одними из основных военно–медицинских учреждений в XIX веке являются медицинские госпитали, лазареты и военно–полевые поезда. Военным госпиталем принято считать военное лечебно–профилактическое учреждение, предназначенное для оказания медицинской помощи, квалифицированного и специализированного лечения военнослужащих, а также офицеров, генералов и адмиралов, уволенных в запас или отставку по выслуге лет [3]. Наравне с госпиталями возникают лазареты. Лазарет — врачебное заведение, подобно госпиталям предназначенное для лечения больных воинских чинов всех вообще частей войск и учреждений, отличаются значительной упрощенностью организации и расчетом денежных отпусков на содержание больных, открываются на 50–350 больных [4]. Впервые данные учреждения в России появляются в эпоху Петра I в связи с учреждением постоянной действующей армии. Более активное развитие приходится на середину XIX века, обременённую большим количеством войн с участием Российской империи, когда раненые нуждались в оперативном и качественном лечении. В XIX веке данные медицинские учреждения находились под контролем государства, не носили частный характер. Стоит отметить, что вклад в их развитие и становление вносили женщины, которые получили право занимать медицинской деятельностью в военное и мирное время в середине XIX века [5].

В 1830-х годах в Российской империи промышленный переворот, следствием которого стало появление железнодорожных путей. Развитие железнодорожного строительства сделало возможным транспортировку в отдаленные от линии фронта районы, что было необходимым условием сохранения жизни тяжелораненым. Военно — санитарным поездом называют специальный железнодорожный транспорт, предназначенный для перевозки и эвакуации раненых и больных. Первые военно — санитарные поезда появляются в ходе русско — турецкой войны в

1877 году. Дальнейшее становление санитарных поездов происходит в годы русско — японской войны 1904 – 1905 гг и Первой мировой войны 1914 – 1917 гг. Рост количества возрастает за счет того, что формирование происходит не только за счет государственного финансирования, но и частных лиц, например, членов правящей династии Романовых, меценатов. По положению от 1912 года все санитарные поезда разделялись на полевые и тыловые. Полевые предназначались для эвакуации раненых и больных в отдаленные от фронта районы, а тыловые отличались оборудованием, имели отделение для тяжелораненых и операционное, главной функцией являлась транспортировка на дальние расстояния. В начале Первой мировой войны поезда были распределены на две данные категории в соответствии с планом мобилизации.

Таким образом, появление постоянной действующей армии дало толчок к появлению новой отрасли науки и новым медицинским учреждениям, которые были прогрессивны для рассматриваемой эпохи.

Список цитируемой литературы:

1. Наумова Ю. А. Ранение, болезнь и смерть: русская медицинская служба в Крымскую войну 1853–1856 гг. М., 2010. С. 48.
2. Военно–полевая хирургия. Под ред. проф. Е. К. Гуманенко, С-П., 2004. С.29.
3. Госпиталь//Медицинская энциклопедия. 1970.
4. Военный лазарет// Энциклопедический словарь Ф. А. Брокгауза и И. А. Ефрона. — СПб.: Брокгауз–Ефрон. 1890–1907.
5. Российский государственный военно–исторический архив. Путеводитель. Том 3. 2008. [Электронный ресурс] URL: <http://guides.rusarchives.ru/browse/guidebook.html?bid=240&sid=842102#refid842095> (Дата обращения 15.02.2019)

THE CREATION AND DEVELOPMENT OF MILITARY MEDICAL INSTITUTIONS IN THE XIX-BEGINNING OF THE XIX CENTURY

Pershina L. Y.

Northern (Arctic) Federal University Lomonosov, Arkhangelsk, Russia

In given article attempt of consideration of the creation and development of military medical institutions in the Russian Empire, drawing on historical events surrounding this era.

Keywords: military medicine, hospital, infirmary, military hospital train

ПРИНЦИПЫ УПРАВЛЕНИЯ РИСКАМИ

Вилков А. С.

Московский государственный технологический университет «Станкин», Москва, Россия

Методы управления рисками довольно разнообразны. Из сложившегося на сегодня опыта достаточно четко видно, что у отечественных специалистов с одной стороны, и западных исследователей — с другой, сложились довольно четкие предпочтения в отношении методов управления рисками. Наличие подобных предпочтений обусловлено в первую очередь, характером экономического развития государства и, как следствие, группами рассматриваемых рисков. Статья посвящена вопросам управления рисками. В данной статье разбираются процессы управления рисками, описываются средства управления рисками, и дается характеристика данным стратегиям.

Ключевые слова: управление рисками, стратегии, принципы управления

Процесс управления рисками должен основываться на базовых принципах и методах современного риск-менеджмента.

К базовым принципам следует отнести 4 принципа управления:

1. Принцип целенаправленности;
2. Принцип системности;
3. Принцип комплексности;
4. Принцип непрерывности.

Сами методы управления рисками довольно различны. Из существующей на сегодня практики достаточно хорошо видно, что у российских специалистов с одной стороны, и западных ученых — с другой, сложились довольно четкие предпочтения относительно методов управления рисками. Такие предпочтения объясняются в первую очередь, характером экономического развития государства и, как следствие, группами рассматриваемых рисков.

Но несмотря на различия в предпочтениях, необходимо учитывать, что развитие экономических отношений в России способствует внедрению европейского опыта и, как следствие этого, сближению российского и европейского подходов к управлению и исследованию рисков [2].

Средствами управления рисками являются их избежание, удержание, передача, снижение их степени влияния.

Таблица 1. Описание средств управления рисками

Средства управления рисками	Описание
Избежание риска	Понимает под собой ничто иное как уклонение от мероприятия, которое связано с риском. Но при этом избежание риска для инвестора или предпринимателя зачастую означает отказ от прибыли.
Удержание риска	Оставление риска за инвестором, т.е. на его ответственности. Так, инвестор, который вкладывает венчурный капитал, заранее уверен, что он может за счет собственных средств покрыть возможную потерю венчурного капитала.
Передача риска	Инвестор передает ответственность за риск кому-то другому, например страховой компании, т.е. происходит страхование риска.

Что бы снизить степень риска применяют различные приемы. Наиболее популярными являются:

1. Диверсификация. Под ней понимают процесс распределения инвестируемых средств между разными объектами вложения капитала, которые напрямую не связаны между собой, сддя того что бы снизить степень риска и потерь доходов. Такая система позволяет избежать часть риска при распределении капитала между разнообразными видами деятельности.
2. Лимитирование — это установление лимита, т. е. предельных сумм расходов, продажи, кредита и т. п. Лимитирование является важным приемом снижения степени риска. Его можно наблюдать, например в работе банков при выдаче ссуд, при заключении договора на овердрафт и т. п. Хозяйствующими субъектами он применяется при продаже товаров в кредит, предоставлении займов, определении сумм вложения капитала и т. п.
3. Самострахование значит, что предприниматель или предприятие предпочитают подстраховаться сами, чем оплачивать страхование в специализированных компаниях. Таким образом предприниматели экономя на расходах капитала по страхованию. Данный прием логичен, когда стоимость имущества низкая, по сравнению параметрами бизнеса в целом, и вероятность наступления рисков крайне мала.

Каждый из инструментов имеет как положительные так и отрицательные стороны, из-за этого используются комбинации таких инструментов.

Таблица 2. Характеристика стратегий и соответствующие им формы управления рисками

№	Название стратегии	Характеристика Стратегии	Формы управления		
			активная	адаптивная	консервативная
1	Удержание рисков	Предполагает под собой фиксирование рисков за компанией, сохранение уровня риска, возможность пропустить риск через себя» или собственными силами восполнить последствия рисков.	± возможная	+ преимущественная	—
2	Гармонизированное управление рисками	Подразумевает комплексное воздействие на риски с закреплением их за предприятием, для того что бы уменьшить вероятность рискованного события, и также величину отклонений финансовых показателей.	+ преимущественная	—	± возможная
3	Стратегия передачи рисков	Передача ответственности за риск третьим лицам. В данном методе предприятие на риск не воздействует.	—	± возможная	+ преимущественная

Финальным этапом в анализе средств снижения риска является формирование общего плана управления риском. Такой план в себя должен включать: результаты определения всех областей риска, список основных идентификаторов риска в каждой области; результаты оценки индикаторов риска, отраженные в виде рейтинга, отражающие их важность для достижения целей проекта; результаты статистического анализа риска, анализа чувствительности и глобального анализа риска принятия проекта; стратегии, которые рекомендуются для снижения риска в каждой сфере деятельности, которая связана с реализацией проекта; перечисление процедур, которые смогут обеспечить мониторинг рисков предпринимательского проекта. [1]

Список цитируемой литературы:

1. Балабанов И. Т. Риск-менеджмент. — М.: Финансы и статистика, 1996.

2. Романов В. С. Понятие рисков и их классификация как основной элемент теории рисков // Инвестиции в России. — 2000 г.

RISK MANAGEMENT PRINCIPLES

Vilkov A. S.

Moscow State Technological University «Stankin», Moscow, Russia

Risk management methods are quite diverse. From the current experience, it is quite clearly seen that, on the one hand, domestic specialists and Western researchers, on the other, have quite clear preferences regarding risk management methods. The presence of such preferences is due primarily to the nature of the state's economic development and, as a result, the groups of risks under consideration. This article is about risk management. This article deals with risk management processes, describes risk management tools, and describes these strategies.

Keywords: risk management, strategies, management principles

ФОРМИРОВАНИЕ ЦЕННОСТИ ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНОГО ЧЕЛОВЕЧЕСКОГО КАПИТАЛА В СИСТЕМЕ ФИНАНСОВОГО МЕНЕДЖМЕНТА КОРПОРАЦИЙ, ОСУЩЕСТВЛЯЮЩИХ НАУЧНО–ПРОИЗВОДСТВЕННУЮ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ

Ермакова Г. А.

Северо–Кавказский федеральный университет, Ставрополь, Россия

В статье определяется ценность интеллектуального человеческого капитала в системе финансового менеджмента корпораций, осуществляющих научно–производственную деятельность. Теоретически обосновано, что эффективное развитие их интеллектуального человеческого капитала требует соблюдения определенных принципов взаимодействия с высшими учебными заведениями, выделены соответствующие принципы.

Ключевые слова: интеллектуальный человеческий, конкурентный капиталы, ценность, взаимодействие

Корпорации подчиняются тенденциям рынка, эффективное функционирование которых должна обеспечивать результативная система финансового менеджмента, один из основных элементов которой — интеллектуальный капитал. В зарубежной практике интеллектуальный капитал сравнивается с концептом метафоры, включающей в себя суть понятия «нематериальные ресурсы» в виде человеческого разума или интеллекта и «материальные блага» — капитал [1]. Соответственно, интеллектуальный капитал корпораций должен основываться на стратегической ценности или стоимости, формируемой в результате взаимодействия с вузами с ориентиром на их последующее развитие. Соответственно, важно формировать ценность интеллектуального человеческого капитала в корпорациях, что подчеркивает актуальность исследования.

Ценность интеллектуального капитала определяется уровнем полезного эффекта, формируемого в системе финансового менеджмента корпораций. Процесс создания ценности в системе финансового менеджмента корпораций основывается на росте ценности интеллектуального капитала, в т. ч. человеческого, поскольку от компетенции, профессиональных знаний и навыков сотрудников, работников корпораций зависит создание ценности для внешних участников взаимодействия — стейкхолдеров.

Эффективное развитие интеллектуального человеческого капитала корпораций требует соблюдения определенных принципов взаимодействия с высшими учебными заведениями:

- соответствие обучение в вузах потребностям рынка;
- повышение рыночной дисциплины, предусматривающей предоставление корпорациями информации вузам для разработки рекомендаций совершенствования регулирования производства и процесса создания конечного продукта;
- обеспечение прозрачности корпоративной среды бизнеса, в которой вузы выступают финансовыми и технологическими консультантами;
- осуществление совместных публикаций с сотрудниками вузов и представителями бизнеса;
- проведение учебной практики в корпорациях, направленной на консолидацию корпоративных технологий бизнеса и научных возможностей, интеллекта профессорско–преподавательского состава вузов для соответствия требованиям рынка труда.
- развитие договорных отношений между корпорациями и вузами, требующих нормативно–законодательного регулирования на федеральном и региональных уровнях;
- обучение в вузах трудовой этики с последующим направлением на формирование

корпоративной культуры, способствуя развитию интеллектуального корпоративного капитала.

С учетом вышеизложенного, справедливо отметить, что для обеспечения результативности интеллектуальный капитал должен развиваться в корпорациях, осуществляющих научно–производственную деятельность. Это объясняется тем, что в большинстве российских коммерческих корпорациях незначительная доля нематериальных активов, а организации, осуществляющие научные исследования и разработки, занимающиеся производством знания должны отличаться большей величиной нематериальных активов. Совместное осуществление научно–производственной деятельности способствует росту конкурентоспособности, инвестиционной привлекательности, привлечения стейкхолдеров — внутренних и внешних инвесторов. В результате достигается взаимодействие интеллектуального человеческого, конкурентного капиталов.

Список цитируемой литературы:

1. Мануйленко В. В., Малеева А. В. Совершенствование методики оценки достаточности собственных средств (капитала) коммерческого банка: монография. — Ставрополь: ГОУ ВПО «СевКавГТУ», 2006. 209 с.

**FORMATION OF THE VALUE OF INTELLECTUAL HUMAN CAPITAL IN THE
FINANCIAL MANAGEMENT OF CORPORATIONS ENGAGED IN RESEARCH AND
PRODUCTION ACTIVITIES**

Ermakova, G. A.

North–Caucasus Federal University, Stavropol, Russia,

The article defines the value of intellectual human capital in the system of financial management of corporations engaged in research and production activities. It is theoretically justified that the effective development of their intellectual human capital requires adherence to certain principles of interaction with universities, relevant principles have been highlighted.

Keywords: intellectual human, competitive capital, value, interaction

УПРАВЛЕНИЕ РИСКАМИ ИННОВАЦИОННОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ В ОТРАСЛИ ЖКХ**Каткова Д. И.***Казанский архитектурно–строительный университет, Казань, Россия*

Объектом исследования статьи является актуальная проблема современности — жилищно–коммунальное хозяйство как объект инновационного развития и разработка концептуальных основ по совершенствованию управления рисками в инновационной деятельности в отрасли жилищно–коммунального хозяйства.

Ключевые слова: жилищно–коммунальное хозяйство, риски, инновационная деятельность, инновация, модернизация

Научный руководитель: Гареев И. Ф., к.э.н., доцент

В условиях рыночной экономики инновации способствуют развитию экономики, обеспечивают ускоренное внедрение последних достижений науки и техники в производство. Именно поэтому многие зарубежные развитые страны, сделавшие инновации приоритетным направлением развития, занимают в настоящее время передовые позиции в мире по всем показателям развития экономики [6].

Для успешной конкуренции Российской экономики, в соответствии с теорией М. Портера, необходимо объединить усилия для развития производства, инвестиций, инноваций, но в большей степени сосредоточить свое внимание на инновациях. Вложения не просто в новые объекты, а инвестирование в существующие системы управления и создавать новые структуры управления — инновационные структуры.

Жилищно–коммунальное хозяйство (ЖКХ) является одной из важнейших отраслей экономики и представляет собой многоотраслевое хозяйство с совокупностью социально–экономических отношений по жизнеобеспечению населения и реализации потребностей производственных отраслей и сферы услуг [3].

В России уровень развития жилищной сферы не соответствует предъявляемым требованиям: возложенные на нее задачи выполняются далеко не в полной мере, что в значительной степени влияет на снижение качества жизни населения. Определились сложности в построении эффективной системы управления ввиду устаревших систем инфраструктуры ввиду высокой степени износа основных фондов ЖКХ. По 60% основных фондов отслужен полезный срок службы, ввиду этого установлены объемы потери воды в размере 27%, тепловой энергии на отопление — почти 15%, в сетях горячего водоснабжения — 10%. Расход энергетических ресурсов организациями ЖКХ в России в среднем на 25–30% выше, чем европейскими предприятиями [1].

Несмотря на проведенные в 1991–2009 годах масштабные реформы в жилищно–коммунальной сфере коммунальный комплекс до сих пор является зоной повышенных технических, экологических, социально–экономических и политических рисков [7]. В связи с этим жилищно–коммунальная проблема остается одной из самых острых социальных проблем в стране и требуется реформирование ЖКХ.

На сегодняшний день важным инструментом для решения существующих проблем в сфере ЖКХ является Федеральная целевая программа «Комплексная программа модернизации и реформирования жилищно–коммунального хозяйства на 2010–2020 годы» №102-р от 02.02.2010 г.

Программа соответствует установленным распоряжением Правительства Российской Фе-

дерации от 17 ноября 2008 г. N 1662-р приоритетам социально-экономического развития Российской Федерации в части:

- снижения среднего уровня износа жилого фонда и коммунальной инфраструктуры до нормативного уровня и создания условий, обеспечивающих снижение износа жилищного фонда;

- приведения жилищного фонда к состоянию, отвечающему современным условиям энергоэффективности и экологической безопасности;

- обеспечения соответствия объема комфортного жилищного фонда потребностям населения;

- внедрения кредитно-финансовых механизмов капитального ремонта и реконструкции жилищного фонда и развития коммунальной инфраструктуры, в том числе на базе институтов государственно-частного партнерства;

- модернизации жилищно-коммунальной сферы и обеспечения доступности расходов на эксплуатацию жилья и оплаты жилищно-коммунальных услуг для всего населения через развитие конкуренции в управлении жилищным фондом и его обслуживании, привлечение субъектов частного предпринимательства к управлению и инвестированию в жилищно-коммунальную инфраструктуру, совершенствование тарифной политики и развитие механизмов государственно-частного партнерства в сфере предоставления коммунальных услуг [7].

Однако, решением проблемы формирования эффективного механизма экономического взаимодействия субъектов ЖКХ предоставляется консолидация усилий всех компонентов данной сферы: малого бизнеса, управляющих компаний, муниципальных органов власти. Формирование самостоятельности кластерного взаимодействия государственных учреждений и предприятий частного сектора в сфере ЖКХ муниципальных образований обеспечит создание эффективной экономической платформы для развития бизнес-структур, обладающих возможностью внедрения наукоемких технологий в этой сфере народного хозяйства. Кластерный подход в данной сфере позволит увеличить инвестиции в основной капитал предприятий и организаций, входящих в жилищно-коммунальную сферу; повысить инвестиционный рейтинг отдельных предприятий частного сектора, входящих в подобное объединение; будет способствовать дополнительной занятости в малых и средних предприятиях кластера трудоспособного населения городов; увеличит добавленную стоимость создаваемой в данном бизнесе продукции [4].

Управление рисками инновационной деятельности в ЖКХ

Инновационная деятельность происходит в условиях высокой неопределённости и связана с высокими рисками по сравнению с обычными процессами производственно-хозяйственной деятельности.

Под риском инновационной деятельности понимается многообразие ее промежуточных и окончательных результатов, которые имеют различную оценку в глазах инноваторов, инвесторов и других участников инновационной деятельности.

При рассмотрении рисков в жилищно-коммунальной сфере наступление неблагоприятных событий влечет за собой не только невозможность получения ожидаемой прибыли, но и вероятность потерь в результатах производственной деятельности, выражающихся в недостаточном количестве и низком качестве производимых жилищно-коммунальных услуг. Для предприятия ЖКХ негативные события способны нанести определенный ущерб, измеряемый в стоимостном выражении. В определенных ситуациях величина ущерба может стать катастрофической, значительно превышающей величину собственных средств предприятия.

При использовании программно-целевого метода могут возникнуть следующие риски:

- недостаточное ресурсное обеспечение программных мероприятий;
- недостатки в реализации исполнителями программных мероприятий;
- недостатки во взаимодействии государственного заказчика Программы и органов испол-

нительной власти субъектов Российской Федерации;

- изменение принципов регулирования межбюджетных отношений в части финансирования мероприятий Программы;
- резкое изменение экологических параметров, влияющих на жилищно–коммунальный комплекс [7].

Риски, связанные с недостаточным ресурсным обеспечением мероприятий Программы и недостатками в реализации исполнителями мероприятий Программы, могут привести к созданию в рамках Программы не завершенным строительством объектов, невыполнению поставленных ею целей.

Риски, связанные с недостатками в координации действий органов государственной власти Российской Федерации и ее субъектов, могут привести к диспропорциям в ресурсной поддержке реализации мероприятий Программы, их дублированию и снижению эффективности использования бюджетных средств.

Недостаточный мониторинг хода реализации Программы может повлиять на объективность принятия решений при выполнении программных мероприятий, что приведет к отсутствию их привязки к реальной ситуации в этнокультурной сфере.

Изменения в отраслевом и региональном законодательстве могут повлечь значительные изменения в структуре и содержании Программы, принципах ее ресурсного обеспечения и механизмах реализации.

Изменение принципов регулирования межбюджетных отношений в части финансирования мероприятий федеральных целевых программ может привести к изменению объемов ресурсного обеспечения Программы.

Изменение экологической ситуации может привести к необходимости изменения размера финансовой поддержки регионов и структуры расходов по направлениям [7].

Управление же рисками можно представить как комплекс мероприятий, смягчающих или минимизирующих воздействие рисков на окончательный результат исполнения инновационного проекта, выявление возможных альтернатив развития событий, оценка вероятности и последствий их наступления.

Таким образом, риск инновационной деятельности тем выше, чем более локализован инновационный проект, если же таких проектов много, и они в сфере жилищно–коммунального хозяйства рассредоточены, риск минимизируется, и вероятность успеха возрастает. При этом прибыль от реализации успешных инновационных проектов настолько велика, что покрывает затраты по всем остальным неудавшимся разработкам.

Список цитируемой литературы:

1. Алмаева Л. Х., Есиева И. В. Управление жилищно–коммунальным хозяйством на муниципальном уровне // Экономическая наука и практика: материалы VI Междунар. науч. конф. (г. Чита, апрель 2018 г.). Чита: Издательство Молодой ученый, 2018. С. 56–57. URL <https://moluch.ru/conf/econ/archive/265/14031/>.
2. Ермасова Н. Б. Риск–менеджмент организации: Учебно–практическое пособие. / Ермасова Н. Б. М.:Изд–во «Дашков и К°», 2008. 380 с.
3. Козырев М. С., Мелентьева Т. С. Особенности жилищно–коммунального хозяйства как объекта муниципального управления / М. С. Козырев, Т. С. Мелентьева // Материалы Ивановских чтений. 2017. № 1–2 (11). С. 200–206. URL <https://elibrary.ru/item.asp?id=27506466>
4. Колычева Ж. Я., Григорьева Н. С. Взаимодействие государственных и предпринимательских структур в сфере ЖКХ муниципальных образований / Ж. Я. Колычева, Н. С. Григорьева // Наука и образование: хозяйство и экономика; предпринимательство; право и управление. 2018. № 2 (93). С. 37–41 . URL <https://elibrary.ru/item.asp?id=32285159>
5. Комисарова Л. А. Жилищно–коммунальное хозяйство как объект инновационного развития // Вестник НГИЭИ. 2014. Т.5(36) С. 73–79 URL <https://cyberleninka.ru/article/v/zhilischno-kommunalnoe-hozyaystvo-kak-obekt-innovatsionnogo-razvitiya>
6. Корева О. В. Концептуальные подходы к разработке стратегий и программ инновационного развития жилищно–коммунального хозяйства //Ученые записки Орловского государственного университета.

2012. Т.4. С. 22–27. — URL <http://oreluniver.ru/public/file/archive/201204.pdf>

7. Федеральная целевая программа «Комплексная программа модернизации и реформирования жилищно-коммунального хозяйства на 2010–2020 годы» №102-р от 02.02.2010 г. // Справочно-правовая система «Консультант плюс». С.1–116.

RISK MANAGEMENT OF INNOVATION IN THE UTILITIES SECTOR

Katkova D. I.

Kazan University of Architecture and Engineering, Kazan, Russia

The object of the research of the article is the actual problem of modernity - housing and communal services as an object of innovative development and the development of conceptual bases for improving risk management in innovation activities in the sector of housing and communal services.

Keywords: housing and communal services, risks, innovation, innovation, modernization

СОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ СПОСОБОВ И МЕТОДОВ БОРЬБЫ С КОРРУПЦИЕЙ: ОТЕЧЕСТВЕННЫЙ И ЗАРУБЕЖНЫЙ ОПЫТ

Крутиков В. К., Пелипенкова А. А.

Калужский государственный университет им. К. Э. Циолковского, Калуга, Россия

В статье исследуются современные отечественные, и принятые в международной практике, способы и методы борьбы с такими противоправными деяниями, как коррупция и мошенничество, предложены рекомендации по совершенствованию деятельности по данному направлению.

Ключевые слова: борьба с коррупцией; прозрачность государственной службы; развитие гражданского общества; технологии цифровой экономики

По оценке ведущих экспертов, ущерб, причиняемый международным экономическим отношениям, при совершении противоправных действий по извлечению личной выгоды должностными лицами (коррупция), составляет миллиарды долларов США.

В международной практике четко демонстрируется стремление сообщества разработать и внедрить способы и методы обязательные для всех государств мира, обеспечивающие эффективную борьбу коррупционными проявлениями. В документах авторитетных международных организаций (ООН, Евросоюз и др.) коррупция рассматривается, как угроза всему человечеству.

В отечественной практике, антикоррупционные меры наполнены содержанием, связанным с установлением стандартов и регламентов при прохождении гражданами государственной службы. В последнее время, все больше внимания уделяется необходимости развития гражданского общества. Акцент делается на стимулирование активности гражданских объединений, укрепление независимости судебной системы, расширение прав средств массовой информации и внедрение инновационных технологий цифровой экономики, расширяющих доступ к информации.

И это закономерно в условиях, когда рейтинги представителей высшей, и иной власти, по оценкам значительной части населения страны, имеют тенденцию к снижению. Даже, достаточно жесткие меры, проявившиеся в аресте, непосредственно в помещении высшего федерального, представительного органа власти, сенатора Российской Федерации, вызвали неоднозначную оценку. Реакция большинства граждан связана с возникновением закономерных вопросов: относительно подбора кадров, занимающих высшие посты в государстве; длительного существования организованной преступной группы, состоящей из должностных лиц; разветвленности преступной сети по регионам страны и огромным капиталам, обеспечивающим вседозволенность коррупционерам, вплоть до совершения убийств [1–6].

Результаты анализа мировых подходов борьбы с коррупцией позволяют поставить на первое место угрозы, которые несет в себе объединение в сплоченные группы представителей чиновничества, организованной преступности и сообществ бизнесменов. Стяжательство, опирающееся на исключительный цинизм, и полное игнорирование интересов общества и государства, которое призвано служить интересам граждан, ведет к подрыву экономических, правовых, нравственных основ.

Коррупционерами, вслед за накоплением, всеми возможными путями, богатств, принимаются меры по их переводу в удобные для вывоза за пределы своей страны активы. Разрушается хозяйственная, инвестиционная, инновационная основа экономической жизни. Теряется мотивация к деятельности по расширению и техническому обновлению производства,

трансферу коммерческих знаний. Жесткая иерархическая система, нацеленная на противоправную деятельность, четко ориентирована на иностранные интересы, так как будущее членов преступного сообщества связано с пребыванием за границей [7].

Мобилизация наций перед лицом реальной опасности, которую несут в себе преступные коррупционные сообщества, может быть обеспечена путем интеграции власти, бизнеса и социума. Конструктивный процесс призван выстроить систему открытого государства и прозрачности бюджетных данных, как фундамента борьбы с коррупцией.

Положительные результаты, достигнутые мировым сообществом в антикоррупционной деятельности, получены благодаря реализации прозрачной системы бюджетных данных, обеспечивающей взаимопонимание, доверие во внешней, международной среде, среди различных государств, а, также, во внутренней среде своей собственной страны [5–7].

Требуется проанализировать и обобщить перспективные направления структурно–институционального реформирования, гарантирующие переход к неукоснительному выполнению требований международных и российских законодательных документов, гарантирующих внедрение положений открытости данных, как основного фактора, предотвращающего возможность преступных проявлений.

Вместо этого, в современной, достаточно сложной ситуации, правоохранительные органы федерального уровня считают более актуальным разработку поправок в законы, по которым нарушение антикоррупционного законодательства вследствие обстоятельств непреодолимой силы не будет считаться правонарушением.

Принятие поправок преследует цель освобождения физического лица от ответственности, в случае если несоблюдение им ограничений и запретов, установленных в целях противодействия коррупции, вызвано объективными обстоятельствами.

Безусловно, меры по совершенствованию законодательства исключительно важны, но они должны носить комплексный характер, учитывающий международный положительный опыт борьбы с коррупцией, опирающийся на принцип неотвратимости наказания. Сегодня перед отечественной законотворческой деятельностью и реальной практикой борьбы с коррупцией стоят более актуальные и злободневные проблемы [8–9].

В первую очередь, это присутствие разногласий в международных законодательных системах и методах практической реализации правовых норм, негативно влияющих на эффективность ведения борьбы с коррупцией. Не выстроена гармоничная нормативно–правовая база и четкая схема реализации норм, обеспечивающая деятельность по возврату активов, полученных преступным путем, и привлечение к ответственности виновных лиц.

Далее следует выделить область проблем, непосредственно связанную с темпами и качеством внедрения инновационных технологий в условиях формирования глобальных рынков. В ряде стран, включая Россию, не обеспечивается современный уровень технологического обновления, который призван сопровождать непрерывно увеличивающиеся финансовые потоки.

В результате отсутствует единая информационно–коммуникационная система борьбы с коррупцией, которая должна обладать качествами гибкости, мобильности, актуальности обмена данными, отражающими процессы на международных финансовых рынках. Иерархическая субординация порождает информационную закрытость, сжатие пространства взаимодействия.

Следует учитывать и существование внутри страны серьезных недостатков, просчетов, вызванных доминированием монополизированных властных структур, наличием противоречий между ними, в частности во взаимодействии финансово–экономических и правоохранительных властных блоков.

Выстраивание вертикали власти, и взаимоотношений между ее структурами, адекватных современным требованиям, это вопрос проявления политической воли при проведении структурно–институциональных реформ.

Реализация парадигмы цифровой экономики, как мощного рычага искоренения коррупции, также является задачей комплексного характера. Она может быть успешно решена только путем использования положительного мирового опыта и интеграции следующих потенциалов и ресурсов:

- инициатив, высоко этического сообщества отечественных предпринимателей, неразрывно связывающих свое будущее с собственной страной;
- креативной деятельности российского научно–образовательного и культурного сообщества, способного сформировать новое цивилизационное мышление граждан, наделив их соответствующими компетенциями и навыками;
- реализации «социального тонуса», то есть активности всех социумов страны, занимающих позиции не сторонних наблюдателей и участников массовки, но объединения ответственных граждан, сопричастных к принятию решений и заинтересованных в конечных результатах деятельности;
- государственной платформы, базирующейся на неукоснительном обеспечении прозрачности бюджетов и деятельности органов государственной власти всех уровней: жесткой регламентации деятельности чиновников; контроле, осуществляемом в режиме онлайн; неотвратимость наказания виновных лиц; безусловного возврата, в полном объеме, всех средств добытых незаконным путем.

Использование возможностей технологий цифровой экономики во всех сферах жизни может серьезно повлиять на снижение уровня коррупции [10–12].

Результаты исследования позволяют сделать следующие выводы по совершенствованию мер, направленных на получение эффективных результатов в борьбе с коррупцией.

Структурно–институциональные изменения в нашей стране, в частности, обоснованы необходимостью активного использования в отечественной практике антикоррупционной деятельности положительного мирового опыта по обеспечению прозрачности бюджетов и деятельности органов государственной власти.

Без преодоления имеющихся разночтений в законодательных системах и практиках право применения различных стран, обеспечить наступательную борьбу с отечественной коррупцией, в условиях глобализации, не представляется возможным. Можно с высокой долей уверенности предположить, что вывод капиталов, добытых преступным путем, за рубеж будет продолжаться, лишая российскую хозяйственную деятельность необходимых ресурсов.

Современные подходы обеспечения возврата активов, добытых незаконным путем, и неотвратимости наказания лиц, задействованных в коррупционных схемах, связаны с совершенствованием и внедрением технологий цифровой экономики.

Эффективная борьбы с коррупцией может быть обеспечена путем реализация новейших информационных и коммуникационных технологий, осуществляющих контроль над финансовой сферой стран мира, в условиях все возрастающих объемов, темпов финансовых потоков и процессов.

России, для придания наступательного характера деятельности по борьбе с коррупцией, следует преодолеть свои внутренние проблемы, связанные с несовершенством законодательства, технологическим отставанием, недостаточной координацией в деятельности властных структур, и другие.

Список цитируемой литературы:

1. Богданов И. Я. Экономическая безопасность России: теория и практика/И. Я. Богданов. — М.: ИСПИ РАН, 2001. 129 с.
2. Сенчагов В. К. Как обеспечить экономическую безопасность России/В. К. Сенчагов //Российская Федерация сегодня. — 2008. №6. С. 21–24.
3. Хартии открытых данных <http://data.gov.ru/hartiya-otkrytyh-dannyh-gruppy-vosmi>
4. Указ Президента Российской Федерации от 13 мая 2017 г. №208 «О Стратегии экономической без-

- опасности Российской Федерации на период до 2030 года»
5. Смагин А. В. Открытые данные в России // Молодой ученый. — 2017. — №28. С.17–19.
 6. Рыжаков Е. Д. Кодекс прозрачности в бюджетно–налоговой сфере//Экономические науки. №4(125).2015. С. 27.
 7. Крутиков В. К. Психология «осажденной крепости»: от преодоления к развитию/В. К. Крутиков. — Калуга. — Издательство Захаров С. И. («СерНа»), 2017.146 с.
 8. Гордеев В. Минюст предложил прощать чиновникам коррупцию при форс–мажоре. <https://www.rbc.ru/society/29/01/2019/5c4f8cfd9a7947544bef3bfa>
 9. Бакин И. Индугенция чиновникам или путь к здравому смыслу? <https://mt-smi.ru/blog/43131138894/Indulgentsiya-chinovnikam-ili-put-k-zdravomu-smyslu>
 10. Богданов И. Я. Интервью Радио России 27.06.2012»Особое мнение» <http://www.radiorus.ru>
 11. Беяков С. Ю. Интервью заместителя Министра газете «Ведомости» 27 августа 2012 г. http://economy.gov.ru/mines/press/interview/doc20120829_02
 12. Крутиков В. К. Цифровая экономика: проблемы и возможности/ В. К. Крутиков — Калуга.: Издательство АКФ «Политоп». 2018. 180 с.

IMPROVEMENT OF WAYS AND METHODS OF FIGHT AGAINST CORRUPTION: RUSSIAN AND FOREIGN EXPERIENCE

Krutikov V. K., Pelipenkova A. A.

Kaluga State University named after K. E. Tsiolkovsky, Kaluga, Russia

The article examines the modern domestic, and accepted in international practice, methods and methods of combating such illegal acts as corruption and fraud, developed recommendations to improve the activities in this area.

Keywords: fight against corruption; transparency of public service; development of civil society; technologies of digital economy

ПРОГНОЗИРОВАНИЕ НАУЧНО–ТЕХНОЛОГИЧЕСКОГО РАЗВИТИЯ КАК ФАКТОР ОБЕСПЕЧЕНИЯ ЭФФЕКТИВНОГО ФУНКЦИОНИРОВАНИЯ ЭКОНОМИКИ РЕГИОНА

Носачевская Е. А.

Юго–Западный государственный университет, Курск, Россия

В статье рассмотрен ряд вопросов стратегического планирования развития социально–экономических процессов на уровне субъектов Российской Федерации. Обращено внимание на необходимость совершенствования утвержденной редакцией Прогноза научно–технологического развития Российской Федерации на период до 2030 года в части уточнения задач реализации соответствующих мероприятий в регионах.

Ключевые слова: прогнозирование, планирование, стратегия, региональная экономика, управление, технологии

В современных условиях вопросы стратегического планирования, программирования и прогнозирования развития территорий приобретают все большую актуальность.

В России в соответствии с действующим законодательством стратегическое планирование осуществляется, в том числе и на уровне субъектов Российской Федерации [4].

К полномочию органов государственной власти субъектов Российской Федерации в данной сфере относится, в том числе определение приоритетов социально–экономической политики регионов, согласованных с приоритетами и целями социально–экономического развития Российской Федерации [4].

При определении данных приоритетов важным является учет развития научных достижений, совершенствование и внедрение новых технологий во все отрасли хозяйственного комплекса региона.

На федеральном государственном уровне утвержден Прогноз научно–технологического развития Российской Федерации на период до 2030 года [7].

В документе определены перспективные области развития науки и технологий на соответствующий период, обеспечивающие эффективную реализацию отечественных конкурентных преимуществ. В их числе — информационно–коммуникационные технологии; науки о жизни; новые материалы и нанотехнологии; рациональное природопользование; транспортные и космические системы; энергоэффективность и энергосбережение [7].

В соответствии с утвержденным Порядком разработки и корректировки прогноза научно–технологического развития Российской Федерации предусмотрено наличие при формировании соответствующего прогноза на долгосрочный период системы научно обоснованных представлений о направлениях и об ожидаемых результатах научно–технологического развития субъектов Российской Федерации [6].

В утвержденной редакции Прогноза не вполне ясна роль субъектов Российской Федерации в достижении приоритетных целей. Вместе с тем при решении задач, направленных на реализацию в обозначенном стратегическом документе приоритетов, важно оценивать региональные ресурсы и потенциал социально–экономического развития территорий.

С учетом предстоящей реализации национального проекта «Наука», других национальных проектов и разной ведомственной принадлежности научных учреждений, образовательных организаций представляется целесообразным на уровне регионов проработать вопрос улучшения координации их взаимодействия с хозяйствующими субъектами [1].

Кроме того, целесообразно на уровне заинтересованных региональных органов государ-

ственной власти рассмотреть вопрос активизации межрегиональных, окружных связей научных учреждений в части исследовательского поиска направлений ускоренного развития экономики территорий.

Данный подход в целом позволит сформировать научно обоснованные направления социально–экономического развития региона, разработать и успешно реализовать план соответствующих мероприятий, включая повышение эффективности распределения финансовых, организационных, кадровых, информационных и иных ресурсов.

Таким образом, на наш взгляд, для принятия управленческих решений по обеспечению эффективного социально–экономического развития региона особое значение имеет прогноз научно–технологического развития отраслей региональной экономики, включая перечень перспективных технологий, обеспечивающих повышение конкурентоспособности экономики и формируемый в связи с этим план перспективных направлений проведения научных исследований на уровне региона.

Список цитируемой литературы:

1. Указ Президента Российской Федерации от 7 мая 2018 г. № 204 «О национальных целях и стратегических задачах развития Российской Федерации на период до 2024 года» // СПС «КонсультантПлюс»
2. Указ Президента Российской Федерации от 16 января 2017 г. № 13 «Об утверждении Основ государственной политики регионального развития Российской Федерации на период до 2025 года» // СПС «КонсультантПлюс»
3. Указ Президента Российской Федерации от 1 декабря 2016 г. № 642 «О Стратегии научно–технологического развития Российской Федерации» // СПС «КонсультантПлюс»
4. Федеральный закон от 28 июня 2014 г. № 172-ФЗ «О стратегическом планировании в Российской Федерации» // СПС «КонсультантПлюс»
5. Федеральный закон от 23 августа 1996 г. № 127-ФЗ «О науке и государственной научно–технической политике» // СПС «КонсультантПлюс»
5. Постановление Правительства Российской Федерации от 13 июля 2015 г. № 699 «Об утверждении Правил разработки и корректировки прогноза научно–технологического развития Российской Федерации» // СПС «КонсультантПлюс»
6. Прогноз научно–технологического развития Российской Федерации на период до 2030 года, утвержден Правительством Российской Федерации 3 января 2014 г. // СПС «КонсультантПлюс»

FORECASTING THE SCIENTIFIC AND TECHNOLOGICAL DEVELOPMENT AS A FACTOR IN ENSURING THE EFFECTIVE FUNCTIONING OF THE REGIONAL ECONOMY

Nosachevskaya E. A.

Southwestern State University, Kursk, Russia

The article discusses a number of issues of strategic planning for the development of socio – economic processes at the level of constituent entities of the Russian Federation. Attention is drawn to the need to improve the approved version of the Forecast of the scientific and technological development of the Russian Federation for the period up to 2030 in terms of clarifying the tasks of implementing the relevant activities in the regions.

Keywords: forecasting, planning, strategy, regional economy, management, technology

ФИНАНСОВЫЙ ПОТЕНЦИАЛ ИННОВАЦИОННОГО РАЗВИТИЯ КОМПАНИЙ

Слепов В. А.

Российский экономический университет им. Г. В. Плеханова, Москва, Россия

В статье рассмотрены условия, предпосылки и факторы финансового потенциала инновационного развития компаний. Выявлены основные направления усиления финансового потенциала инновационного развития отечественных компаний.

Ключевые слова: инновационное развитие, финансовый потенциал, корпоративные финансы

Условия современного этапа развития мировой экономики определяют отождествление эффективности развития любой промышленной компании с её потенциалом инновационного развития, способного обеспечить непрерывное обновление производственной деятельности в одной фазе с изменениями внешней и внутренней среды. Устойчивость экономического развития компаний, базирующаяся на активной инновационной деятельности, зависит прежде всего от финансового обеспечения такой деятельности.

В настоящее время многие российские компании, несмотря на частичную модернизацию основных производственных фондов, пока не способны перейти к устойчивому инновационному развитию. Рост инновационного сектора обеспечивает только 10% прироста ВВП Российской Федерации, в то время как в государствах с развитой экономикой данный показатель составляет 75–80%. Кроме того, объем денежных средств, выделяемых ежегодно для поддержки проектов инновационного характера в Российской Федерации, составляет 1% ВВП, а, к примеру, в странах Европейского Союза — 3%. На лицо низкая эффективность инновационного развития экономики России.

Ключевыми условиями инновационного развития экономики России выступает формирование инновационной политики компаний; активное участие компаний в создании инноваций, их внедрении в бизнес-процесс; расширение направлений финансирования и финансовых инструментов для содействия инновационному развитию компаний; разработка качественных методов оценки финансового потенциала инновационного развития компаний.

Оценка финансового потенциала, обеспечивающего инновационное развитие российских компаний, представляется крайне актуальной в условиях низких темпов развития отечественной экономики, действия международных экономических санкций против России, острой геополитической ситуации.

В определение понятия «финансовый потенциал компании» и его экономической сущности входит совокупность скрытых резервов компании, позволяющих аккумулировать и эффективно использовать финансовые ресурсы и активы, требующиеся для выполнения стратегических программ развития. Финансовый потенциал открывает возможности компаниям менять параметры принимаемых решений в области планов инновационного развития в соответствии с изменяющимися условиями рынка.

Трактовка финансового потенциала инновационного развития компаний в качестве предельно возможного объема привлечения финансовых ресурсов для поддержания инновационного развития и роста их эффективности и конкурентоспособности позволяет подчеркнуть важность концентрации корпоративных финансовых ресурсов на инновационном развитии в качестве основного условия их устойчивости, особенно в ситуации экономической неопределенности.

Инновационное развитие компаний предопределено влиянием большого числа факторов,

различных по природе, степени воздействия и характеру. Системный подход к классификации факторов, способных оказать интенсивное влияние на оценку финансового потенциала инновационного развития компаний, базируется на их разграничении по критерию происхождения.

К глобальным факторам влияния на финансовый потенциал инновационного развития компаний могут быть отнесены глобальные тренды, на основе которых формируются условия инновационного развития компаний, в частности: инновационный сектор, который становится финансово привлекательной областью вложения денежных ресурсов с точки зрения доходности и эффективности; инновационная экономика, которая становится важнейшим фактором развития рыночных отношений и выходит на первый план для конкурентоспособности государств и компаний; усиление глобализации в мировой экономике, в рамках которой происходит перераспределение свободных денежных ресурсов в инновационные проекты с высоким доходным потенциалом.

Среди основных страновых факторов, воздействующих на процесс финансирования инновационного развития компаний, выделяются: выдача компаниям, активно участвующим в инновационном процессе, государственных кредитов и гарантий на льготных условиях; внедрение налоговых льгот для компаний, осуществляющих инновационную деятельность; инвестирование финансовых ресурсов в уставные капиталы венчурных фондов, а также иных специальных финансовых организаций, участвующих в реализации инновационного развития компаний; создание механизмов участия инновационных компаний в формировании и реализации политики инновационного развития в рамках частно–государственного партнерства.

К корпоративным факторам финансирования инновационного развития компаний относятся: управление инновациями, которое воспринимается как важная функция бизнеса с детально структурированным инновационным процессом в компаниях; финансовая стратегия, нацеленная на инновационную деятельность компаний; изменение принципов финансового менеджмента компаний.

Глобальные, страновые и корпоративные факторы тесно взаимосвязаны и оказывают комплексное позитивное воздействие на способность компаний к инновационному развитию.

Исследование характеристик различных аспектов потенциала инновационного развития компаний позволяет сделать вывод, что финансовый потенциал компаний играет важнейшую роль в структуре потенциалов инновационного развития компаний, находясь в тесной взаимосвязи с другими потенциалами инновационного развития компаний — производственным, деловым, кадровым, научным, управленческим.

Объективные предпосылки ускоренного распространения инноваций, а также значительный синергетический эффект от взаимодействия различных потенциалов компаний определяют их усиленное воздействие на итоговый результат — увеличение масштабов инновационной деятельности компаний за счет комплексного развития различных потенциалов компаний. Подобная система агрегирует интересы как собственников компаний, так и их внешнего окружения, ставящих формирование и рост финансового потенциала в качестве базового критерия инновационного развития компаний.

Финансовый потенциал инновационного развития компаний может быть определен с помощью сложения максимально возможной отдачи, а также эффективностью всех ресурсов компаний — кадровых, производственных научных, деловых, управленческих, но только если они функционируют как единая система, ориентированная на инновационное развитие компаний. Это позволяет провести анализ интегральных оценок финансового потенциала инновационного развития.

Сравнение российских и иностранных компаний по комплексному состоянию их финансового потенциала инновационного развития позволяет выявить следующие особенности их динамики: основная часть российских компаний финансируют научные исследования за счет

как собственного, так и заемного капитала; интегральные оценки финансового потенциала инновационного развития российских компаний подвержены существенным флуктуациям; в современных условиях рост финансового потенциала отечественных компаний может достигаться за счет поддержания маржинальности собственного капитала, оптимизации структуры капитала, государственной поддержки.

Следует подчеркнуть, что финансовый потенциал — это необходимое условие воспроизводства и развития национальной экономики, его важность крайне высока для адаптации к внешним шокам и, прежде всего, к финансовым санкциям.

Список цитируемой литературы:

1. Актуальные проблемы финансов: учебное пособие / В. К. Бурлачков, В. А. Слепов, И. И. Волков. — М.: Кнорус, 2019. — 154 с.
2. Волков И. И. Макроэкономический анализ взаимодействия денежно-кредитной и бюджетной политики государства. / И. И. Волков. М.: Креативная экономика, 2017. — 264 с.
3. Финансы: учебник. — 4-е изд., перераб. и доп. / Под ред. проф. Слепова В. А. М.: Магистр, 2015. — 336 с.
4. Финансовый менеджмент. / Слепов В. А., Лисицына Е. В. М.: ФБК-ПРЕСС, 2005. — 272 с.
5. Слепов В. А., Шубина Т. В. Финансы организаций (предприятий): учебник. / под ред. В. А. Слепова. М.: Магистр, 2015. — 336 с.

FINANCIAL POTENTIAL OF INNOVATIVE DEVELOPMENT OF COMPANIES

Slepov V. A.

Russian Economic University named after G.V. Plekhanov, Moscow, Russia

The article discusses the conditions, prerequisites and factors of the financial potential of the innovative development of companies. The main directions of strengthening the financial potential of the innovative development of domestic companies are identified.

Keywords: innovative development, financial potential, corporate finance

УПРАВЛЕНИЕ ИННОВАЦИОННЫМ ПРОЦЕССОМ

*Терпугов А. Е.**МИРЭА — Российский технологический университет, Москва, Россия*

В статье рассматривается понятие «инновационного процесса», доказана необходимость управления инновационным процессом, также показан механизм управления инновационным процессом.

Ключевые слова: инновации, инновационная деятельность, инновационный процесс, управление

Большинство ученых в своих научных трудах рассматривают инновационный процесс с точки зрения жизненного цикла какого-либо нововведения или закономерной цикличности инновационных изменений, влекущее за собой появление качественно новых товаров и технологий, которые в результате приводят к смене поколений техники, технологий, к усовершенствованию знаний и т. д.

По нашему мнению, инновационный процесс необходимо рассматривать обширнее:

- во-первых, эволюционно (с момента, когда было выбрано инновационное направление развития);
- во-вторых, инновационный процесс складывается из этапов, действий и процессов, в которых наличие всех инновационных ресурсов направляется на достижение главной цели — достижение инновационного развития, осуществление инновационной деятельности всеми субъектами инновационной системы.

Для достижения конечной цели инновационным процессом необходимо управлять, необходимо наличие механизма управления инновационным процессом. Актуальность необходимости управления инновационным процессом связана с тем, что в настоящее время наблюдается следующие тенденции:

- недостаточно развит инновационный потенциал;
- в качестве приоритетных направлений развития выбраны те, которые не всегда являются инновационными;
- отсутствует связь науки и производства;
- в большинстве организаций отсутствует инновационная стратегия, инновационная активность выражена очень низкими показателями (3–7%);
- отсутствуют центры, стратегия развития которых способствовала бы поиску путей перехода от добывающих к обрабатывающим отраслям и развитию приоритетных инновационных отраслей экономики и т. д.

Управление инновационным процессом предполагает совокупность мер, направленных на прогнозирование, планирование, анализ, организацию, регулирование, поддержку, реализацию, контроль, оценку за протеканием инновационного процесса.

Прогнозирование инновационного процесса — это нахождение наиболее вероятностных и перспективных путей развития. Анализ включает в себя проведение исследований в отношении состояния развития, наличия инновационного потенциала, степени взаимодействия субъектов деятельности и т. д. Оценка перспективных возможностей включает маркетинговые исследования в области инноваций. Организация — это комплекс управленческих и производственных процессов по реализации запланированных целей. Важная роль в организации инновационных процессов принадлежит поддержке со стороны государства.

Таким образом, инновационный процесс — это объект управления с определенными

специфическими чертами, этапы, стадии и меры которого требуют значительных инвестиций, квалифицированного персонала, маркетинговых мероприятий, взаимодействия всех субъектов-участников и постоянного усовершенствования инновационного потенциала.

Список цитируемой литературы:

1. Балабанов, В. С. Инновационный менеджмент / В. С. Балабанов, М. Н. Дудин. — М.: Элит, 2014. — 282 с.
2. Хомутский, Д. Ю. Управление инновациями в компании / Д. Ю. Хомутский. — М.: Солон-пресс, 2013. — 160 с.

MANAGEMENT OF INNOVATION PROCESS

Terpugov A. E.

MIREA — Russian Technological University, Moscow, Russia

The article discusses the concept of «innovation process», proves the need for managing the innovation process, also shows the mechanism for managing the innovation process.

Keywords: innovation, innovation activity, innovation process, management

ПРОПАГАНДА БЕЗОПАСНОСТИ ДОРОЖНОГО ДВИЖЕНИЯ КАК СРЕДСТВО ПРАВОВОГО ВОСПИТАНИЯ УЧАСТНИКОВ ДОРОЖНОГО ДВИЖЕНИЯ

Вертий О. Ю.

Ростовский государственный экономический университет (РИНХ), Ростов–на–Дону, Россия

Статья посвящена проблеме обеспечения безопасности дорожного движения, профилактике аварийности. Указываются задачи и меры по профилактике дорожно–транспортных происшествий. Особое внимание уделяется пропаганде, как части правового воспитания участников дорожного движения.

Ключевые слова: общественная безопасность, транспортная безопасность, аварийность, происшествие, профилактика, пропаганда, воспитание, дорожное движение, пешеход, водитель, школьник, ребенок, дети

В современной России формируется новый подход к системе управления безопасностью дорожного движения. Это находит свое выражение в том, что в настоящее время более сорока органов исполнительной власти федерального уровня вовлечены в решение самых разных задач, связанных с обеспечением безопасности дорожного движения. Но, несмотря на существование такой глобальной системы, «пальма первенства» в этом вопросе по–прежнему принадлежит сотрудникам органов внутренних дел, которые осуществляют профилактику, государственное принуждение в рамках специально созданной для этого государственной инспекции, обеспечивающей безопасное движение на российских дорогах.

В рамках отечественного правового поля существует достаточное количество научных исследований, посвященных изучению материальных аспектов института государственно–правового предупреждения, поэтому в целях регулирования мер профилактики, применяемых ГИБДД и иными органами, задействованными в этом процессе необходимо рассмотреть содержательные аспекты государственного предупреждения деликтов через призму норм административного права.

В Российской Федерации реализуется федеральная целевая программа «Повышение безопасности дорожного движения в 2013 – 2020 годах» [3], на финансирование которой на протяжении 2018–2020 годов государством будет ежегодно выделяться более 1,4 миллиарда рублей, напомним, что это уже вторая национальная программа, реализуемая в целях сокращения смертности на дорогах. Первая национальная программа предусматривала анализ мирового опыта при решении задач по профилактике дорожно–транспортных происшествий, в действующей программе мы так же можем увидеть аналогичные задачи, попытаемся рассмотреть положительный опыт профилактики дорожно–транспортных происшествий, использующийся в различных правовых системах. Для решения проблем, связанных с причинением ущерба здоровью или гибели людей, Всемирная организация здравоохранения выделяет 5 задач:

Во–первых, устранение проблем с инфраструктурой дорог;

Во–вторых, регуляция скоростного режима;

В–третьих, проблема употребления алкогольных напитков, наркотических средств и психотропных веществ за рулем;

В–четвертых, проблема не пристёгивания ремнем безопасности;

В–пятых, проблема передвижения вело и мототранспорта без средств защиты (шлемов).

Так почему же уровень аварийности различен, даже в государствах с развитой экономикой? Ответ на этот вопрос кроется в мерах, предпринимаемых государствами для решения этой проблематики. Опыт стран Европейского союза и США показывает, что данные меры должны

предприниматься по следующим направлениям: законодательство (сформирована правовая база и механизм ответственности), инфраструктура (безопасность пешеходных переходов, достаточное количество парковочных мест, качественная укладка дорожного полотна и его своевременный ремонт), правовое воспитание участников дорожного движения (пропаганда). Остановимся на последней мере, так как именно правовое воспитание участников дорожного движения, как мера административно–правового предупреждения, зачастую остается на «обочине дороги», а государства отдают предпочтение иным мерам. Отметим, что правовое воспитание реализуется во многих сферах [1]. Формирование жизненной позиции начинается в школьном возрасте, обычно родители пытаются проводить пропаганду здорового образа жизни, уберегая от наркотиков, алкоголя, курения или деструктивной информации [2], при этом забывая об опасном поведении на проезжей части.

В связи с этим необходимо формирование высокого уровня общей культуры поведения и законопослушности, а это может быть достигнуто за счет введения в учебный процесс ряда предметов, в зависимости от уровня образования, так в школьной программе это может быть «Навыки поведения на дорогах», в высшем образовании «Основы ПДД». Для образовательных организаций МВД России необходимо введение специального курса «Пропаганда безопасности дорожного движения». На наш взгляд, весь перечисленный комплекс мер будет способствовать побуждению участников дорожного движения к законопослушности, а следовательно, это приведет к уменьшению дорожно–транспортных происшествий на дорогах и улицах нашей страны.

Список цитируемой литературы:

1. Пестов Р. А., Осяк А. Н. К вопросу об антикоррупционной пропаганде в системе государственной службы Российской Федерации // Сборник научных трудов участников Международной научно–теоретической конференции. 2018. С. 198–202.
2. Рыдченко К. Д. Полномочия должностных лиц полиции в сфере содействия физическому, интеллектуальному, психическому, духовному и нравственному развитию детей // Философия права. — 2015. — № 5 (72). С. 87–91.
3. Постановление Правительства РФ от 03.10.2013 № 864 (ред. от 13.12.2017) «О федеральной целевой программе «Повышение безопасности дорожного движения в 2013 – 2020 годах»» // Собрание законодательства РФ, 14.10.2013, № 41, ст. 5183.

PROMOTION OF ROAD SAFETY AS A MEANS OF LEGAL EDUCATION OF ROAD USERS

Vertiy O. Yu.

Rostov State Economic University (RINH), Rostov-on-Don, Russia

The article is devoted to the problem of road safety, accident prevention. The tasks and measures on prevention of road accidents are specified. Special attention is paid to propaganda as part of the legal education of road users.

Keywords: public security, traffic safety, accident rate, accident, prevention, advocacy, education, traffic, pedestrian, driver, student, child, children

ЦЕЛЬ ПРАВА КАК БАЛАНС МЕЖДУ ВОЗНАГРАЖДЕНИЕМ И НАКАЗАНИЕМ

Касаева Т. Г.

*Саратовский национальный исследовательский государственный университет
им. Н. Г. Чернышевского, Саратов, Россия*

Немецкий юрист XIX века Рудольф фон Иеринг — основоположник реалистической школы права, предложил воспринимать цель как творческую силу права, ибо нет правового положения без целеполагания. Высшая цель права заключается в осуществлении справедливости, которая ведет к формальному равенству субъектов права.

Ключевые слова: Р. Иеринг, цель в праве, вознаграждение, наказание, интерес

Современная политико–правовая мысль в России зиждется на трудах ученых давних времен. Особняком среди признанных теоретиков и практиков права, оказавших фундаментальное влияние на развитие социологической теории государства и права за рубежом, стоит основатель реалистического учения о праве, профессор Рудольф фон Иеринг (нем. Rudolf von Ihering; 22 августа 1818, Аурих — 17 сентября 1892, Геттинген) автор научных трудов [1-4].

Рудольф фон Иеринг один из первых обратился к трактовке цели в праве. Цель права, по Иерингу, это, прежде всего, установление баланса между вознаграждением и наказанием. Вознаграждение помимо выражения в денежной форме предполагает почет и уважение, выступая как антагонист наказания, баланс между которыми обеспечивает право; отсюда понятия о заслуге и вознаграждении, о преступлении и наказании т. д.

Вознаграждение бывает: духовное, материальное и смешанное. Идеальное вознаграждение подразделяется на два вида: внешнее и внутреннее. Под первым подразумевается вознаграждение, выплачиваемое обществом или государством: признательность, честь, слава, социальное положение. Под последним — удовлетворение, добываемое самим трудом: торжество открытия, сознание пользы человечеству и т. д. Государственная служба, следуя вышеуказанному, представляет собой смешанную систему вознаграждения (денежное довольствие здесь сочетается с привилегиями и уважением).

Для удовлетворения своих потребностей с помощью эгоизма под влиянием идеи о цели необходимо решить вопрос с идеей справедливости. Утилитарной целью справедливости мыслится установление равенства, при этом, целью материальной справедливости будет установление внутреннего равенства, т. е. равенства между заслугой и наградой, между виной и наказанием; целью же формальной справедливости будет установление внешнего равенства, т. е. равномерность в применении закона к конкретному казусу. Материальная справедливость в руках законодателя, а формальная — судьи.

Государство — аппарат организованной принудительной власти, следовательно, право — система социальных целей, гарантируемых принуждением. Общество, рассчитывающее на благоденствие должно беспокоиться об удовлетворении нужд каждого члена. Таким образом, несправедливое разделение выгоды, нивелирование интересов отдельных слоев общества, демонстративное несоблюдение, предписанных законом, обязанностей ведет к поступательной деградации общества.

Высшая цель права заключается не в исключении возможности формального произвола, а в осуществлении материальной справедливости [4]. При этом масштабом права служит не абсолютный масштаб истины, а относительный — цели, а, значит, и содержание права бесконечно разнообразно [5, 6].

Список цитируемой литературы:

1. Иеринг Р. Дух римского права на различных ступенях его развития: Пер. с 3-го испр. нем. изд. Ч. 1. СПб., 1875. 520 с.
2. Иеринг Р. Борьба за право. СПб., 1872. 78 с.
3. Иеринг Р. Цель в праве. СПб., 1881. 346 с.
4. Иеринг Р. Юридическая техника. СПб., 1905. 56 с.
5. Касаева Т. Г. К постановке вопроса о цели в праве по воззрениям Р. Иеринга // Изв. Саратов. ун-та. Нов. сер. Сер. Экономика. Управление. Право. 2017. Т. 17, вып. 3. С. 359–366.
6. Касаева Т. Г. К продолжению дискуссии о цели в праве по воззрениям Р. Иеринга // Изв. Саратов. ун-та. Нов. сер. Сер. Экономика. Управление. Право. 2018. Т. 18, вып. 1. С. 101–106.

RIGHT PURPOSE AS BALANCE BETWEEN REMUNERATION AND PUNISHMENT

Kasaeva T. G.

The Saratov National Research State University named after N. G. chernyshevsky, Saratov, Russia

The German lawyer of the 19th century Rudolf von Ihering is a founder of realistic school of the right, suggested to perceive the purpose as the creative force of the right because there is no legal status without goal-setting. The prime target of the right consists in implementation of justice which leads to formal equality of persons of law.

Keywords: R. Ihering, purpose in the right, remuneration, punishment, interest

К ВОПРОСУ О ПРИОРИТЕТАХ АНТИКОРРУПЦИОННОЙ ПОЛИТИКИ В СОВРЕМЕННОЙ РОССИИ

Кирченко А. М.

Тольяттинский государственный университет, Тольятти, Россия

Исследована нормативно–правовая основа противодействия коррупции в России, особый акцент сделан на анализе приоритетов в антикоррупционной политике.

Ключевые слова: коррупция, конфликт интересов, преступление, закон, профилактика, антикоррупционная политика

Коррупция считается одним из самых опасных явлений не только в России, но и в других странах современного мира, о чем говорят нормативно–правовые акты, принятые на международном уровне [1]. В преамбуле Конвенции ООН против коррупции указаны мотивы ее принятия. Это, прежде всего, обеспокоенность серьезностью порождаемых коррупцией проблем и угроз для стабильности и безопасности общества, что подрывает демократические институты и ценности, этические ценности и справедливость и наносит ущерб устойчивому развитию и правопорядку. Кроме того, небезосновательно подчеркивается связь между коррупцией с иными формами преступности. Без коррупционной составляющей, не обходятся рейдерские захваты, экономическая преступность, в целом.

Коррупция, к сожалению, влечет не только экономические последствия, зачастую она предвестник несоизмеримо более тяжелых последствий — человеческих жертв. Вспомним трагедию в ТРЦ «Зимняя вишня» (г. Кемерово), где погибло около 60 людей, среди которых дети.

Коррупция пронзила многие сферы государственного и муниципального управления, о чем свидетельствуют громкие коррупционные дела последнего времени. Показательным является тот факт, что в наиболее громких коррупционных делах оказались люди, ответственные за борьбу с этим злом. Вспомнить пример одного из высокопоставленных руководителей антикоррупционного ведомства полковника Захарченко.

Во всем цивилизованном мире коррупция считается явлением неприличным. У нас же ситуация, скорее, обратная. В своем телевыступлении выступлении руководитель одного из крупнейших рекрутинговых агентств отметил, что у современной молодежи сейчас желание, скорее стать не столько топ–менеджером коммерческой фирмы, сколько чиновником. Поскольку, проходя мимо здания государственного или муниципального органа власти, они видят очень дорогие машины, откуда выходят модно и дорого одетые люди. У представительств же коммерческих компаний количество машин хай–класса в разы меньше.

Безнаказанность чиновников или символическое наказание, как в случае с экс–министром обороны и его заместителем только усиливают это желание.

Борьба с данным явлением напоминает больше кампанейщину, чем системное явление. Все же хотелось бы видеть больший акцент на профилактику данного явления.

Сегодня в России создана нормативно–правовая база противодействия коррупции. Это, прежде всего, Федеральный закон от 25.12.2008 № 273-ФЗ (ред. от 30.10.2018) «О противодействии коррупции» [2]. В статье 6 данного Закона говорится о профилактике коррупции. И на первом месте значится такая мера, как «формирование в обществе нетерпимого отношения к данному явлению».

Однако, за более, чем десятилетнюю историю данного закона ничего не изменилось. Если обратить внимание на перечень задач Национального плана противодействия коррупции на

2018–2020 годы, то среди них есть такая, как. «повышение эффективности просветительских, образовательных и иных мероприятий, направленных на формирование антикоррупционного поведения государственных и муниципальных служащих, популяризацию в обществе антикоррупционных стандартов и развитие общественного правосознания» [3]. Но она занимает пятую строчку из восьми задач. Все же, на наш взгляд, именно на профилактику данного явления нужно делать особый акцент.

Список цитируемой литературы:

1. «Конвенция Организации Объединенных Наций против коррупции» (принята в г. Нью-Йорке 31.10.2003 Резолюцией 58/4 на 51-ом пленарном заседании 58-ой сессии Генеральной Ассамблеи ООН) // СЗ РФ. 2006. № 26. Ст. 2780.
2. Федеральный закон от 25.12.2008 N 273-ФЗ (ред. от 30.10.2018) «О противодействии коррупции» // СЗ РФ. 2008. № 52 (ч. 1). Ст. 6228.
3. Указ Президента РФ от 29.06.2018 № 378 «О Национальном плане противодействия коррупции на 2018 – 2020 годы» // Официальный интернет–портал правовой информации <http://www.pravo.gov.ru>, 30.06.2018.

**TO THE QUESTION OF THE PRIORITIES OF ANTI-CORRUPTION POLICY IN
MODERN RUSSIA**

Kirchenkova A. M.

Tolyatti State University, Tolyatti, Russia

The regulatory framework for combating corruption in Russia was investigated, special emphasis was placed on the analysis of priorities in anti-corruption policy.

Keywords: corruption, conflict of interest, crime, law, prevention, anti-corruption policy

МЕРЫ ОХРАНЫ ЛЕСОВ

Ланина Н. В.

Саратовская государственная юридическая академия, Саратов, Россия

В статье освещены вопросы, касающиеся актуальности проблем охраны лесов, о принятии различных мер по охране, а также различных способов реализаций и обеспечения проблем в области охраны лесов в Российской Федерации.

Ключевые слова: охрана лесов, меры охраны лесов, проблемы охраны лесов

Научный руководитель: Пандаков К. Г., профессор, к.ю.н.

Актуальность темы статьи определяется рядом причин.

Во-первых, леса — это один из важнейших природных ресурсов, который занимает значительную часть территории нашего государства. Поэтому их охрана — одна из основных задач государственных органов.

Во-вторых, леса по всему миру находятся в бедственном состоянии. То есть проблема охраны лесов приобрела международный масштаб.

В-третьих, учеными мало внимания уделяется разработке мер охраны лесов.

В-четвертых, в последнее время большое распространение получила главная проблема лесов — пожары. Леса уничтожаются не только напрямую человеком, но и в результате лесных пожаров. И если методы борьбы с незаконной вырубкой сформированы, то борьба с лесными пожарами требует комплексных организационных, экономических и правовых мер.

По последним данным каждый год от пожаров количество лесных насаждений сокращается на 300 тыс. га. Ущерб, причиненный лесными пожарами, достигает огромных размеров. Например, в 2015 году ущерб составил 60 млрд. рублей, в 2016 году — 26 млрд. рублей, в 2017 году в три раза меньше — 9,5 млрд. рублей. Но несмотря на сокращение величины ущерба, он по-прежнему достаточно высок.

Лесные пожары наносят вред не только экономике страны, но и природной экосистеме.

Проблема охраны лесов требует развития трех направлений ее решения:

- 1) организационное;
- 2) экономическое;
- 3) правовое.

В рамках первого направления можно предложить следующие меры:

1) расширение штата лесников. В этих целях следует ввести систему гарантий и стимулирующих выплат для работников лесной сферы, которые согласны жить и работать на территории леса.

Данная мера будет способствовать выводу лесов из бесконтрольного состояния.

2) стимулирование научных разработок в сфере охраны лесов от пожаров.

Лаборатория лесной пирологии Института леса СО РАН является единственным научным учреждением лесного профиля по всей РФ. Количество ее сотрудников составляет всего 11 человек, поэтому необходимо развивать научные разработки в области охраны лесов от пожаров в системе РАН, а также воссоздать вновь отраслевую лесопожарную науку.

Для оптимальной охраны лесов от пожаров требуются новые научные разработки по выявлению, предупреждению и тушению лесных пожаров, а так же продуктивному использованию ограниченных финансовых и материальных ресурсов, используемых при тушении пожаров.

3) развитие профессиональной подготовки работников лесной отрасли.

Экономическое направление предполагает выделение бюджетных средств для борьбы с лесными пожарами, материального стимулирования лесников и финансирования создания добровольных организаций пожарной охраны.

Правовое направление должно включать следующие меры:

- 1) совершенствование нормативно–правовой базы по вопросу охраны лесов от пожаров;
- 2) составление планов тушения пожаров;
- 3) развитие правовых основ надзора в сфере охраны лесов.

Комплексная разработка и внедрение вышеперечисленных мер позволит таким образом, обеспечить охрану лесов в Российской Федерации на должном уровне.

Список цитируемой литературы:

1. «Лесной кодекс Российской Федерации» от 04.12.2006 N 200-ФЗ (ред. от 03.08.2018) (с изм. и доп., вступ. в силу с 01.09.2018) // СЗ РФ. 2006. № 50. Ст. 5278.
2. Баскакова С. И., Шарова Г. Н. Проблемы охраны лесов от пожаров // Экологическое право. 2012. N 2. С. 21 – 24.
3. Куликова О. В. Отдельные аспекты охраны лесов от пожаров // Вестник Саратовской государственной юридической академии. 2018. № 3 (122). С. 222–228.
4. Соколов Владимир Алексеевич, Втюрина Ольга Петровна, Борисевич Наталья Александровна, Распопина Татьяна Константиновна, Лукьянов Илья Владимирович Проблемы совершенствования охраны лесов Сибири // Интерэкспо Гео–Сибирь. 2013. №4. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/problemny-sovershenstvovaniya-ohrany-lesovsibiri> (дата обращения: 22.09.2018)

MEASURES FOR THE PROTECTION OF FORESTS

Lanina N. V.

Saratov State Law Academy, Saratov, Russia

The article highlights issues related to the relevance of the problems of forest protection, the adoption of various measures for the protection, as well as various methods of implementation and ensuring problems in the field of forest protection in the Russian Federation.

Keywords: forest conservation, forest conservation measures, forest conservation issues

СОДЕРЖАНИЕ

ИЗУЧЕНИЕ ВЛИЯНИЯ СПОСОБА ДЕЦЕЛЛЮЛЯРИЗАЦИИ НА КАЛЬЦИФИКАЦИЮ БИОМАТЕРИАЛА <i>IN VITRO</i>	3
Миронова Е. С., Кручинина А. Д.	
СИНТЕЗ МАТЕРИАЛОВ СОСТАВА $Y_{2-w}Ba_{3+w}Fe_{2,5}CO_{2,5}O_{15-\Delta}$	5
Дьякова А. В., Брюзгина А. В., Елохова А. А., Урусова А. С.	
ПРИМЕНЕНИЕ ФМН-2 МАНИПУЛЯЦИИ ПРИ НАХОЖДЕНИИ КОСМИЧЕСКОГО АППАРАТА ВНЕ ЗОНЫ ПРЯМОЙ РАДИОВИДИМОСТИ НАЗЕМНЫХ ИЗМЕРИТЕЛЬНЫХ ПУНКТОВ.....	7
Балдин А. В., Балдина Н. С.	
ИННОВАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ КРУПНЫХ СПОРТИВНЫХ МЕРОПРИЯТИЙ.....	9
Нуреев В. В., Мифтахов А. Ф.	
МАТЕМАТИКА КАК ГЛОБАЛЬНЫЙ ИНСТРУМЕНТ ДЛЯ ФИНАНСОВОГО МОДЕЛИРОВАНИЯ В EXCEL.....	11
Коростелев А. С.	
ИССЛЕДОВАНИЕ ДВУХ НЕКЛАССИЧЕСКИХ КРАЕВЫХ ЗАДАЧ ДЛЯ УРАВНЕНИЯ ТЕПЛОПРОВОДНОСТИ МЕТОДОМ АПРИОРНЫХ ОЦЕНОК.....	13
Лесев В. Н., Желдашева А. О.	
ХАРАКТЕРИСТИКИ СУЩЕСТВУЮЩИХ ВЫСОТНЫХ ДОМИНАНТ ГОРОДА БАГДАД, ИХ ДОСТОИНСТВА И НЕДОСТАТКИ, ВЛИЯЮЩИЕ НА ВНЕШНИЙ ВИД БАГДАДА.....	17
Сумайях Л. Д.	
БРЕНД–ТЕХНОЛОГИИ В ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ ОРГАНИЗАЦИЯХ: ТЕОРЕТИЧЕСКИЙ АСПЕКТ.....	23
Асатрян Г. Р., Мухина Д. В., Исакова В. В.	
ДОПОЛНИТЕЛЬНОЕ ОБРАЗОВАНИЕ ДЕТЕЙ В УСЛОВИЯХ ЦИФРОВОЙ СОЦИАЛИЗАЦИИ.....	26
Введенская Т. В., Гаврилова Э. Т., Гребнева А. Ю.	
СИСТЕМА ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ ОФИЦЕРОВ В РОССИЙСКОЙ ИМПЕРИИ.....	28
Козлов В. А.	
К ПРОБЛЕМЕ ПОВЫШЕНИЯ УРОВНЯ САМООБРАЗОВАНИЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ НА УРОКАХ ИНФОРМАТИКИ.....	30
Тхабисимова М. М., Кудяева Ф. Х., Бечелова А. Р., Кочесокова А. М., Курашинова А. М., Бабугоева Т. М., Бабугоева Т. А., Нагоров А. Л.	
RAD-ПРОГРАММИРОВАНИЕ ПРИ ОБУЧЕНИИ СТУДЕНТОВ ИНФОРМАТИКЕ И МАТЕМАТИКЕ.....	33
Фокин Р. Р., Атоян А. А., Абиссова М. А.	
ЭВРИСТИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ РАЗРАБОТКИ СЕРВИСОВ ОБУЧЕНИЯ ИНФОРМАТИКЕ И МАТЕМАТИКЕ В ВЫСШЕЙ ШКОЛЕ.....	35
Фокин Р. Р., Атоян А. А., Абиссова М. А.	
ОСОБЕННОСТИ ПОВЕДЕНИЯ В КОНФЛИКТЕ И УДОВЛЕТВОРЕННОСТЬ РАБОТОЙ У ФАРМАЦЕВТОВ В КОММЕРЧЕСКИХ И ГОСУДАРСТВЕННЫХ АПТЕЧНЫХ ОРГАНИЗАЦИЯХ.....	37
Ванюхина Н. В., Климанова Н. Г., Григорьева О. В.	
ВЛИЯНИЕ ПЕРСПЕКТИВЫ ВОСПРИЯТИЯ СЕБЯ НА ТРАЕКТОРИЮ ДВИЖЕНИЯ РУКИ ПРИ ВЫПОЛНЕНИИ БРОСКОВ.....	40
Тумялис А. В., Аликовская Т. А., Смирнов А. С., Голохваст К. С.	
СОЦИАЛЬНО–ГУМАНИТАРНЫЕ ПРОЕКТЫ В СОВРЕМЕННОЙ НАУКЕ.....	43
Железова Н. А.	
СОЗДАНИЕ И РАЗВИТИЕ ВОЕННО–МЕДИЦИНСКИХ УЧРЕЖДЕНИЙ В XIX-НАЧАЛЕ XIX ВЕКА.....	45
Першина Л. Ю.	
ПРИНЦИПЫ УПРАВЛЕНИЯ РИСКАМИ.....	47
Вилков А. С.	
ФОРМИРОВАНИЕ ЦЕННОСТИ ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНОГО ЧЕЛОВЕЧЕСКОГО КАПИТАЛА В СИСТЕМЕ ФИНАНСОВОГО МЕНЕДЖМЕНТА КОРПОРАЦИЙ, ОСУЩЕСТВЛЯЮЩИХ НАУЧНО– ПРОИЗВОДСТВЕННУЮ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ.....	50
Ермакова Г. А.	
УПРАВЛЕНИЕ РИСКАМИ ИННОВАЦИОННОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ В ОТРАСЛИ ЖКХ.....	52
Каткова Д. И.	
СОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ СПОСОБОВ И МЕТОДОВ БОРЬБЫ С КОРРУПЦИЕЙ: ОТЕЧЕСТВЕННЫЙ И ЗАРУБЕЖНЫЙ ОПЫТ.....	56
Крутиков В. К., Пелипенкова А. А.	
ПРОГНОЗИРОВАНИЕ НАУЧНО–ТЕХНОЛОГИЧЕСКОГО РАЗВИТИЯ КАК ФАКТОР ОБЕСПЕЧЕНИЯ ЭФФЕКТИВНОГО ФУНКЦИОНИРОВАНИЯ ЭКОНОМИКИ РЕГИОНА.....	60
Носачевская Е. А.	

ФИНАНСОВЫЙ ПОТЕНЦИАЛ ИННОВАЦИОННОГО РАЗВИТИЯ КОМПАНИЙ.....	62
Слепов В. А.	
УПРАВЛЕНИЕ ИННОВАЦИОННЫМ ПРОЦЕССОМ.....	65
Терпугов А. Е.	
ПРОПАГАНДА БЕЗОПАСНОСТИ ДОРОЖНОГО ДВИЖЕНИЯ КАК СРЕДСТВО ПРАВОВОГО ВОСПИТАНИЯ УЧАСТНИКОВ ДОРОЖНОГО ДВИЖЕНИЯ.....	67
Вертий О. Ю.	
ЦЕЛЬ ПРАВА КАК БАЛАНС МЕЖДУ ВОЗНАГРАЖДЕНИЕМ И НАКАЗАНИЕМ.....	69
Касаева Т. Г.	
К ВОПРОСУ О ПРИОРИТЕТАХ АНТИКОРРУПЦИОННОЙ ПОЛИТИКИ В СОВРЕМЕННОЙ РОССИИ.....	71
Кирченкова А. М.	
МЕРЫ ОХРАНЫ ЛЕСОВ.....	73
Ланина Н. В.	

Передовые научно-технические и социально-гуманитарные проекты в современной науке

Сборник статей III всероссийской
научно-практической конференции

ISBN 978-5-6042299-5-8

Компьютерная верстка С. В. Клыченков
Научно-издательский центр «Актуальность.РФ»

105005, Москва, ул. Ладожская, д. 8

<http://актуальность.рф/>
actualscience@mail.ru

т. 8-800-770-71-22

Подписано в печать 22.02.2019

Усл. п. л. 20. Тираж 500 экз. Заказ № 111.