



Методы науки

декабрь (12) 2018

В номере:

- Изучение гендерных установок и особенностей детей старшего дошкольного возраста
- Разработка методики радиомониторинга и поиска радиозакладок
- Система повышения квалификации преподавателей – одна из приоритетных задач развития образования в Узбекистане и многое другое...

МЕТОДЫ НАУКИ

Научно-практический журнал
№12 / 2018

Периодичность – один раз в месяц

Учредитель и издатель:
Издательство «Инфинити»

Главный редактор:
Хисматуллин Дамир Равильевич

Редакционный совет:

Д.Р. Макаров
В.С. Бикмухаметов
Э.Я. Каримов
И.Ю. Хайретдинов
К.А. Ходарцевич
С.С. Вольхина

Корректурa, технический редактор:
А.А. Силиверстова

Компьютерная верстка:
В.Г. Кашапов

Опубликованные в журнале статьи отражают точку зрения автора и могут не совпадать с мнением редакции. Ответственность за достоверность информации, изложенной в статьях, несут авторы. Перепечатка материалов, опубликованных в журнале «Методы науки», допускается только с письменного разрешения редакции.

Контакты редакции:

Почтовый адрес: 450000, г.Уфа, а/я 1515

Адрес в Internet: www.naukarus.ru

E-mail: mail@naukarus.ru

© ООО «Инфинити», 2018.

ISSN 2541-8041

Тираж 500 экз. Цена свободная.

СОДЕРЖАНИЕ

ЭКОНОМИКА И УПРАВЛЕНИЕ

| | |
|---|---|
| <i>Божинев Б. В.</i> Задачи, стоящие перед академическим ИТ-менеджментом – результаты исследования балканских университетов..... | 4 |
| <i>Каневец А. В., Кричмар В. А.</i> Способы разрешения конфликта на рабочем месте..... | 7 |

ЮРИДИЧЕСКИЕ НАУКИ

| | |
|---|----|
| <i>Козенкова Я. Е.</i> Правовое регулирование лишения родительских прав в Российской Федерации..... | 9 |
| <i>Елганова Н. В.</i> Проблемы обеспечения исполнения обязательств туроператора по договору о реализации туристского продукта..... | 12 |
| <i>Сибгатуллина О. И.</i> Нормативно-правовое регулирование кредитных правоотношений..... | 14 |

ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ НАУКИ

| | |
|--|----|
| <i>Ашурова С. Ю.</i> Система повышения квалификации преподавателей – одна из приоритетных задач развития образования в Узбекистане..... | 17 |
|--|----|

ПСИХОЛОГИЯ

| | |
|---|----|
| <i>Вострецова Н. С.</i> Изучение гендерных установок и особенностей детей старшего дошкольного возраста..... | 19 |
|---|----|

МЕДИЦИНСКИЕ НАУКИ

| | |
|--|----|
| <i>Turapov U. U., Turapov T. U., Nurullayev O. U., Mallaev O. U.</i> Magnetotherapy and the benefits of magnetic jewelries to human body..... | 21 |
|--|----|

ПОЛИТИЧЕСКИЕ НАУКИ

| | |
|---|----|
| <i>Самсонова М. В.</i> Формирование кадрового резерва государственной гражданской службы в Российской Федерации..... | 25 |
|---|----|

ГЕОЛОГО-МИНЕРАЛОГИЧЕСКИЕ НАУКИ

| | |
|--|----|
| <i>Ахметьянов И. Р.</i> Построение трехмерной геологической модели на примере залежи горизонта ЮС21 | 27 |
|--|----|

ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ

| | |
|--|----|
| <i>Абдуллаева О. С., Абдуллаев З. С.</i> Модель изучения дистанционного курса | 30 |
|--|----|

ТЕХНИЧЕСКИЕ НАУКИ

| | |
|--|----|
| <i>Миколаец В. В.</i> Эффективность бурения переслаивающегося разреза..... | 32 |
| <i>Букач А. Б., Гевниш А. Б.</i> Разработка методики радиомониторинга и поиска радиозакладок..... | 38 |

Задачи, стоящие перед академическим ИТ-менеджментом – результаты исследования балканских университетов

The challenges facing IT academic management – the results of the study of the Balkan universities

Божинов Божидар Виолинов

кандидат экономических наук, профессор кафедры "Финансы и Кредит"
Государственная академия бизнеса "Димитр Ценов", г. Свиштов, Болгария

Bojinov Bojidar Violinov

Profesor, PhD

Tsenov Academy of Economics, Svishtov, Bulgaria

Аннотация. В этой статье представлены современные проблемы ИТ-менеджера в области образования в соответствии с предварительными результатами международного исследования «Проблемы для управления информационными технологиями в университетах» проводилось в период с 31 октября по 30 ноября 2016 года.

Ключевые слова: ИТ, управления ИТ, ИТ-менеджер, университет

Abstract. In this article are present the challenges modern IT manager in education according preliminary results of the international study «Challenges for the management of information technology in universities» conducted between 31 October to 30 November 2016.

Keywords: IT, IT management, IT manager, university

IT management in universities can be considered as a set of organizational structures, institutional interactions and appropriate management practices that create the conditions for effective management of information technology and infrastructure at universities, so they help for the smooth functioning of the basic (education and science) and support (administrative and business) processes of the organization to achieve strategic and tactical goals and objectives of the University, adding value and acquire strategic advantages when adopting premarine level of risk.

The most common problems faced by universities in the process of IT governance are associated with limited or no use of good manufacturing practices (standard COBIT and ITIL, ISO17799, etc.) (Bhattacharjya & Chang, 2006) This is due mainly imposed in academia vision of the uniqueness of the institutions and the reluctance to adopt corporate governance practices, which in one way or another violate academic freedoms and impose fundamental rules of operation. Moreover, the limited IT staff in universities vision of its role as technical

and service staff, reduce the role of ideas and opinions of IT management in the overall management of the educational institution.

In the period 21 October to 30 November 2016, it was conducted an international study «Challenges for the management of information technology in universities», aimed at identifying the problems and challenges facing IT me3nidzhmanta universities. The study found a high degree of development and spread of information technology in the Balkan universities (62%) and significantly lower degree of irrationality expectations of students (19%) and public (19%). As to Bulgaria, here we found a significantly different picture in which dominate irrational expectations of the public (44%) and students (22%) regarding the availability and use of information technology, with only a third of respondents Bulgarian universities indicate high incidence of technology campus (33%).

Based on the overall picture of the study, combined with the personal evaluation of the author based on his long experience and contacts in the field of IT management in education can provide two key

explanations for this paradox. On the one hand research generally shows that Bulgarian universities are more innovative and significantly advanced information technologies, suggesting that their IT managers have a significantly higher degree of criticism on progress. However, there are those Bulgarian universities that do not have trained IT teams, sufficient financial resources and management support, which largely hinders their strategic and operational activities, and in most cases leads to discrepancies between expectations of users and real possibilities of the IT department and they manage IT services.

Interest analysis is another aspect of the research related to understanding information needs and challenges of consumers and their interaction with IT departments in universities. The majority of respondents (46% - Balkans, 60% - Bulgaria) indicate that the information needs of the university are well understood, and responsibilities for their management are focused on centralized IT department, while significantly less fraction used mixed (38% - Balkans 20% - Bulgaria) or decentralized (15% - Balkans - 20% Bulgaria) IT management technology. These findings are in line of the stated preference for centralized management in the Balkan universities, particularly in Bulgaria.

In terms of expectations for changes in the use of IT services in universities, respondents almost unanimously indicated that they expect demand to increase over time (89% - Balkans, 91% - Bulgaria). According to them, they will be dominant rather moderate to significant, and here again we find differences in expectations of regional and national level. If the whole Balkan universities expect a moderate pace of change, the country is expected to considerably more radical ones. Overall, it should be noted that compared to a similar survey in the US (The Chronicle of Higher Education, 2014, p. 18), expectations in research area for the upcoming radical technological changes in universities are much more moderate.

In parallel, IT managers realize that universities are facing many challenges and changes that should address in the new digital age. Among the most important trends that are expected to affect the activity of universities, they stand out education based on competencies (59% - Balkans, 45% - Bulgaria), the success of students (48% - Balkans, 45% - Bulgaria) electronic research (45% - Balkans 36% - Bulgaria) and the role of the institutional brand (41% - Balkans, 45% - Bulgaria). Significant priority, especially in Bulgaria, respondents give and rethinking the business model (36%), as well as innovative educational spaces (36%).

Regarding the effect of the advent of new digital technologies in universities respondents connect their expectations with rising profits gained by optimizing and improving operations (17% - Balkans 27% - Bulgaria), cost reduction (17% - Balkans 9% - Bulgaria) and increase business opportunities through the mechanisms of digital channels (14% - Balkans 18% - Bulgaria) and universities in our state and the importance of new technologies to forge the partnership

(18%).

An important aspect of the modern university is the introduction of educational innovations in order to improve the quality of education, student satisfaction and competitive advantages of the institution. When asked "Who do you think will be innovation that will have the most positive impact on higher education in the future," surveyed universities indicate adaptive training for personalized education (28%), hybrid courses (24%) and open educational resources (17%). In our picture is a little different as universities focus their expectations priority to education based on competencies (27%), adaptive personalized learning (18%) and free and open educational resources (18%).

In terms of current use of information technology in the educational process, respondents indicate that they are used to improve the process of learning by students (54% - Balkans 44% - Bulgaria) or will undergo a rethink of their use in education process (31% - Balkans 33% - Bulgaria). In addition, universities in the region definitely express preference to hybrid form of education (87% - Balkans, 75% - Bulgaria) to fully judgment by default online training and as regards trending MOOCs (Massive open online courses), they are not subject consideration and implementation in most of the surveyed universities (50% - Balkans 43% - Bulgaria). Decisions relating to the management of educational innovation, including through the use of information technology is mostly concentrated in a specialized unit for online training (42% - Balkans, 56% - Bulgaria) and very rare cases take higher management levels.

In purely technological plan, expectations about changes in the activity of universities in the short term are related mainly with the advent of mobile technology and social networks (59%), modernization of business (41%), the Internet of Things (41%), management and storing data (38%) and cloud services (38%). In this aspect of the study, the expectations of Bulgarian IT managers differ, they connect their professional challenges in areas such as mobile technology and social networks (73%), cloud computing (55%), and storage and data management (55%) and the processes by optimizing server infrastructure through its virtualization (45%), and last but not least, the challenges to ensure the security of information systems and data (45%).

At the same time, the analysis shows that priority be targeted IT funding to universities associated with the processes of modernization in business (31% - Balkans 27% - Bulgaria), analytics and business intelligence (31% - Balkans 27% - Bulgaria), Information Security (28% - Balkans 27% - Bulgaria) and the management and storage of data (28% - Balkans 18% - Bulgaria). With a high priority in our stand and activities such as optimizing server infrastructure through virtualization technologies (27%), implementation of your mobile technology and social networks (27%) and search mechanisms for implementation of internet things in education (27%).

References

1. Божинов, Б., Управление на информационните технологии в университетите, АИ Ценов, Свищов, 2017
2. Божинов, Б., Съвременният университетски ИТ център – организационни взаимодействия и предизвикателства пред дейността му. *Известия*, 54, 66-72, 2017.
3. Vojinov, B. Trends in the use of information and educational technologies in universities - preliminary results from CEE universities survey 2016. *Бизнес Информ*, 12, 71-76. 2016.
4. Bhattacharjya, J., Chang, V. Adoption and Implementation of It Governance: Cases from Australian Higher Education. ACIS 2006 Proceedings Paper 6. 2006.
5. Consero. 2013 Higher Education Technology Survey. Facts & Analysis. Consero Group LLC, 2013.
6. Hotmus, H., Lang, U., Wimmer, M., von der Heyde, M. IT Governance – the role of a CIOs at German Universities – a Survey by ZKI. *De Gruyter, PIK* 2015, 38(3-4): 121-126.
7. Leadership Board for CIOs in Higher Education (LBCIO). Information Technology in Higher Education. 2014 Survey of Chief Information Officers. Executive Summary. 2014.
8. Lowendahl, J. 2016 CIO Agenda: A Higher Education Perspective, Gartner, 2016.
9. The Chronicle of Higher Education. College 2.0. How Chief Information Officer and Faculty View Technology and the Future of Higher Education. 2014.

Способы разрешения конфликта на рабочем месте

Каневец Артем Вячеславович

студент 4 курса,

кафедра "Экономика промышленности и производственный менеджмент"
Самарский государственный технический университет

Научный руководитель, соавтор: Кричмар Вера Александровна

старший преподаватель

кафедра "Экономика промышленности и производственный менеджмент"
Самарский государственный технический университет

Конфликт является неотъемлемой частью жизни людей. До тех пор, пока территория, ресурсы, деньги ограничены, будет конфликт. Понятие "конфликт" используется в разных отраслях жизни, в экономике, политике, психологии. Некоторые могут рассматривать конфликт как негативную ситуацию, которую следует избегать любой ценой. Другие рассматривают конфликт как отличную возможность для личностного роста и поэтому стараются сделать его своим преимуществом.

Есть много способов определения понятия "конфликт" из-за того, что он используется во многих областях жизни. В самом распространенном понимании конфликт это противостояние идей и действий различных социальных субъектов.

В рабочей среде, конфликт- это не что иное, как трудовой спор, являющийся неотъемлемой составляющей производственных отношений.

Чтобы понять, как менеджеру урегулировать конфликты на рабочем месте, необходимо найти источники появления конфликта, понять их причину.

Конфликт может быть результатом таких показателей, как:

- плохое управление;
- несправедливое обращение;
- плохая связь;
- тяжелая рабочая атмосфера;
- отсутствие равных возможностей;
- издевательства и притеснения;
- разногласие по поводу целей и приоритетов;
- различия в культуре, статусе, воспитании;
- неясно поставленные производственные задачи;
- ограниченные ресурсы.

Выявление причин возникновения конфликта определяет выбор методов, путей предотвращения и конструктивного решения конфликта. Без знания движущих сил развития конфликтов трудно эффективно влиять и регулировать ими.

Конфликты неизбежны в жизни, в организациях или даже между странами. Конфликт, однако, имеет некоторые существенные преимущества, если

решается корректно, поскольку он создает проблемы и заставляет заинтересованные стороны искать пути решения, которые приемлемы для всех. Но если конфликт выходит из-под контроля, то он наносит ущерб обеим сторонам. Рассмотрим положительный и отрицательный эффект конфликта.

Преимущества конфликта включают в себя следующее:

Мотивирует работника, чтобы он лучше и больше работал. Свои таланты и способности выдвигаются на первый план в конфликтной ситуации.

Удовлетворяет определенные психологические потребности, такие как доминирование, агрессия и эго, и тем самым дает возможность направить весь свой гнев и недовольство в рабочий процесс.

- Обеспечивает творческие и инновационные идеи.
- Добавляет разнообразие в организационную жизнь, иначе работа была бы скучной и однообразной.
- Облегчает понимание проблем, люди взаимодействуют друг с другом, что приводит к лучшей координации между отдельными лицами и подразделениями.
- Укрепляет внутригрупповые отношений.
- Помогает выявить проблемы, связанные с рабочим процессом.
- К счастью, некоторые организации рассматривают конфликт как возможность находить творческие решения проблем. Конфликт может помочь рассмотреть участникам спора проблему с различных точек зрения.
- Улучшение будущего общения. Конфликт может объединить членов группы вместе и помочь им узнать больше друг о друге.

Недостатки конфликта:

- Конфликты влияют на индивидуальную и организационную работу. Разрешение конфликтов сказывается на управленческом времени и энергии, которые можно потратить более продуктивно.

- Конфликты, протекающие в течение длительного периода влияют эмоционально и физически на работников, что может привести к расстройствам, связанным со здоровьем.
- Конфликт может привести к снижению доли продукта/услуги на рынке, и, как следствие, потере производительности.
- Конфликт может привести к увольнению ценных рабочих кадров.

Стили управления конфликтом:

- принуждение
- компромисс
- уклонение
- сглаживание
- сотрудничество

Принуждение. В рамках этого стиля превалируют попытки заставить принять свою точку зрения любой ценой. Тот, кто пытается это сделать, не интересуется мнением других. Лицо, использующее такой стиль, обычно ведет себя агрессивно, и для влияния на других использует власть путем принуждения.

Компромисс ищет такое решение конфликта, которое было бы выгодно для всех участвующих сторон. Таким образом, одна сторона в состоянии жертвовать своими собственными интересами до тех пор, пока остальные будут делать то же самое. Следовательно, компромисс можно рассматривать как ситуацию, когда обе стороны идут на взаимные уступки.

Уклонение или избегание конфликта. Когда одна сторона избегает конфликта, не желает спорить и высказывать свою точку зрения. При применении этого стиля, люди в конечном итоге не обращают внимания на проблему, думая, что конфликт решится сам. Это, конечно, может применяться в определенных ситуациях, но не во всех.

Сглаживание. Этот стиль решения конфликта подразумевает ситуацию, когда одна сторона в первую очередь ставит на место проблемы других людей, а не своих собственных. Сглаживание может быть целесообразным в таких случаях, когда этот вопрос не так важен для оппонента, как другому че-

ловеку, или когда человек понимает, что не прав.

Сотрудничество. Считается наиболее эффективной стратегией поведения в конфликте. Оно предполагает стремление оппонентов к конструктивному обсуждению проблемы, рассмотрение другой стороны не как противника, а как союзника в поиске решения.

Представленные стили актуальны, полезны и при правильном использовании могут помочь менеджеру успешно урегулировать конфликт.

Чтобы понять, какой из стилей подойдет в том или ином случае, можно воспользоваться схемой, указанной ниже:

отстаивание цели высокое (самое главное) / сотрудничество низкое = конкуренция

отстаивание цели низкое / сотрудничество высокое = сглаживание

отстаивание цели и сотрудничество высокие = сотрудничество

отстаивание цели и сотрудничество низкие = избегание

отстаивание цели и сотрудничество одинаково важные = компромисс

Большинство руководителей признают трудности в решении конфликта. Конфликт происходит во многих областях бизнеса. Он может происходить между двумя индивидами или между группами. Иногда возникает конфликт с внешними поставщиками, подрядчиками и консультантами. Это может нанести ущерб отношениям между партнерами бизнеса, но может также благоприятно отразиться на бизнесе.

Конфликт вездесущ. В любом месте, где есть 2 и более человека, может возникнуть конфликт.

Конфликт неизбежен, но его исход зависит от того, как он управляется. Так как и когда должны руководители справляться с конфликтами? Иногда лучшее решение не реагировать и со временем проблема сама уйдет. Иногда игнорирование проблемы может только усугубить конфликт. Понимание причин конфликта, умение справляться с конфликтными ситуациями является важным аспектом в работе грамотного менеджера.

Список используемой литературы

1. Кибанов А.Я., Ворожейкин И.Е., Захаров Д.К., Коновалова В.Г. Конфликтология: Учебник / Под ред. А.Я. Кибанова. – 2-е изд., перераб. и доп. – М.: ИНФРА-М, 2010.
2. Шейнов В. П. Управление конфликтами. – Минск, 2010.
3. Болучевская О.А. Конфликты и методы их разрешения // В мире научных открытий. – 2010.

Правовое регулирование лишения родительских прав в Российской Федерации

Козенкова Яна Евгеньевна

Международный институт экономики и права

В настоящее время государство создает все условия для того, чтобы ребенок жил и воспитывался в семье.

Так, статья 3 Конвенции о правах ребенка регламентирует обязанность государства обеспечить ребенку необходимую защиту и заботу, благополучие, принимая во внимание родителей, опекунов, попечителей и лиц их заменяющих [1].

Частью 2 статьи 38 Конституции Российской Федерации установлено, что забота о детях, их воспитание – равное право и обязанность родителей [2].

Особое значение имеет Семейный кодекс РФ, принятый Государственной Думой РФ 8 декабря 1995 года. Так, 4 раздел Кодекса посвящен правам и обязанностям родителей и детей, раздел 5 – алиментным обязательствам, раздел 6 – формам воспитания детей, оставшихся без попечения родителей.

В частности, Семейный кодекс определяет права несовершеннолетних, права и обязанности родителей. Кодекс закрепляет и ответственность родителей, которая выражается в ограничении, лишении родительских прав.

Согласно статье 123 СК РФ, к формам устройства детей, оставшихся без попечения родителей, относят передачу ребенка в семью на воспитание, что возможно в формах усыновления (удочерения), опека (попечительство), приемная (патронатная) семья, а при отсутствии таких форм устройства ребенка передают в организацию для детей-сирот, оставшихся без попечения родителей [3].

Все названные выше формы устройства детей регулируются Гражданским кодексом РФ и закреплены в главе 3 кодекса. Так же раздел 5 кодекса регулирует наследственные отношения [4].

Нельзя не отметить Закон РФ «Об образовании», согласно которому родители обязаны обеспечить получение детьми общего образования, что

регламентировано статьей 44 Закона. Они обязаны заложить основы физического, нравственного и интеллектуального развития личности ребенка [5].

Важным документом при регулировании вопроса о лишении родительских прав является Федеральный закон от 24.06.1999 № 120-ФЗ «Об основах системы профилактики безнадзорности и правонарушений несовершеннолетних», который определяет компетенцию комиссий по делам несовершеннолетних, направленных на защиту прав и законных интересов лиц данной категории [6].

Необходимым законом при регулировании правоотношений в части лишения родительских прав является Федеральный закон от 24 июля 1998 г. № 124-ФЗ «Об основных гарантиях прав ребенка в Российской Федерации», который устанавливает цели и принципы государственной политики в интересах ребенка [7].

Так, целями государственной политики в интересах детей являются:

- осуществление прав детей, предусмотренных Конституцией Российской Федерации, недопущение их дискриминации, упрочение основных гарантий прав и законных интересов детей, а также восстановление их прав в случаях нарушений;
- формирование правовых основ гарантий прав ребенка;
- содействие физическому, интеллектуальному, психическому, духовному и нравственному развитию детей, воспитанию в них патриотизма и гражданственности, а также реализации личности ребенка в интересах общества.

Принципы государственной политики в интересах детей основываются на законодательном обеспечении прав ребенка, на поддержке семьи в обеспечении воспитания, отдыха, защиты прав детей, на ответственности должностных лиц и

граждан за нарушение прав и законных интересов ребенка.

Необходимо отметить федеральный закон от 24.04.2008 N 48-ФЗ "Об опеке и попечительстве", который создан для повышения социальной защищенности детей-сирот и детей, оставшихся без попечения родителей [8].

Наконец, следует выделить федеральный закон от 29.12.2006 N 256-ФЗ "О дополнительных мерах государственной поддержки семей, имеющих детей", который устанавливает дополнительные меры государственной поддержки семей, имеющих детей, в целях создания условий, обеспечивающих этим семьям достойную жизнь [9].

Закон Приморского края от 13.08.2013 N 243-КЗ "Об образовании в Приморском крае" закрепляет право каждого ребенка на получение образования. Кроме того, данным законом установлена психолого-педагогическая, медицинская и социальная помощь, которая оказывается детям, испытывающим трудности в освоении основных общеобразовательных программ, развитии и социальной адаптации [10].

В случаях, если родители не выполняют возложенные на них родительские обязанности, закон предусматривает ответственность, которая закреплена в административном, уголовном праве.

Так, кодексом об административной ответственности закреплена статья 5.35, которая регулирует неисполнение родителями возложенных на них обязанностей. В частности, влечет за собой наказание неисполнение или ненадлежащее исполнение родителями обязанности по содержанию, воспитанию, обучению, защите прав и законных интересов несовершеннолетних [11].

Также, законодатель предусматривает

уголовную ответственность в случае невыполнения родительских обязанностей. Уголовным кодексом РФ наказываются родители за неисполнение или ненадлежащее исполнение обязанностей по воспитанию ребенка, что закреплено в статье 156 кодекса [12].

Постановление Пленума Верховного Суда Российской Федерации от 27.05.1998 № 10 «О применении судами законодательства при разрешении споров, связанных с воспитанием детей» разъясняет позицию Верховного Суда РФ о лишении родительских прав [13]. В частности, ст. 6 Постановления рекомендует судам учитывать реальную возможность родителя обеспечить надлежащее воспитание ребенка, характер взаимоотношений родителя с ребенком, привязанность ребенка к лицам, у которых он находится, и другие конкретные обстоятельства, влияющие на создание нормальных условий жизни и воспитания ребенка родителем, а также лицами, у которых фактически проживает и воспитывается несовершеннолетний.

Проанализировав законодательство, можно сделать вывод о том, что право ребенка жить и воспитываться в семье закреплено как на международном, так и на внутригосударственном уровнях. Кроме того, законодатель определяет права и обязанности родителей, предусматривает административную и уголовную ответственность за неисполнение возложенных на них обязанностей. Семейным законодательством закреплена перечень оснований, по которым родители могут быть лишены родительских прав. Данный перечень оснований является закрытым и не подлежит изменению судебными или иными органами.

Список литературы

1. «Конвенция о правах ребенка» (одобрена Генеральной Ассамблеей ООН 20.11.1989) (вступила в силу для СССР 15.09.1990). [Электронный ресурс] // СПС «Консультант Плюс». - Режим доступа: http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_9959/ (дата обращения: 14.02.2017).
2. «Конституция Российской Федерации» (принята всенародным голосованием 12.12.1993). [Электронный ресурс] // СПС «Консультант Плюс». - Режим доступа: http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_28399/ (дата обращения: 14.02.2017).
3. "Семейный кодекс Российской Федерации" от 29.12.1995 N 223-ФЗ (ред. от 30.12.2015). [Электронный ресурс] // СПС «Консультант Плюс». - Режим доступа: http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_8982/ (дата обращения: 14.02.2017)
4. "Гражданский кодекс Российской Федерации (часть первая)" от 30.11.1994 N 51-ФЗ (ред. от 23.05.2016). [Электронный ресурс] // СПС «Консультант Плюс». - Режим доступа: http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_5142/ (дата обращения: 14.02.2017).
5. Федеральный закон от 29.12.2012 N 273-ФЗ (ред. от 02.06.2016) "Об образовании в Российской Федерации" (с изм. и доп., вступ. в силу с 13.06.2016). [Электронный ресурс] // СПС «Консультант Плюс». - Режим доступа: http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_140174/ (дата обращения: 14.02.2017).
6. Федеральный закон от 24.06.1999 N 120-ФЗ (ред. от 26.04.2016) "Об основах системы профилактики безнадзорности и правонарушений несовершеннолетних". [Электронный ресурс] // СПС «Консультант Плюс». - Режим доступа: http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_23509/ (дата обращения: 14.02.2017).
7. Федеральный закон от 24.07.1998 N 124-ФЗ (ред. от 28.11.2015) "Об основных гарантиях прав ребенка в Российской Федерации". [Электронный ресурс] // СПС «Гарант». - Режим доступа: <http://base.garant.ru/179146/> (дата обращения: 14.02.2017).
8. Федеральный закон от 24.04.2008 N 48-ФЗ (ред. от 28.11.2015) "Об опеке и попечительстве". [Электронный ресурс] // СПС «Гарант». - Режим доступа: <http://base.garant.ru/193182/> (дата обращения: 14.02.2017).
9. Федеральный закон от 29.12.2006 N 256-ФЗ (ред. от 30.12.2015) "О дополнительных мерах государственной поддержки семей, имеющих детей". [Электронный ресурс] // СПС «Консультант Плюс». - Режим доступа: http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_64872/ (дата обращения: 14.02.2017).
10. Закон Приморского края от 13.08.2013 N 243-КЗ (ред. от 06.10.2015) "Об образовании в Приморском крае". [Электронный ресурс] // СПС «Гарант». - Режим доступа: <http://base.garant.ru/44705061/> (дата обращения: 14.02.2017).
11. "Кодекс Российской Федерации об административных правонарушениях" от 30.12.2001 N 195-ФЗ (ред. от 02.06.2016) (ред. от 13.06.2016) [Электронный ресурс] // СПС «Консультант Плюс». - Режим доступа: http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_34661/ (дата обращения: 14.02.2017).
12. "Уголовный кодекс Российской Федерации" от 13.06.1996 N 63-ФЗ (ред. от 02.06.2016) [Электронный ресурс] // СПС «Консультант Плюс». - Режим доступа: http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_10699/ (дата обращения: 14.02.2017).
13. Постановление Пленума Верховного Суда РФ от 27.05.1998 N 10 (ред. от 06.02.2007) "О применении судами законодательства при разрешении споров, связанных с воспитанием детей". [Электронный ресурс] // СПС «Консультант Плюс». - Режим доступа: http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_18980/ (дата обращения: 14.02.2017).

Проблемы обеспечения исполнения обязательств туроператора по договору о реализации туристского продукта

Елганова Надежда Викторовна

магистрант, 1 курс

Саратовский национальный исследовательский государственный университет имени Н.Г. Чернышевского

Сегодня увеличение значения и роли туризма является характерной тенденцией для любого государства. Это вызвано тем, что туризм является сложной социально-экономической системой, которая способствует формированию правового государства. Поскольку, во-первых, туристские выезды тесно связаны с реализацией прав граждан: на отдых и досуг, на доступ к культурным ценностям, на свободу передвижения. Во-вторых, как показывает практика большинства государств, необходимость развития туризма обусловлена повышением уровня занятости и жизни населения, ростом экономики, а также рациональным использованием объектов культурного и природного наследия.

Для более эффективного существования внутреннего и выездного туризма необходимо обеспечить надлежащее нормативно-правовое регулирование. В настоящее время в Российской Федерации отношения сторон в туризме регулируются Гражданским Кодексом Российской Федерации, Федеральным Законом «Об основах туристской деятельности в Российской Федерации» от 24.11.1996 №132-ФЗ, Законом «О защите прав потребителей» от 07.02.1992 № 2300-1 и иными законодательными актами.

В 2007 году были внесены изменения в отраслевое законодательство, которые коснулись отмены лицензирования туроператорской деятельности и введения обязательного финансового обеспечения, гарантирующего возврат денежных средств туристу в случае невозможности туроператором исполнить требования потребителя.

Согласно отраслевому законодательству финансовое обеспечение осуществляется по выбору: в форме банковской гарантии или договора страхования ответственности туроператора.

При использовании в туристской деятельности банковской гарантии прослеживается нарушение принципа независимости гарантийного обязательства. Так, по Гражданскому Кодексу РФ из принципа независимости гарантии вытекает, что в случае неисполнения или ненадлежащем исполнении туро-

ператором обязательств по договору о реализации туристского продукта, обеспеченного банковской гарантией, туристу (бенефициару) необходимо было бы предъявить гаранту требование об уплате определенной денежной суммы независимо от воли туроператора (принципала). Однако ст. 17.4 Федерального Закона «Об основах туристской деятельности» предусматривает право туриста обратиться с письменным требованием уплатить денежную сумму по банковской гарантии к гаранту связано с волей принципала (туроператора), то есть такое право возникает только после того, как туроператор откажется добровольно возместить реальный ущерб, возникший в результате неисполнения или ненадлежащего исполнения туроператором обязательств по договору о реализации туристского продукта. При этом турист должен предоставить гаранту такой отказ туроператора в письменном виде.

В связи с этим, как правильно отметила А.А. Муталиева: «Учитывая рекомендации, закрепленные в Концепции развития гражданского законодательства, о более последовательном закреплении в законодательстве принципа независимости гарантийного обязательства, целесообразно привести нормы специального закона в соответствие с общими нормами Гражданского Кодекса и данным принципом».

Исходя из смысла отраслевого законодательства, банковская гарантия и договор страхования ответственности туроператора являются равнозначными формами исполнения обязательств.

Что касается страхования гражданской ответственности туроператора, то страховщик обязан выплатить страховое возмещение по договору страхования ответственности туроператора по любому письменному требованию туриста и (или) иного заказчика при наступлении страхового случая. Как видно из положений специального закона, по договору страхования ответственности волеизъявление туроператора не учитывается в отличие от банковской гарантии. Таким образом, такой неоднозначный подход законодателя к страховщикам и гарантам не совсем понятен.

Вызывает сомнения правомерность абз.6 ст. 17.6 Закона о туристской деятельности, в соответствии с которым страховщик не освобождается от выплаты страхового возмещения туристу по договору страхования ответственности туроператора, если страховой случай наступил вследствие умысла туроператора. Поскольку Гражданский Кодекс РФ не признает страховым случаем обстоятельства, возникшие вследствие умысла страхователя, выгодоприобретателя или застрахованного лица (ст. 963 ГК РФ). Следует отметить, что банковская гарантия туроператора не зависит от основного обязательства, а именно в части будет ли иметься умысел в действиях туроператора при исполнении обязательств перед заказчиком или нет. Следовательно, турист, который заключил договор с туроператором, страхующим свою договорную ответственность, может оказаться в худшем положении по сравнению с тем туристом, неисполнение обязательств перед которым гарантировано банковской гарантией.

Итак, можно сделать вывод о том, что в отраслевом законодательстве наблюдается неравнозначность между формами финансового обеспечения в части полноты обеспечения исполнения обязательств перед туристами.

Помимо прочего, противоречия выявляются и

в статьях Закона о туристской деятельности, которые определяют период наступления оснований для выплаты страхового возмещения. Так, в статье 17.5 определено, что письменное требование туриста о выплате страхового возмещения по договору страхования ответственности туроператора или об уплате денежной суммы по банковской гарантии должно быть предъявлено к страховщику или гаранту в течение срока действия финансового обеспечения. Но уже статья 17.6 указывает на другой срок предъявления требований о выплате страхового возмещения туристом к страховщику, а именно требование может быть подано в течение срока исковой давности, то есть в течение трех лет. Какими же в итоге статьями должна руководствоваться страховая компания, выполняющая обязательства по договору страхования ответственности туроператора?

Проведенный анализ существующих проблем, возникающих при обеспечении исполнения обязательств туроператора по договору о реализации туристского продукта, свидетельствует о том, что в отраслевом законодательстве явно наблюдается недоработанность механизма финансового обеспечения, как одного из эффективных способов защиты прав туристов. В связи с этим возникает острая не-

обходимость внесения изменений в отраслевое законодательство в области туризма.

Список литературы

1. Гражданский кодекс Российской Федерации (часть первая) от 30.11.1994 № 51-ФЗ (ред. от 07.02.2017) // СЗ РФ. 1994. № 32. Ст. 3301.
2. Федеральный Закон «Об основах туристской деятельности в Российской Федерации» от 24.11.1996 № 132-ФЗ (ред. от 28.12.2016) // СЗ РФ. 1996. № 49. Ст. 5491.
3. Кузахметова С.Е. К вопросу об увеличении гарантий ответственности туроператоров выездного туризма // Туризм: право и экономика. 2015. № 2. С.8–11.
4. Молоденкова Т.Е. Туроператорская деятельность: теоретические и практические проблемы осуществления // Туризм: право и экономика. 2014. № 2. С. 15–19.
5. Муталиева А.А. Актуальные проблемы совершенствования туристского законодательства // Актуальные проблемы совершенствования законодательства и правоприменения: материалы IV международной научно-практической конференции. 2014. С. 302–304.

Нормативно-правовое регулирование кредитных правоотношений

Сибгатуллина Олеся Исламовна

Магистрант

Казанский инновационный университет имени В. Г. Тимирязова (ИЭУП)

Аннотация. В статье рассматриваются нормативно-правовые акты РФ регулирующие кредитные правоотношения, также освещена многоаспектность правового регулирования кредитных правоотношений.

Ключевые слова: законодательство, кредитный договор, правоотношения, кредит, заем, ипотека, банк.

Правовое регулирование - это целенаправленное воздействие на общественные отношения с помощью правовых (юридических) средств [12]. Нормы права являясь регулятором общественных отношений находят свое выражение и закрепление в источниках права.

Правовое регулирование кредитных правоотношений в Российской Федерации осуществляется комплексно включая указы Президента РФ нормы гражданского бюджетного, налогового законодательства, иные законодательные акты.

Основой такого регулирования является Конституция РФ [1], так как обладает высшей юридической силой и находится во главе иерархии источников российского права. В соответствии со статьей 71 Конституции РФ кредитное регулирование находится в ведении РФ. Кроме того, статья 74 устанавливает, что на территории РФ не допускается установление таможенных границ пошлин, сборов и каких-либо иных препятствий для свободного перемещения товаров, услуг и финансовых средств. Безусловно данные нормы не являются специальными, относящимися к кредитным правоотношениям, однако они в общем виде устанавливают основы их регулирования. Это обстоятельство представляется вполне уместным, поскольку Конституция РФ является основным законом государства и содержит лишь базовые принципы и общие положения, и выступает в качестве общенормативной основы.

Кредитные правоотношения являются предметом правового регулирования гражданского законодательства, нормы которого направлены на их упорядочение. Часть вторая Гражданского кодекса РФ [2] (далее ГК РФ) содержит главу 42 «Заем и кредит». В рамках данной главы законодатель предусмотрел три параграфа: «Заем», «Кредит» и «Товарный и коммерческий кредит». Каждый из них отличается своей спецификой правового регулирования. Так согласно пункту 2 статьи 819 ГК РФ к отношениям по кредитному договору применяются правила, предусмотренные для договора займа,

если иное не предусмотрено отдельными нормами, посвященными кредитному договору, и не вытекает из его существа. К товарному и коммерческому кредиту также применяются правила первого параграфа «Заем» главы 42 ГК РФ, если иное не предусмотрено таким договором и не вытекает из существа обязательства. Также кредитные правоотношения могут регулироваться и другими нормами гражданского законодательства. Например, в статье 395 ГК РФ предусмотрена ответственность за неисполнение денежного обязательства, которую можно применить и к обязательствам, вытекающим из кредитных правоотношений.

Особое место в сфере кредитования занимает Бюджетный кодекс РФ (далее БК РФ) [3]. Согласно статье 6 БК РФ, бюджет представляет это собой форму образования и расходования денежных средств, предназначенных для финансового обеспечения задач и функций государства и местного самоуправления. Для этих целей используются на кредиты различного вида и предназначения, которые объединяет принцип возвратности и это возмездной основы. В соответствии со статьей 93.2 БК РФ бюджетные кредиты предоставляются Российской Федерации, субъекту Российской Федерации, муниципальному образованию или юридическому лицу на основании договора, заключенного в соответствии с гражданским законодательством Российской Федерации, на условиях возмездности и возвратности. Согласно статье 93.5 БК РФ предоставление бюджетных кредитов за счет средств целевых иностранных кредитов (заимствований) осуществляется в соответствии с программой государственных внешних заимствований РФ, в которой отражаются цели предоставления бюджетного кредита, его сумма, срок кредитования, конечный получатель бюджетного кредита.

В соответствии с пунктом «б» статьи 114 Конституции РФ что Правительство РФ обеспечивает проведение в Российской Федерации единой финансовой, кредитной и денежной политики. Данное

конституционное положение осуществляется с помощью Налогового кодекса РФ (далее НК РФ) [4], регламентирующего инвестиционное налоговое кредитование (статьи 66 - 68 НК РФ). Инвестиционный налоговый кредит представляет собой такое изменение срока уплаты налога, при котором организации при наличии оснований, указанных в статье 67 НК РФ, предоставляется возможность в течение определенного срока и в определенных пределах уменьшать свои платежи по налогу с последующей поэтапной уплатой суммы кредита и начисленных процентов.

Отношения, возникающие в связи с предоставлением потребительского кредита (займа) физическому лицу в целях, не связанных с осуществлением предпринимательской деятельности, регулируются Федеральным законом «О потребительском кредите (займе)» [5]. Данный Закон возникает из основополагающих положений ГК РФ. Нужно отметить, что кредитные правоотношения, возникающие в связи с предоставлением потребительского кредита (займа), обязательства заемщика по которому обеспечены ипотекой, а также предоставления кредитов предпринимателям — юридическим лицам или физическим лицам, для целей, связанных с предпринимательством, не регулируются данным законодательным актом.

Кредитные правоотношения, связанные с обязательствами, обеспеченные ипотекой регулируются Федеральным законом «Об ипотеке» [6]. Согласно данному закону ипотека может быть установлена в обеспечение обязательства по кредитному договору, по договору займа или иного обязательства. Ипотека обеспечивает уплату залогодержателю основной суммы долга по кредитному договору или иному обеспечиваемому ипотекой обязательству полностью либо в части, предусмотренной договором об ипотеке.

Федеральный закон «О банках и банковской деятельности» [7] предусматривает тот перечень банковских операций, в числе которых указываются привлечение во вклады денежных средств физических и юридических лиц, размещение указанных средств от своего имени и за свой счет на условиях возвратности, платности, срочности, открытие и ведение банковских счетов физических и юридических лиц. При этом осуществление всех банковских операций допускается лишь при наличии соответствующей лицензии Банка России.

Федеральный закон «О Центральном банке Российской Федерации (Банке России)» [8] регламентирует и регулирует действия, операции и полномочия главной финансовой организации РФ. Банк России во взаимодействии с Правительством РФ разраба-

тывает и проводит единую государственную денежно-кредитную политику; устанавливает правила проведения банковских операций, в числе которых те, что были указаны выше; принимает решение о государственной регистрации кредитных организаций, выдает кредитным организациям лицензии на осуществление банковских операций, приостанавливает их действие и отзывает их.

Для повышения защищенности кредиторов и заемщиков за счет общего снижения кредитных рисков, повышения эффективности работы кредитных организаций, микро финансовых организаций и кредитных кооперативов был принят Федеральный закон «О кредитных историях» [9]. Кредитная история представляет собой информацию, состав которой определен данным законом и которая хранится в бюро кредитных историй. Содержанием кредитной истории является информация, входящая в ее состав и характеризующая исполнение субъектом принятых на себя обязательств по одному договору займа (кредита), а также иному договору или обязательству, предусмотренным настоящим законом.

Указом Президента РФ «О это жилищных кредитах» [10] утверждено Положение о жилищных кредитах. Целью данного положения является определение общего порядка оказания кредитно-финансовой поддержки населению в решении жилищной проблемы при использовании ими собственных средств, а также безвозмездных субсидий, полученных на строительство или на приобретение жилья.

Жилищное кредитование осуществляется при соблюдении основных принципов кредитования: целевого использования, обеспеченности, срочности, платности и возвратности. Данные положения нашли свое развитие в Указе Президента РФ «О предоставлении гарантий или поручительств по займам и кредитам» [11], нормы которого направлены на создание обоснованного механизма предоставления гарантий или поручительств. Установлено, что гарантии или поручительства Правительства РФ, федеральных органов исполнительной власти по займам и кредитам не предоставляются организациям, имеющим задолженность по платежам в федеральный бюджет, либо государственные внебюджетные фонды. Предусмотрена конкурсная основа предоставления гарантии или поручительства по займам и кредитам, что свидетельствует о стремлении к совершенствованию механизма кредитования.

Кредитные правоотношения, таким образом, отличаются многоаспектностью правового регулирования, что должно учитываться в правоприменительной деятельности при правовой оценке содержания и исполнения кредитных договоров.

Список используемых источников.

1. Конституция Российской Федерации (принята всенародным голосованием 12 декабря 1993г.) (с изм. от 21 июля 2014г.) // Российская газета. - 1993. - 25 декабря - № 237; Собрание законодательства Российской Федерации. - 2014. - № 31- Ст. 4398.
2. Гражданский кодекс Российской Федерации. Часть вторая / Федеральный закон от 26 января 1996г. (с изм. от 29 июля 2018г.) // Собрание законодательства Российской Федерации. - 1996. - № 5. - Ст. 410; 2018 г. - № 31. - Ст. 4814.
3. Бюджетный кодекс Российской Федерации / Федеральный закон от 31 июля 1998г. (с изм. от 28 декабря 2017г.) // Собрание законодательства Российской Федерации. - 1998. - №31. - Ст.3823; 2018. - №1 (часть I). - Ст.18.
4. Налоговый кодекс Российской Федерации. Часть первая / Федеральный закон от 31 июля 1998г. (с изм. от 27 ноября 2018г.) // Собрание законодательства Российской Федерации. - 1998. - № 31. - Ст.3824; 2018. - № 49 (часть I). - Ст.7496.
5. Федеральный закон от 21 декабря 2013 г. № 353-ФЗ «О потребительском кредите (займе)» (с изм. от 7 марта 2018г.) // Собрание законодательства Российской Федерации. - 2013. - № 51. - Ст. 6673; 2018. - № 11. - Ст. 1588.
6. Федеральный закон от 16 июля 1998 г. № 102-ФЗ «Об ипотеке (залоге недвижимости)» (с изм. от 31 декабря 2017г.) // Собрание законодательства Российской Федерации. - 1998. - № 29. - С.3400; 2018. - № 1(часть I). - Ст. 70.
7. Федеральный закон от 2 декабря 1990 г. № 395-1 «О банках и банковской деятельности» (с изм. от 28 ноября 2018 г.) // Ведомости съезда народных депутатов РСФСР. - 1990. - № 27. - Ст.357; Российская газета. - 2018. - 3 декабря. - № 271.
8. Федеральный закон от 10 июля 2002 г. № 86-ФЗ «О Центральном банке Российской Федерации (Банке России)» (с изм. от 28 ноября 2018г.) // Собрание законодательства Российской Федерации. - 2002. - № 28. - Ст.2790; 2018. - № 49 (часть I). - Ст. 7524.
9. Федеральный закон от 30 декабря 2004 г. № 218-ФЗ «О кредитных историях» (с изм. от 3 августа 2018г.) // Собрание законодательства Российской Федерации. - 2005. - № 1(часть I). - Ст. 44; 2018. - № 32 (Часть II). - Ст. 5120.
10. Указ Президента Российской Федерации от 10 июня 1994 г. № 1180 «О жилищных кредитах» // Собрание законодательства Российской Федерации. - 1994. - № 7. - Ст.692.
11. Указ Президента Российской Федерации от 23 июля 1997 г. № 773 «О предоставлении гарантий или поручительств по займам и кредитам» // Собрание законодательства Российской Федерации. - 1997. - № 30. - Ст. 3606.
12. Теория государства и права: [Электронный ресурс]: учебник / отв. ред. В.Д. Перевалов. - 4-е изд., перераб. и доп. - М.: Юр. Норма: НИЦ ИНФРА-М, 2017. - 496 с. - Режим доступа: <http://znanium.com/catalog/product/761938>

Система повышения квалификации преподавателей – одна из приоритетных задач развития образования в Узбекистане

Ашурова Санобар Юлдашевна

к.п.н., доцент, зав. кафедры «Педагогические Технологии»

Институт повышения квалификации и переподготовки кадров системы среднего специального профессионального образования
г.Ташкент, Узбекистан

Республика Узбекистан - государство, у которого в числе основных приоритетов всегда остаётся рост инвестиций и вложений в человеческий капитал, подготовка образованного и интеллектуально развитого поколения, являющегося в современном мире важнейшей ценностью и решающей силой в достижении целей демократического развития, модернизации и обновления.

Национальная программа по подготовке кадров разработанная, на основе анализа национального опыта, исходя из мировых достижений в системе образования и ориентированная на формирование нового поколения кадров с высокой общей и профессиональной культурой, творческой и социальной активностью, умением самостоятельно ориентироваться в общественно-политической жизни, способных ставить и решать задачи на перспективу.

В условиях демократизации всех сторон жизни общества и развития интеграционных связей между государствами, важное значение приобретает проблема изучения международного опыта в системе образования. В целях дальнейшего повышения уровня и качества подготовки, переподготовки и повышения квалификации кадров системы СПО необходимо внедрение в процесс обучения передового международного профессионально-педагогического опыта, использование современных методов обучения и информационных технологий.

Повышение квалификации и переподготовка кадров является одним из видов и этапов процесса непрерывного, профессионального образования.

В Узбекистане свыше 1500 профессиональных колледжей и академических лицеев по своему архитектурному облику и техническому освещению они ничуть не уступают лучшим ВУЗам. Современное учебно-лабораторное, компьютерное и про-

изводственное оборудование, которым оснащены колледжи, позволяет учащимся не только получать полный объём знаний по общим предметам, но и осваивать в стенах учебного заведения современную технику и технологию.

Имея такие возможности и условия для обучения высококвалифицированных кадров, уделяется особое внимание повышению квалификации преподавателей системы среднего специального и профессионального образования.

Как известно, под понятием профессиональная подготовка преподавателей это изначально освоение профессии (специальности) определенного профиля и направления специализации.

Под повышением квалификации - подразумевается, с одной стороны, дополнительное обучение, обусловленное изменением характера и содержанием труда специалиста на занимаемой должности, моральным старением знаний; а во-вторых, регулярное углубление, обновление, пополнение знаний в конкретной научной и профессиональной сфере деятельности, а также повышение уровня квалификации по имеющейся профессии (специальности) в соответствии с изменившимися условиями и требованиями науки и производства.

Как всем известно, в системе повышения квалификации, как и в системе образования, происходят большие изменения. Ведётся активный поиск новых методов обучения преподавателей в системе повышения квалификации.

Преподаватели минимум раз в три года повышают свою квалификацию. На данный момент в республике в каждой области действует институты повышения квалификации и переподготовки специалистов среднего специального и профессионального образования, оснащенные по последнему

слову техники и отвечающих всем международным стандартам.

В рамках Национальной программы по подготовке кадров проведена масштабная работа по реорганизации системы подготовки и повышения квалификации преподавательского состава профес-

сиональных колледжей и академических лицеев, и прежде всего по кардинальному пересмотру и утверждению новых стандартов методических и учебных пособий отвечающих современным требованиям, коренным образом изменены критерии оценки и стимулирования деятельности педагогов.

Изучение гендерных установок и особенностей детей старшего дошкольного возраста

Вострецова Наталья Сергеевна

аспирант

Чувашский государственный педагогический университет им. И.Я. Яковлева

В дошкольном возрасте идет интенсивный процесс становления самосознания ребенка, важным компонентом которого является осознание себя как представителя определенного пола. Этот возраст характеризуется формированием первичных представлений о своем поле в плане гендерной идентичности. Закладываются зачатки определенной полоролевой ориентации, а также некоторые полоролевые предпочтения. Гендерные стереотипы поведения формируются уже в детском возрасте [1, с.163].

Среди отечественных ученых впервые проблему половозрастного развития дошкольников поставил Б.Г. Ананьев в 1960-х годах. Позднее половозрастное развитие детей дошкольного возраста исследовали и другие отечественные педагоги-психологи (Д.Н. Исаев, В.С. Мухина, Т.А. Репина, И.С. Кон и другие).

Наличие различий в поведении детей разного пола было выявлено и обосновано в эмпирических исследованиях ученых В.В. Абраменковой (1987), Р. Бэрона, Д.Ричардсона (1997), В.Е.Кагана (1987, 1989), А.В. Либина (1999), И.И.Лунина (1986), Т.И. Юферовой (1985).

Гендерные особенности включает в себя три аспекта, в которых были выявлены различия:

- когнитивная сфера личностного развития - ребенок рано начинает относить себя к определенному полу, приобретает представления о содержании типичного ролевого поведения;
- эмоциональная сфера - полоролевые предпочтения, интересы, ценностные ориентации, реакции на оценку, проявление эмоций, связанных с формированием черт маскулинности и феминности;
- сфера социального поведения - усвоение типичной для пола модели поведения [3, с.132].

На протяжении всего дошкольного возраста интенсивно идут процессы половой социализации и половой дифференциации. Они состоят в усвоении ориентации на ценности своего пола, в усвоении со-

циальных стремлений, установок, стереотипов пологого поведения.

У старших дошкольников уже четко сформированы представления о представителях противоположного пола, а также заложены некоторые наиболее устойчивые гендерные установки.

Дошкольники обращают внимание не только на различия мужчин и женщин во внешности, одежде, но и в манере поведения. Возрастают половые различия мальчиков и девочек в предпочтениях занятий, видов деятельности и игр, общения. К концу дошкольного возраста ребенок осознает необратимость своей половой принадлежности и строит свое поведение в соответствии с ней.

Определение половозрастной идентичности, формирование моделей поведения складываются в процессе идентификации. Половозрастная идентификация - умение человеком осознавать и принимать свой пол и возраст.

Осознание своей половой принадлежности имеет важнейшее значение для развития личности: чувство тождественности со своим полом, стремление поддержать «престиж» своего пола в рамках социальных ожиданий определяют основополагающие позитивные достижения в развитии личности [2, с.179].

Значимым условием формирования половой идентичности является сюжетно-ролевая игра - ведущая деятельность детей дошкольного возраста. В игре закрепляются стереотипы мужественных и женственных качеств и поведения, закладываются основы эмоционально положительного отношения к будущей роли ребенка в обществе как мужчины или женщины, как папы или мамы.

Дети приобретают склонность играть с представителями своего пола в определенные игрушки (куклы, машинки, инструменты) и ролевые игры. Они уже знают, как должны вести себя мальчики и девочки вообще, способны описать типично мужские

и типично женские занятия.

Разница в поведении детей дошкольного возраста проявляется уже с детства. Мальчики стремятся к независимости, девочки к взаимозависимости. Наблюдения педагогов ДОУ указывают на то, что мальчики чаще играют в игры, в которых, чем больше народу, тем лучше. Девочки предпочитают собираться маленькими группами, в их играх меньше агрессивности, больше соучастия, там чаще ведутся доверительные беседы и имитируются взаимоотношения взрослых. Например, если рассматривать рисунки мальчиков и девочек, то мы можем отметить следующие различия:

- девочки рисуют себя, кукол, принцесс, цветочки, красивые замки, деревья, птичек и т.п. У девочек рисунки ярче, разнообразие цветов, с большим количеством мелких деталей.

- мальчики рисуют машины, танки, оружие, космические существа, монстров, роботов. У мальчиков на каждом рисунке отдельный объект, цветовые решения однообразные, мелкие детали редко прорисовываются, в основном все объекты «зависают в воздухе», в отличие от рисунков девочек [4, с.77].

Для изучения гендерных установок у старших дошкольников была проведена диалоговая методика «Изучение гендерных установок» (В. Е. Каган) [5, с.43] с ребятами старшего дошкольного возраста 5-7 лет в количестве: 30 человек. Из них 16 мальчиков, 14 девочек (ГБДОУ «Детский сад № 2414 г. Москвы).

Методика проводилась в индивидуальной форме. По методике Кагана мы задавали вопросы ребятам и фиксировали ответ в отдельном бланке, получили следующие ответы:

1. Ты мальчик или девочка? – 100% знают свой пол.
2. Когда ты вырастешь, ты кем будешь? – Большинство ребят ответили (девочки будут мамами, мальчики – папами).
3. Кем ты хочешь быть, когда вырастешь? - Большинство ребят ответили (девочки будут мамами, мальчики – папами, 5 человек – указали профессию, соответствующую половому критерию).
4. Может быть так, что ты вечером ляжешь спать мальчиком (девочкой), а утром проснешься девочкой (мальчиком)? – Нет -100%.

5. А если бы это было возможно, ты хотел бы заснуть мальчиком (девочкой), а проснуться девочкой (мальчиком)? – Нет (почти все ребята – 29 чел, кроме 1 чел).

6. Чем отличаются мальчики от девочек? Варианты ответа:

- по одежде – 21 чел. из 30 указали
- по волосам – 22 чел. из 30 указали
- по силе – 13 чел. указали из 30
- по росту, по играм - 2 чел. из 30 указали
- по голосу – 1 чел.
- по поведению – 1 чел.

Таким образом, анализ результатов диалоговой методики В.Е. Кагана показал:

1) дети старшей группы идентифицируют себя с надлежащим им полом и полоролевой принадлежностью (мальчик/девочка, дядя/тетя, мужчина/женщина);

2) все дети предпочитают свои половые роли, осознают необратимость своего пола;

3) 1 дошкольник хотел бы изменить свой пол (1 человек из 30 испытуемых хотел бы проснуться);

4) все дошкольники выделили отличия мальчиков от девочек не только по внешним, но и по поведенческим признакам.

После проведения данной методики мы можем точно сказать, что действительно старшие дошкольники обращают внимание не только на различия мужчин и женщин во внешности, одежде, но и в манере поведения. Кроме этого, ребята старшего дошкольного возраста осознают необратимость своей половой принадлежности и строят свое поведение в соответствии с ней.

Проведя теоретический анализ психолого-педагогической литературы и полученных результатов, мы считаем, что очень важно обращать внимание педагогов на половые различия в воспитании, обучении, восприятии дошкольников. Важно отметить, что одним из ведущих условий для формирования половой идентичности ребенка и закрепления у девочек и мальчиков гендерных установок и качеств в поведении выступает предметно-развивающая среда, которая дает возможность дошкольнику актуализировать и закреплять в деятельности формирующиеся способы полоролевого поведения.

Список литературы

1. Берн Ш. Гендерная психология. - СПб.: Прайм-Еврознак, 2002. - 320 с.
2. Божович Л. И. Личность и ее формирование в детском возрасте /Л.И. Божович. - М.: Просвещение, 2000.-382с.
3. Кувшинова С. Е. Гендерное воспитание в дошкольном возрасте/С.Е. Кувшинова//Муниципальное образование: инновации и эксперимент. - 2013. - № 1. С. 22-26.
4. Тараканова В. В., Слабожанинова К. А. Стиль семейного воспитания и особенности общения дошкольника со сверстниками/ В.В. Тараканова, К.А. Слабожанинова//Муниципальное образование: инновации и эксперимент. - 2012. - № 5. С.75-78.
5. Психодиагностические методики изучения гендерных особенностей личности: метод. рекомендации для студентов /Е.Д. Беспанская - Павленко. - Минск: БГУ, 2013. С.43-56.

Magnetotherapy and the benefits of magnetic jewelries to human body

Turapov U.U., Turapov T.U., Nurullayev O.U., Mallaev O.U.
The republic of Uzbekistan

Annotation. This article represents the magnetotherapy methods and its history, the effects and benefits of magnetic jewelries to human body.

Magnet - in Greek Magnetos litchis - a stone from Magnesia (an ancient city in Asia Minor). According to Plato (428 or 427 - 348 or 347 BC), this name is given to the mineral by the Greek tragedian Euripides (circa 480-406 BC). There is a legend that a occurrence of magnetic iron ore (magnetite) was discovered by a Greek shepherd, an iron staff and nails of sandals that were attracted to magnetic stones.

Aristotle also mentioned about the healing properties of magnets (384-322 BC). Pliny the Elder (23 or 24 - 79 AD) in his treatise "Natural History" described the treatment of eye diseases with magnets. The Egyptians used their magical and healing properties. It is known that the last queen of Egypt, Cleopatra (69-30 BC) wore a magnet in her head-dress to preserve youth and beauty. Nowadays it became clear why this ritual had a definite meaning: the epiphysis located in the middle of the head, producing the hormone melatonin, which prevents aging, contains the crystals of a magnet (called "brain sand").

In the Indian Vedas there is a description of the magnets - their poles and poles of the neutral lines. There is also information about treatment with magnets of different diseases: infertility, diseases of the genital area, intestinal lesions, edema and ulcers. For the treatment it is recommended to define the location of magnets on the body. In Tibet, magnets were used to improve memory and increase the ability to concentrate, as well as to extract arrowheads from wounds.

Avicenna (about 980-1037) treated fractures of bones with magnets. During the Renaissance in Europe, the Swiss physician and philosopher Paracelsus (1493-1541) was actively worked with magnets. He believed that "there is a great number of diseases that can be cured by the correct application of a magnet" (Franz Hartmann, The Life of Paracelsus and the essence of his teaching. Translated from English by M., New Acropolis, 1997.-P.187). For example, Paracelsus treated diseases of the uterus by imposing

the north pole of the bipolar magnet from above, and the southern pole to the area of its projection. Often for treatment, he used a magnetic powder, which was prescribed inwards, and for local use, ointments were made from it.

William Gilbert (1540-1603), an English physician and scientist, published a book "The New Physiology of Magnets, magnetic forces and the great magnet of the Earth" in 1600. From this book a truly scientific study of electrical and magnetic phenomena began. Gilbert pointed out the difference between electricity and magnetic attraction. It was he who introduced the term "electricity". Attempts to use magnets continued as well in medicine. In the XVII century the following method of treatment of strangulated hernias was developed: patients were given to swallow iron powder, and then magnets were applied to the body to release the intestine from the hernial sac.

In the middle of the XVIII century powerful permanent magnets made of carbon steel were created. Maximilian Hell, an English priest and scientist, manufactured magnets in the form of organs in order to treat his patients and put them on the skin in the projection of organs. He described this method in his treatise, published in 1762. Franz Anton Mesmer (1734-1815), the creator of the doctrine of animal magnetism (on his behalf there is the term "mesmerism"), assumed that invisible magnetic energy permeates the universe. The human body has poles, and their inconsistency with the common energy causes the disease. In 1775, Mesmer wrote a treatise "On the medical use of a magnet". In it, he presented, in particular, the case of successful treatment with magnets from his own experience: one patient with severe disorders of the nervous system suffered from pain. Mesmer put two magnet of horseshoe shape under her feet and one, in the form of a heart, on the chest. The patient suddenly felt a burning sensation, similar to the heat of smoldering coals and spreading through the body from the legs to the chest and then to the crown, after which the pains completely disappeared and did not

return. The theory of "animal magnetism" of Mesmer was very popular up to the beginning of XX century.

In the XVIII century in France, many physicians practiced treatment with magnets. The French doctor DeGershu began using magnetized water in the form of lotions, baths, in enemas and inside. At the same time he treated diseases of the stomach, lungs and skin successfully. With the help of magnetized water the healing of wounds was accelerated, ulcers were cicatrized. With the beginning of a scientific study of the phenomena of magnetism, knowledge about the effect of a magnetic field on biological objects accumulated. French neurologist J.M. Charcot (1825-1893) and the Russian physician S.P. Botkin (1832-1889) revealed the fact of the braking effect of magnets on the nervous system.

In the 20th century, the science of magnetobiology appeared. Interest in it increased in the 60's in connection with the emergence of space medicine. The magnetic field has a penetrating ability, and biological objects are extremely sensitive to its effects. At night, living organisms are mainly affected by the negative magnetic field of the Earth, and in the daytime - the positive magnetic field of the Sun. Plants exhibit magnetotrophism - they bend their stem and roots relative to the geomagnetic field vector. A strong magnetic field, on the contrary, causes suppression of plant growth, reduces the intensity of photosynthesis and oxidative processes. Microorganisms also change the nature of their growth and the activity of enzyme systems, including the synthesis of RNA. The absence of a magnetic field (with its shielding or compensation) adversely affects their vital functions. From general biological effects there is a change in the permeability of membranes and regulatory systems of the body. These data of magnetobiology, as well as the study of magnetic fields generated by organic molecules and the living structures themselves, made it possible to use this knowledge more purposefully in medicine.

Applying magnets in modern physiotherapy. Today it can already be argued that the development of all life on Earth is associated with the influence of the geomagnetic field as one of the fundamental environmental factors. We have already mentioned that in nature there are some ores that have the ability to attract iron objects.

These are natural magnets. Pieces of iron and steel, located next to a natural magnet, are magnetized themselves, after which, as memory, they retain magnetic properties, becoming artificial magnets. Shaking and heating of an artificial magnet helps to demagnetize it. If you give the artificial magnet the shape of the strip, then it can be divided into two poles and a neutral zone. If you make a very long and thin magnet, it can be called a magnetic needle. Such an arrow with free rotation is always set so that one of its poles points to the north and the other to the south. This fact confirms the presence of the Earth's magnetic field. That pole of the magnet, which is oriented to the north, is called the northern one, and the one that points to the south, is the south one. If you bring closer two magnets to

each other, you can see that their poles of the same name repel, and unlike attracted. In modern therapy, permanent, variable and pulsating magnetic fields are widely used. It is determined that they are absorbed by the neural tissue, especially by the central cerebral neurons. On the second place on sensitivity to them there are cells of a muscular fabric, further - all the others. The neurotropic effect of the magnetic field is characterized by a sedative effect. The nuclei of the hypothalamus correspond to the synchronization of releasing factors development by secretory cells, which has a regulating effect on the function of the endocrine system. There is anti-edematous, anti-inflammatory, antipruritic, analgesic and anti-allergic effect of magnetic fields. There is an improvement in the trophism of tissues due to activation of microcirculation, acceleration of regenerative processes.

A positive effect on the heart's work is realized in the regulatory impact on its function, the reduction of myocardial oxygen demand, the increase in coronary blood flow. While characterizing the therapeutic properties of magnetic fields in physiotherapy, the magnetic induction, the shape of the field and its frequency are taken into account. Magnetic induction is the main force characteristic of the field and is measured in gauss (Gs), and in the SI system - in Tesla (T), in physiotherapy - in militesla (mT). Magnetic fields induced by induction in 1 mT cause the first changes in tissues and the initial therapeutic effect.

Permanent magnets are divided into:

- low power - 1,5-50 mT,
- medium-power - 50-100 mT,
- strong power- 100-200 mT,
- over-powerful - 250-300 mT.

Low-power magnets can be worn for a long time, of which medical bracelets and clips are made. They are most often used in Onnuri magnetotherapy, because they regulate the energy and physiological processes in the body.

Medium-power magnets can have a more general and powerful effect on the human body, harmonizing the main energy flows in it.

Strong magnets can be used for short-term local application on the affected area, super-powerful - for magnetizing water.

In the aforementioned sources, the Austrian physician recommends wearing bracelets, porches, and belts for the treatment of all the etiologic diseases of the human body under the magnetic field Mesmer. Cleopatra wore magnets for keeping youth and beauty. Tibetan monks used magnets to improve the brain functions.

Magnetic jewelry. More attention should be paid to producing special magnetic jewelry - rings, bracelets, earrings and belts, as well as the fact that the wearing of a new style is beneficial to the human body. Magnetic jewelry is currently being produced by Lady Orbitz InStyle (see Figure 1).



Picture 1. Magnetic jewelry

Nowadays, we have the following types of magnetic jewelries: - bracelets; - necklaces; - watches; - rings; earrings; - clips etc. *Magnetic jewelries*. This kind of jewelry is used to treat the following diseases: hypo and hypertension, improve blood circulation, improve arthritis, diphtheria diseases, headaches, back pain, suture pain, urinary tract. Fashion always changes, but the style remains. All the best designers agree that it is the style that gives the woman her unique look. The most famous accessory is a belt and now its function of decor in clothes is much higher than practical and functional significance. With the help of a belt it is easy to supplement any image: both the simplest, and the most intricate.

Genuine Leather. Two buckles in the set: - for any style, with any clothes and ornaments.

Universal size: - the original length of the belt is 120 cm.

Size is easy to adjust; - just remove the buckle and cut off excess length.

Magnetotherapy. 8 invisible magnets: - 2 on each buckle; - 6 on the back of the belt.

Belt improves blood circulation in the pelvic region;

-The belt is effective for: - diseases of the genitourinary

sphere; pain in the lower abdomen;

back pain;

Advantages of the belt for you:

- Beautiful and stylish design
- Magnetotherapy - for women's health
- Versatility – with any style, with any clothes and decoration

Accessories. Nowadays magnetic accessories are available: styling, belts, appliances, rugs, massages and combs. Each accessory is used for the treatment of certain diseases and has a healing capacity.

Conclusion

Magnetotherapy is one of the sections of Onnuri (Su Jok) medicine. The development of this treatment method significantly expands the possibilities of the doctor Su Jok. Onnuri (Su Jok) magnetotherapy is an effective non-drug, non-invasive method of treatment and prevention of many diseases, pathological conditions and psycho-emotional disorders. For many centuries, the method has actively developed and enriched by the achievements of modern science, revealing new unfamiliar sides of its application in the treatment of patients.

References:

1. Kanakov Z., Xolbo'tayev Sh.X., Rahimov E.T. Influence of low-frequency electromagnetic fields on human health. *Physics, Mathematics and Informatics*. 2009. №№3. – P.3-6.
2. Liventsev N.M. *Course of Physics*. – M.: High school. 1974. – p.335-357.
3. Magnets. CDRH Consumer Information Food and Drug Administration (March 1, 2000). It was checked on November 27, 2008. November 7.
4. Electromagnetic fields and public health. // World Health Organization, Newsletter N ° 299. March 2006. Verified on September 30, 2011. Archived on March 15.
5. Park R. L. *Voodoo Science: The Road from Foolishness to Fraud*. — New York: Oxford University Press, 2000. — P. 58–63. — ISBN 0-19-513515-6
6. Wanjek C. *Bad Medicine: misconceptions and misuses revealed from distance healing to vitamin O*. — Hoboken, New Jersey: John Wiley & Sons, 2003. — 288 p. — (Wiley Bad Science Series). — ISBN 9780471463153.
7. *Science and Engineering Indicators – 2006*. // National Science Foundation, Division of Resources Statistics. — Arlington, VA. — Chapter 7. Verified on April 22, 2013. Archived on April 28, 2013.
8. Magnetotherapy // *Small Medical Encyclopedia*.
9. Singh S., Ernst E. Are we being hoodwinked by alternative medicine? Two leading scientists examine the evidence. // *Daily Mail Online*, 28.04.2008. Verified on September 30, 2011. Archived on March 15, 2012.

Формирование кадрового резерва государственной гражданской службы в российской федерации

Самсонова Мария Витальевна

студент очной формы обучения направления подготовки

Таможенное дело

НИУ «БелГУ»

Аннотация. Кадровый резерв - это важный долгосрочный проект огромного масштаба. Его главной целью является создание и формирование высокопрофессиональных управленческих кадров страны. В данной статье рассматриваются критерии формирования кадрового резерва государственной гражданской службы в Российской Федерации. Приведены способы зачисления на данный вид службы, также методы оценки государственных служащих, а также выведены рекомендации по устранению неточностей в системе формирования кадрового резерва государственной гражданской службы в Российской Федерации.

Ключевые слова: государственные служащие, кадровый резерв, методы оценки персонала.

Обострение высокоэффективной системы государственной гражданской службы является необходимым условием реализации современных реформ государственного управления Российской Федерации. Именно государственные служащие от лица государства обеспечивают проведение реформ и контроль за их исполнением, успех которых без постоянного совершенствования государственной гражданской службы невозможен.

Изменения, которые претерпевает институт государственной службы в ходе осуществляемых в России социально-экономических и административных реформ, обуславливают актуальность исследования проблем формирования кадрового потенциала государственной гражданской службы.

В настоящее время система гражданской государственной службы России подвергается значительным преобразованиям.

Подготовка высококвалифицированных кадровых ресурсов напрямую связана с методами формирования и управления кадровым резервом государственных служащих.

На сегодняшний день существует несколько способов зачисления гражданского государственного служащего в кадровый резерв [2 - 4]:

1. по результатам успешно пройденной процедуры конкурса;
2. в результате приостановления служебного контракта государственного служащего по обстоятельствам, независящим от воли сторон;
3. на основании рекомендаций аттестационной

комиссии с целью дальнейшего должностного роста;

4. при освобождении гражданского служащего от замещаемой должности гражданской службы в связи с дисциплинарным взысканием для замещения иной (более низкой) должности гражданской службы на конкурсной основе (п. 10, ст. 58 Закон №79-ФЗ).

Для гражданского служащего существует только один способ зачисления в кадровый резерв – по результатам конкурса. Проведение конкурса необходимо для обеспечения конституционного права граждан Российской Федерации на равный доступ к государственной службе, а также права государственных гражданских служащих на должностной рост на конкурсной основе [3].

Следует отметить, что зачисление государственного служащего в кадровый резерв по рекомендации аттестационной комиссии с юридической точки зрения не совсем правомерно [5].

Процедура конкурса состоит из двух этапов. Первый этап заключается в анализе документов, предоставленных кандидатом, а второй этап – в оценке личностных и профессиональных качеств кандидатов и их соответствия квалификационным требованиям должности. Оценка профессиональных качеств кандидатов может проводиться с использованием следующих методов: индивидуальное собеседование, анкетирование, проведение групповых дискуссий, написание реферата или тестирование по вопросам, связанным с выпол-

нением должностных обязанностей по вакантной должности. Конкурс на должности младшей группы может не проводиться по инициативе нанимателя.

При оценке кандидатов для включения в кадровый резерв государственных служащих, как при проведении конкурсной процедуры, так и при проведении аттестации главным образом рассматриваются квалификация, опыт, но не всегда личностно-деловые качества.

В настоящее время существует большое количество современных методов оценки персонала, среди которых наиболее популярными являются метод 360°, метод экспертных оценок, метод оценки на основе модели компетенций, интервью (структурированное и неструктурированное), психологического тестирования, критического инцидента [6]. На государственной гражданской службе перечень используемых методов достаточно ограниченный.

Выбор того или иного метода для оценки кандидатов при зачислении в кадровый резерв государственной гражданской службы должен определяться по тем же критериям, что и для любых других организаций: эффективность, затратность, сложность применения. Основными принципами используемых методов оценки государственных служащих должны выступать:

- объективность;
- прозрачность;
- надежность;
- систематичность;
- комплексность.

Анализ существующих возможностей зачисления в кадровый резерв государственной гражданской службы позволяет сделать ряд рекомендаций по совершенствованию данной процедуры:

1. Использовать одинаковые критерии оценки кандидатов на включение в кадровый резерв государственной гражданской службы, как при проведении конкурса, так и при проведении аттестации.

2. Расширить диапазон применяемых методов оценки кадров государственной гражданской службы в процедуре аттестации. Ввести специализированную оценку всех кандидатов на выявление их мотивов поступления на государственную службу на любую должностную позицию или зачисления в кадровый резерв.

Следовательно, без четко организованного обеспечения работы с кадровым резервом эффективное управление этим процессом практически невозможно. Более того, без целенаправленной деятельности по формированию кадрового резерва практически невозможно формирование и оптимальное использование кадрового потенциала органов власти и управления в целом.

Список литературы

1. Указ Президента Российской Федерации от 10 марта 2009 г. № 261 «О федеральной программе «Реформирование и развитие системы государственной службы Российской Федерации (2009 – 2013 годы)» [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.rg.ru/2009/03/11/ukaz-dok.html>
2. Федеральный закон Российской Федерации от 27 июля 2004 г. № 79-ФЗ «О государственной гражданской службе Российской Федерации».
3. Указ Президента Российской Федерации от 1 февраля 2005 г. № 112 «О конкурсе на замещение вакантной должности государственной гражданской службы Российской Федерации».
4. Указ Президента Российской Федерации от 1 февраля 2005 г. № 110 «О проведении аттестации государственных гражданских служащих Российской Федерации».
5. Нечаева Т. В. Комментарий к ФЗ «О государственной гражданской службе РФ» (постатейный) / Т. В. Нечаева, А. В. Кирилин. – 2-е изд., перераб. и доп. – М.: Деловой двор, 2013. – 368 с.
6. Зайцева Ю. Деловая оценка: выбираем инструменты / Ю. Зайцева // Справочник по управлению персоналом. – 2010. – № 7. – С. 20–25.

Построение трехмерной геологической модели на примере залежи горизонта ЮС₂¹

Ахметьянов Ирек Рашитович

магистрант

географического факультета,

Башкирский государственный университет

Аннотация. На современном этапе освоения нефтегазоносных площадей, актуальным является детальное доизучение геологического строения и потенциала нефтегазоносности, решением этой задачи может быть создание постоянно-действующие геологические модели, которая позволяет выбрать методику технологических процессов разработки месторождения. В данной статье кратко описан методический подход к составлению геологической модели месторождения нефти, приведен перечень и назначение исходных данных, а также модель пласта.

Ключевые слова: Геологическая модель, структурный каркас, куб литологии.

В качестве исходных данных для составления 3D модели использовались следующие геологические и геофизические данные:

- карты полей поверхности основных и целевых отражающих горизонтов по результатам сейсмической и геологической интерпретации;
- карты пространственного положения стратиграфических границ подсчетных объектов;
- поверхность водонефтяного контакта;
- отбивки положения границ поверхностей структурного каркаса по скважинам;
- стандартный комплекс методов геофизических исследований скважин (ГИС);
- координаты скважин;
- данные инклинометрии скважин;
- результаты геолого-геофизической интерпретации разрезов скважин по определению литологии разреза, выделению коллекторов, характера их насыщения, ФЕС[2].

Обоснование оптимальной методики построения для создания реальной геологической модели рассмотрим на примере пласта ЮС₂¹.

По материал бурения и сейсморазведочных исследований было установлено, что залежь лито-

логически ограниченная, размеры составляют 7,5-14x29 км, установленная высота – 153,5 м

Для создания цифровой 3D модели в программном пакете IRAP RMS фирмы ROXAR были загружены отбивки пластов по результатам корреляции и данные РИГИС в виде las-файлов, инклинометрия. Весь цикл трехмерного геологического моделирования можно разделить на шесть этапов: построение структурного каркаса; построение литологической модели; построение кубов пористости; построение кубов проницаемости; создание модели насыщения; подсчет запас углеводородов на основе трехмерной геологической модели.

Для получения 3D модели в первую очередь создавался структурный каркас (рис.1). Структурный каркас модели строился в соответствии со стратиграфическими поверхностями кровли и подошвы пластов. Структурные поверхности учитывают особенности геологического строения, результаты корреляции разрезов скважин. Структурные поверхности подошвы пласта ЮС₂¹ построены методом схождения относительно кровли с учетом карт общих толщин.

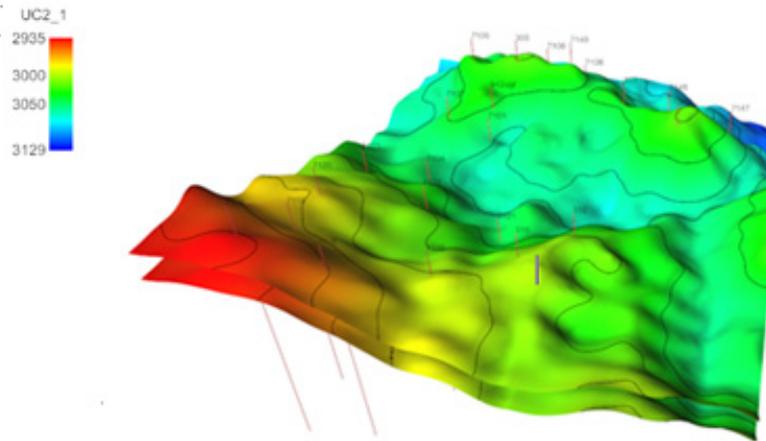


Рис.1 Результат структурных построений пласта ЮС₂¹[1]

Следующий шаг в создание модели – построение литологической модели. Расчет куба литологии производился с помощью стохастического модуля «Indicators». Согласно данному алгоритму каждой ячейке трехмерного грида присваивается значение класса на основе заданной индикаторной классификации, где коллектор имеет кодový номер 1, а неколлектор – 0.

Далее осуществлялось построение кубов пористости. За исходные данные были взяты кривые пористости, полученные в результате интер-

претации данных геофизических исследований в скважинах. При моделировании использовалось распределение коэффициента пористости, полученное по скважинам, а также трендовые карты пористости, построенные по средним значениям в скважинах (рис.3). Значения пористости в ячейках куба в пласте не превышают граничное значение K_p , определенное по данным ГИС для каждого пласта. При приближении к зонам замещения и выклинивания пористость уменьшается до граничного значения.

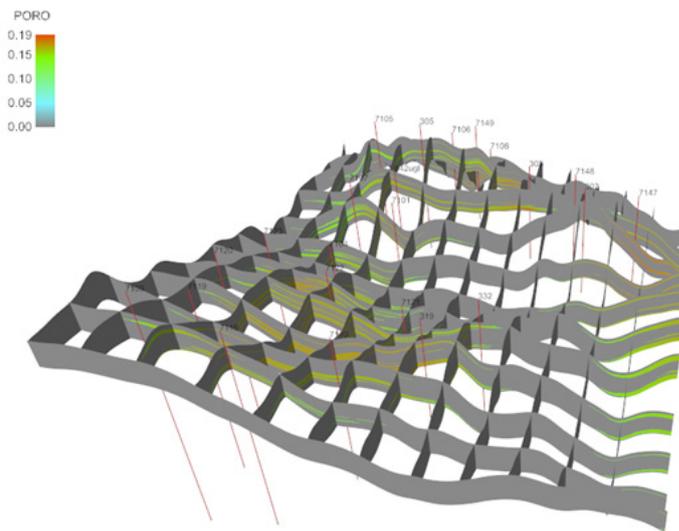


Рис.3 Куб пористости горизонты ЮС21[1]

Куб проницаемости для объекта ЮС₂¹ был рассчитан по петрофизическим зависимостям с использованием кубов пористости. Зависимости определены по результатам исследований основных фильтрационно-емкостных свойств на образцах кернa.

Последним этапом при построении модели было создание модели насыщения. Здесь учитывались закономерности изменения нефтенасыщенности в зависимости от высоты над водонефтяным контактом и свойств коллектора. Моделирование куба нефтенасыщенности (K_n)

горизонта проводилось стохастическим методом в модуле Petrophysical Modeling петрофизического моделирования. При этом распределение насыщенности в кубе осуществляется в соответствии со скважинными данными. В нефтенасыщенных коллекторах значения K_n в ячейках сетки ограничивались критическими значениями, определенными по данным интерпретации ГИС.

В водонасыщенных коллекторах нефтенасыщенность приравнивалась нулю. Кубы водонасыщенности в пределах пластов определялись как разница $1 - K_n$.

Построенная трехмерная геологическая модель горизонта ЮС₂¹ позволила сделать подсчет геологических запасов нефти для данного пласта.

Расхождение от утвержденных запасов не превышает 2 %, это свидетельствует о достаточно высокой достоверности 3D модели.

Список литературы

1. Сметанин А.Б., Щергин В.Г., Щергина Е.А., Скачек К.Г., Шайхутдинов А.Н., Осерская Ю.А. Особенности построения трехмерных геологических моделей в клиноформных отложениях на примере залежи горизонта БС102-3 Тевлинско-Рускинского месторождения. Вестник недропользователя. г. Екатеринбург, ООО «Издательский Дом «ИздатНаукаСервис», 2009.

Модель изучения дистанционного курса

Абдуллаева Озода Сафибуллаевна,
Абдуллаев Зафарбек Сафибуллаевич

стажеры-исследователи, соискатели
Наманганский инженерный строительный институт,
Наманганский государственный университет
г. Наманган, Узбекистан

Информационный ресурс – элементарная единица навигации; может состоять из множества информационных фрагментов и ссылок – составной ресурс; или представлять собой единый файл – цельный ресурс. Для медиаресурса задается контекст (область видимости конкретным пользователем), принадлежность к конкретной теме, ключевые слова (предлагается выбрать из набора текущей темы или ввести дополнительные), описание, контент для комплексного или файл на диске для цельного. Методы обработки ресурса (тип отображения) определяются его содержанием и подтипом ресурса. Например, для цельного ресурса подтипом является расширение файла. Для составного ресурса тип ресурса задается при создании специального поля. Можно выделить основные типы ресурсов - медиатекстовый ресурс, тест, меню, и т.д.

Пусть медиакурс состоит из глав. Очевидно, если каждая глава выбирается с положительной вероятностью, т. е. $p_i > 0$ при всех $i=1, \dots, t$, то любое состояние достижимо из каждого другого состояния. Всего имеется $t!$ различных состояний (i_1, \dots, i_m) и все они будут возвратными. Если $p_i = 0$ при некотором i то все состояния вида (i_1, \dots, i_m) , где $i_1=i$ (глава с номером i находится в начале медиакурса), являются невозвратными, так как после первого же шага для изучения выбирается некоторая глава с номером j , отличным от i , и глава с номером i , никогда не вынимаемая из списка, опускается ниже.

Наилучший выбор. Очевидно, через некоторое число шагов, не больше t (t — число всех имеющихся предметов), система попадает в состояние e_{m+1} , в котором остается навсегда. Таким образом, все состояния, кроме e_{m+1} , являются невозвратными.

Случайные блуждания. Рассмотрим случайное блуждание, при котором частица из каждой целочисленной точки i на следующем шаге с вероятностью p переходит в соседнюю точку $j=i-1$, а с вероятностью q — в точку $j=i+1$. Каждое состояние достижимо из любого другого состояния и (см. формулу (1.0))

$$P_{ii}(k) = \begin{cases} 0, & \text{для } k = 2n+1, \\ C_{2n}^n p^n q^n, & \text{для } k = 2n. \end{cases}$$

Используя формулу Стирлинга, при $n \rightarrow \infty$ получаем

$$C_{2n}^n p^n q^n = \frac{(2n)!}{(n!)^2} p^n q^n \approx \frac{\sqrt{4\pi n} \cdot (2n)^{2n} e^{-2n}}{(\sqrt{2\pi n} \cdot n^n \cdot e^{-n})^2} p^n q^n = \frac{1}{\sqrt{\pi n}} (4pq)^n$$

где

$$4pq = (p+q)^2 - (p-q)^2 = 1 - (p-q)^2 \leq 1,$$

причем знак равенства имеет место лишь при $p = q = \frac{1}{2}$. Таким образом, при $n \rightarrow \infty$

$$P_{ii}(2n) \approx \frac{1}{\sqrt{\pi n}} (4pq)^n,$$

откуда следует, что ряды

$$\sum_n p_{ii}(2n) \text{ и } \sum_n \frac{1}{\sqrt{\pi n}} (4pq)^n$$

сходятся или расходятся одновременно. При $p \neq q$, когда $4pq < 1$, ряд $\sum p_i(2n)$ сходится, и следовательно, каждое состояние i является невозвратным. Интуитивно ясно, что, например, при $p > q$ блуждающая частица постепенно будет уходить все дальше и дальше в положительном направлении, рано или поздно навсегда покидая любое фиксированное состояние i . При неограниченно продолжающемся симметричном случайном блуждании, когда $p = q = \frac{1}{2}$, частица бесконечное число раз возвращается в каждое из состояний.

Эффективность бурения переслаивающегося разреза

Миколаец Виталий Викторович

Тюменский индустриальный университет

Невысокая механическая скорость проходки и проблемы траектории скважины характерны при проводке наклонно-направленных и горизонтальных стволов в переслаивающихся терригенных и карбонатных породах в разрезах месторождений Западной Сибири.

В общем, буримость разных пород зависит от физических свойств самих пород и от взаимодействия бурильного инструмента с забоем скважины, определенных режимов бурения и других моментов.

В этой работе есть попытка оценить эффективность разрушения интервала переслаивающихся пород различной твердости путем сопоставления прочности горных пород с затратами механической энергии на углубление забоя.

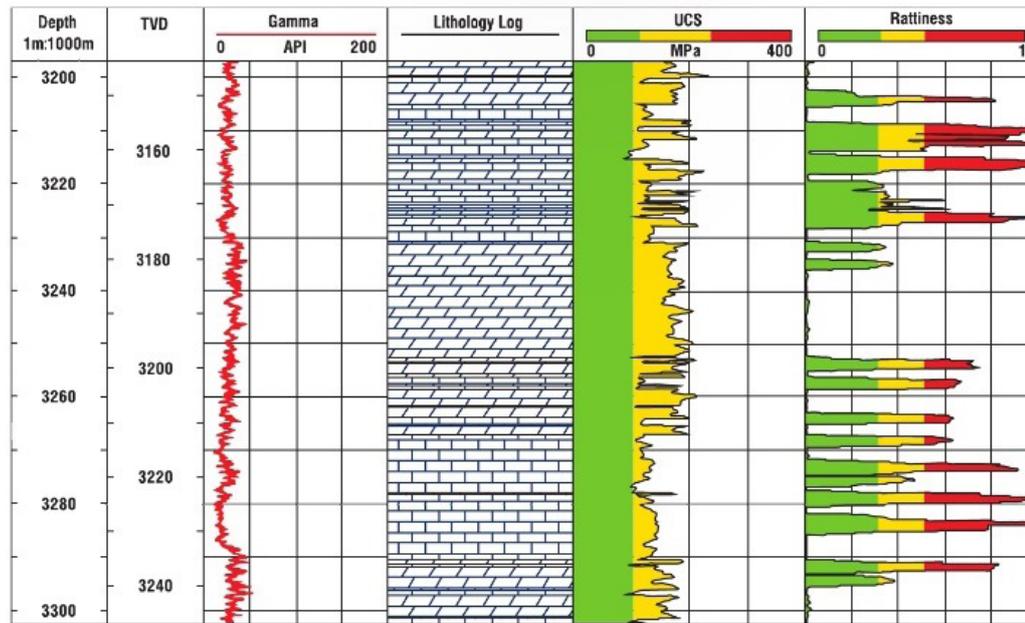
К основным физико-механическим свойствам горных пород, входящим в понятие буримости, относятся их плотность, прочность, упругость и абразивность. При выборе конкретного типа породоразрушающего инструмента и режимов бурения, в первую очередь, учитываются прочностные и абразивные характеристики геологического разреза.

Механические свойства горных пород наиболее точно определяют по образцам керна в лабораторных условиях. Однако на текущем этапе развития технологий есть возможность с той или иной степенью достоверности количественно оценить ряд механических свойств горных пород по данным скважинных геофизических исследований (ГИС) [2]. Например, радиоактивные методы каротажа позволяют установить плотность материала зерен горных пород; по совмещенным показаниям акустического и плотностного каротажей определяются модуль Юнга и коэффициент Пуассона. Существующие модели прочности горных пород позволяют производить ее вычисление по геофизическим данным; в настоящее время известно свыше 30 эмпирических выражений для определения прочности различных пород при одноосном сжатии [3].

Для анализа прочностных характеристик горных пород по стволу горизонтальной скважины, пробуренной в условиях частого переслаивания различных по твердости отложений, нами использованы промысловые геофизические материалы. Обработка с помощью компьютерного программного обеспечения данных электрических (потенциалы собственной поляризации, индукционный каротаж, резистивиметрия), радиоактивных (естественная гамма-активность горных пород, плотностной гамма-гамма каротаж) и акустических методов ГИС дала возможность получить базовую литологическую характеристику исследуемого интервала, включающего известняки, доломиты, песчаники и глины. Корреляция с учетом фактической шлагограммы, составленной при проведении геологических исследований скважины на базе станции ГТИ, позволила дополнительно выделить в разрезе скважины аргиллиты, мергель, алевролит.

На рис. 1 представлен литологический разрез рассматриваемой скважины (столбец Lithology Log) в интервалах (а) Верхнефранского яруса и (б) Пашийской свиты. Известно, что показания акустических методов ГИС коррелируются с прочностью горных пород при одноосном сжатии, измеренной на образцах керна в лабораторных условиях при атмосферном давлении [2, 3].

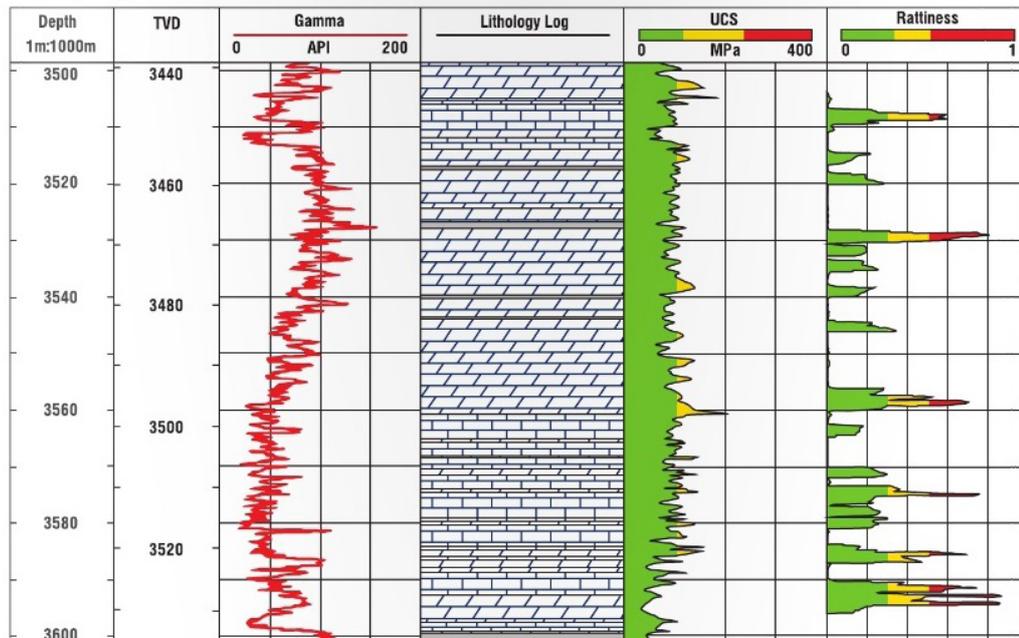
РИСУНОК 1а



При этом в естественных условиях залегания горные породы находятся под избыточными внешними напряжениями, что сопровождается повышением их прочности. Однако практическое ее вычисление сильно затруднено, поэтому в данной работе под прочностью породы мы будем понимать напряжение, необходимое для ее разрушения, вычисленное по показаниям ГИС и представленное графиком UCS на рис. 1.

При сопоставлении литологической колонки и рассчитанных значений прочности горных пород наблюдаем, что в интервалах (пачках) однородных пород значение их прочности остается относительно постоянным, в то время как в интервалах переслаиваний величина прочности горных пород многократно и скачкообразно изменяется. Известно, что при прохождении перемежающихся по прочности пропластков горных пород возникают сильные вибрации буровой колонны, провоцирующие хаотичный разброс значений реактивного момента и ударно-абразивный износ вооружения и корпуса породоразрушающего инструмента [1]. Возникает вопрос о количественной оценке интенсивности переслаиваний горных пород.

РИСУНОК 1б



Компанией Baker Hughes запатентован и реализован в программном обеспечении алгоритм, позволяющий получить характеристику разреза в виде числового индекса частоты переслаивания в безразмерном виде. Методика разработана с таким учетом, что каждой отметке глубины скважины соответствует свое значение индекса, изменяющееся в диапазоне от 0 до 1. При этом величины в интервале 0-0.3 принимаются «неопасными», в интервале 0.3-0.5 - «умеренно опасными», свыше 0.5 - «крайне опасными». Промысловый опыт применения данного алгоритма свидетельствует об адекватности такой оценки и успешном выявле-

нии потенциально опасных геологических интервалов в скважинах.

На полученном графике (рис. 1, столбец Rattiness) выделяются интервалы 3200-3300 м и 3500-3600 м по стволу скважины с высоким (от 0.6 до 1) индексом частоты переслаивания. В привязке к стратиграфической колонке, указанные интервалы принадлежат соответственно Верхнефранскому и Пашийскому горизонтам. При проводке наклонно-направленных и горизонтальных скважин на рассматриваемом месторождении именно в этих горизонтах наблюдались высокий уровень вибраций КНБК и неуправляемость компоновок с ВЗД и долотами PDC.

Для оценки работы КНБК и долота на забое воспользуемся концепцией удельной механической энергии. Она устанавливает связь удельной энергии, требующейся на разрушение единицы объема горной породы, с входными (нагрузка и частота вращения долота) и выходными (механическая скорость и момент на долоте) параметрами режима бурения [4].

Данная концепция выражается следующей зависимостью

где MSE - удельная механическая энергия, затрачиваемая на разрушение единицы объема породы, $MДж/м^3$; D - диаметр долота, $мм$; WOB -нагрузка на долото, $кг$; RPM - частота вращения долота, $об/мин$; T - момент на долоте, $Н*м$; ROP - механическая скорость бурения, $м/ч$.

Данная модель не учитывает гидравлическую энергию потока промывочной жидкости, подводимую к забою и оказывающую влияние на механическую скорость проходки за счет своевременного удаления выбуренной породы из призабойной зоны, частичного разупрочнения породы и компенсации порового давления. Тем не менее, она успешно применяется для оценки эффективности и проектирования режимов бурения.

На сегодняшний день существуют технологии, которые позволяют производить непосредственные замеры забойных параметров режима бурения, входящих в указанное выражение. К ним относятся, например, приборы CoPilot и MultiSense, разработанные компанией Baker Hughes и измеряющие большое количество внутрискважинных параметров, при этом CoPilot позволяет передавать эти данные на поверхность в реальном времени. Однако, в случае применения КНБК, включающей стандартные ВЗД и телесистему, ни один из приведенных забойных параметров не может быть замерен непосредственно. Для их определения была использована методика, описанная в [5].

Компоновка с ВЗД спускается в скважину. Не доходя до забоя, включают циркуляцию бурового раствора. После запуска двигателя, при его работе в режиме холостого хода отмечают давление на стояке буровой установки, а затем производят проворачивание бурильной колонны с поверхности ротором или верхним приводом и замеряют величину момента на роторе (ВСП) в режиме работы ВЗД на холостого хода.

Затем бурильная колонна с работающим двигателем подается вниз до контакта с забоем, плавно создается осевая нагрузка на долото. Определяют рабочий режим работы ВЗД по давлению на стояке, после чего проворачивают бурильную колонну с замером момента на роторе (ВСП). Полученные результаты измерений можно интерпретировать следующим образом.

Для определения момента на долоте M_d на практике часто применяют соотношение

$$M_d = M_{р.р.} - M_{р.к.}$$

Это довольно грубое приближение, поскольку при вращении КНБК на забое крутящий момент на поверхности увеличивается, в том числе, из-за возрастания локальных крутящих моментов на элементах КНБК. Для наших расчетов будем использовать дифференциальный перепад давления на ВЗД

$$\Delta p = p_p - p_k$$

по которому вычисляем момент на ВЗД, равный моменту на долоте, по формуле

$$M_d = M_{ВЗД} = \beta(\Delta p)$$

Определение частоты вращения долота n_d производится по формуле

$$n_d = n_{ВЗД} + n_{БК}$$

где $n_{ВЗД}$ определяется по спецификации ВЗД для данного расхода промывочной жидкости и дифференциального перепада давления Δp , $n_{БК}$ определяется непосредственным измерением на роторе или ВСП.

В общем случае, определение нагрузки на долото P_d по разнице веса бурильной колонны, зафиксированной ГИВ, является ошибочным. Авторами [5] предложена следующая формула, позволяющая учесть влияние трения бурильной колонны при бурении на снижение фактически доводимой нагрузки до долота

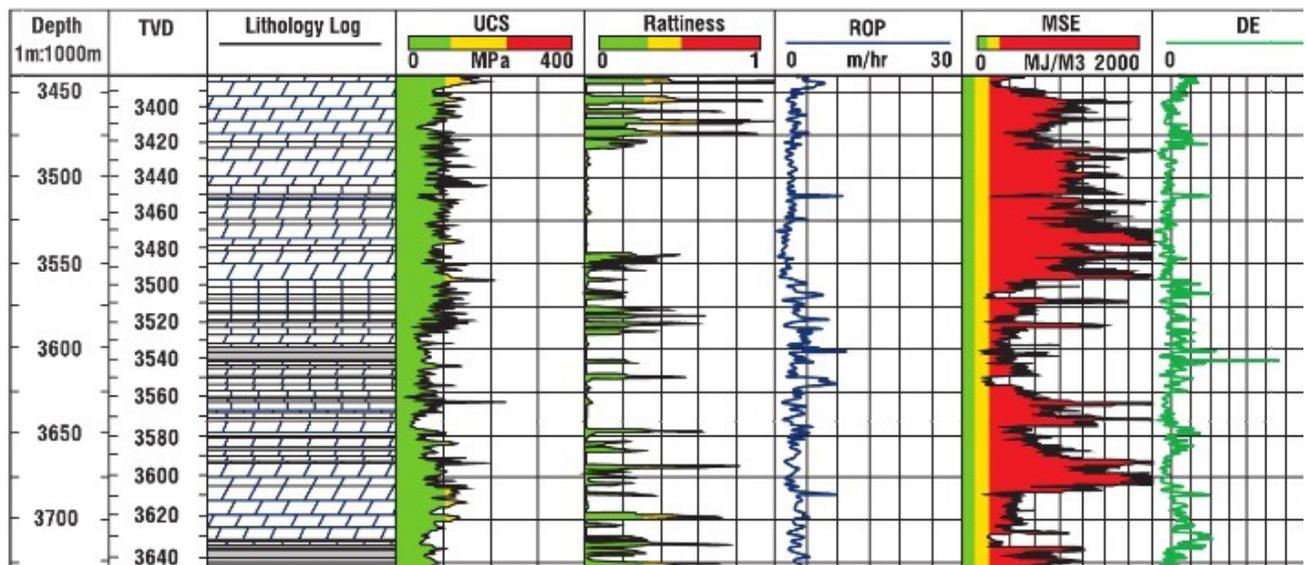
$$P_d = P_d^{\text{ГТИ}} - \frac{4(M_{\text{р.р.}} - M_{\text{р.л.}})v_{\text{мех}}}{n_{\text{БК}}D^2}$$

где $P_d^{\text{ГТИ}}$ – разница веса бурильной колонны при отрыве долота от забоя и работе долота на забое, кН; $v_{\text{мех}}$ – механическая скорость бурения, м/с; D – диаметр долота, м.

Таким образом, обработка стандартного механического каротажа станции ГТИ позволяет определить приблизительные величины забойных параметров режима бурения для КНБК с ВЗД. С учетом принятых допущений, нами получена характеристика удельной механической энергии для разрушения забоя при углублении скважины в интервале бурения под эксплуатационную колонну.

Рассмотрим интервал 3000-3400 м по стволу скважины, пробуренный долотом PDC (рис. 2а). Верхняя часть интервала (примерно до 3200 м) представлена пачками известняков, относящихся к Фаменскому ярусу. По нашей оценке, их прочность варьируется от 120 до 150 МПа. Другая часть интервала представлена частым переслаиванием известняков, доломитов и аргиллитов Верхнефранского яруса с прочностью от 80 до 200 МПа. Из рис. 2а видно, что в однородных породах (индекс частоты переслаивания близок к нулю) удельная механическая энергия принимает значения в интервале 300-600 МДж/м³, а мгновенная механическая скорость в интервале 5-25 м/ч. При этом отмечаются периодические увеличения механической энергии до 1500 МДж/м³ при ориентированном бурении, которое сопровождается неравномерным удержанием нагрузки на долото из-за подвисаний КНБК с последующим срывом на забой.

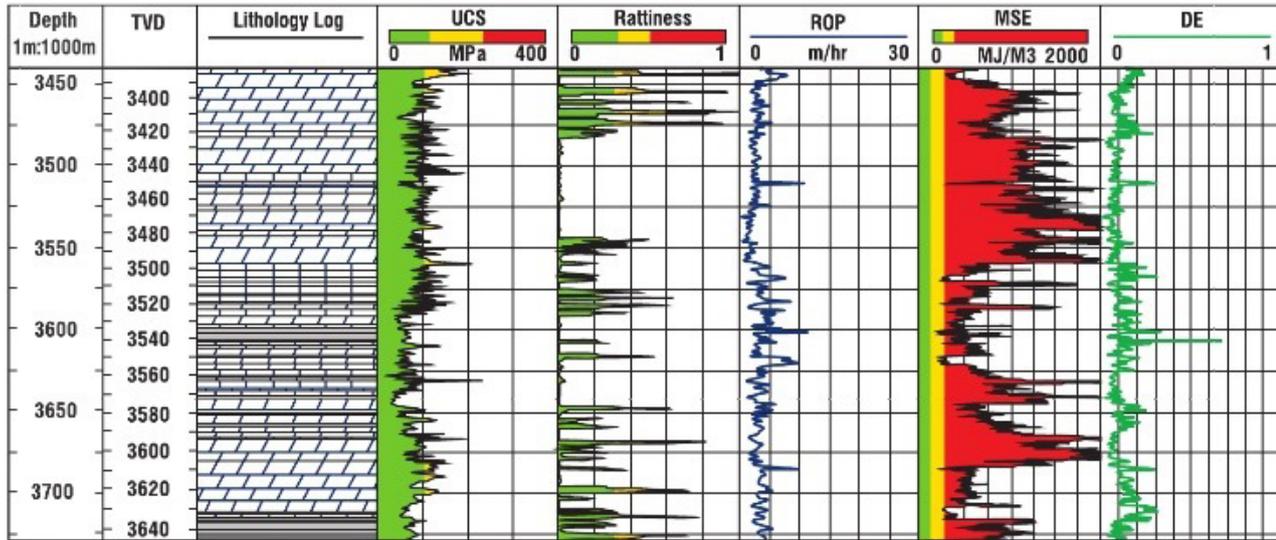
РИСУНОК 2б



При бурении пород Верхнефранского яруса со схожими прочностными характеристиками, представленными частым переслаиванием (индекс частоты переслаивания выше 0.5), механическая скорость бурения снижается до 3-8 м/ч, при этом удельная энергия для разрушения пород возрастает до 2000 МДж/м³.

В связи с неуправляемостью КНБК с лопастным долотом в частом чередовании пород, углубление скважины в Пашийской свите (интервал 3450-3700 м по стволу скважины) было продолжено шарошечными долотами (рис. 2б). При прочности горных пород 60-120 МПа удельная механическая энергия превышает 1500 МДж/м³, механическая скорость проходки составляет не более 3 м/ч.

РИСУНОК 26



При сравнении величин MSE и UCS видно, что на всем интервале бурения под эксплуатационную колонну удельная механическая энергия значительно больше прочности горных пород, полученной нами ранее (рис.2, столбцы MSE и UCS). Установлено, что при идеальных условиях бурения величина удельной механической энергии стремится к прочности горной породы [4].

Для оценки эффективности механического разрушения горных пород рассмотрим отношение

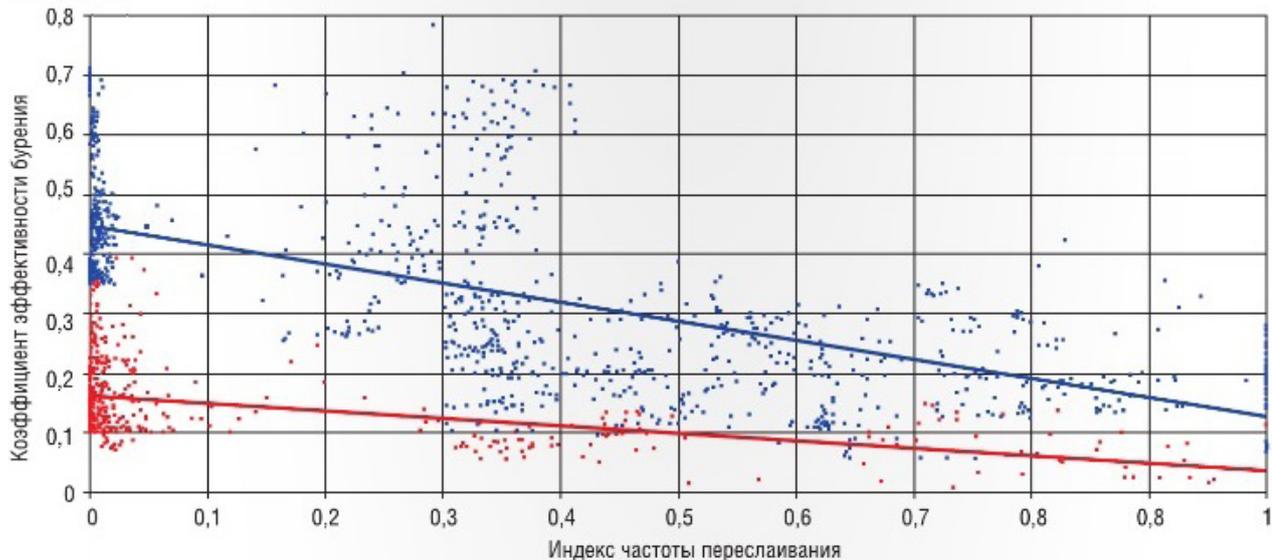
$$DE = UCS / MSE$$

DE - коэффициент механической эффективности бурения (рис.2, столбец DE).

Показательна зависимость данного коэффициента от типа долота и индекса частоты переслаивания горных пород (рис. 3). При бурении долотом PDC (синий цвет на рис. 3) в относительно однородных породах Фаменского яруса (индекс частоты переслаивания ниже 0.3) значения DE в среднем составляют около 0.5, при этом отмечаются кратковременные повышения коэффициента до 0.6-0.7. При переходе в перемежающиеся породы Верхнефранского яруса (индекс частоты переслаивания выше 0.5) эффективность разрушения горных пород снижается до 0.25-0.3.

Шарошечные долота (красный цвет на рис. 3) использовались в Пашийской свите, представленной преимущественно частым переслаиванием карбонатных и глинистых пород различной прочности.

РИСУНОК 3



В интервалах с низким индексом частоты переслаивания эффективность бурения шарошечными долотами приближается к 0.2, однако при увеличении колебаний прочности пород значения DE снижаются до 0.05-0.1.

Низкие показатели коэффициента эффективности бурения указывают на несовершенство механики взаимодействия долота с забоем скважины как в силу конструкции долот и их постепенного износа при работе в скважине, так и вследствие применения неэффективных режимов бурения, способствующих созданию интенсивных вибраций КНБК. С точки зрения физики процесса, малые значения коэффициента DE оз-

начают, что большая часть энергии, подводимой к забою, расходуется не на разрушение горной породы, а на преодоление диссипативных сил, создание и поддержание в системе незатухающих колебаний, что подтверждается данными с датчиков вибраций телесистемы, входящей в состав КНБК.

Таким образом, для условий перемежающегося геологического разреза требуется оптимизация режимов бурения в комплексе с конструкцией породоразрушающего инструмента и соответствующая компоновка узлов КНБК, обеспечивающая снижение уровня вибраций и стабилизирующая реактивный момент на долоте, что, в конечном итоге, позволит увеличить механическую скорость бурения.

Выводы.

- Установлено, что механическая энергия, затрачиваемая на разрушение горных пород, значительно превышает их предел прочности на сжатие.
- Энергетическая эффективность применения шарошечных долот ниже по сравнению с долотами PDC как в однородных, так и в неоднородных породах, что, в первую очередь, связано со способом разрушения забоя скалыванием при использовании шарошечных долот.
- С увеличением перемежаемости разреза эффективность бурения каждым из этих типов долот заметно снижается, и наименьшие значения коэффициентов DE (0.1 для шарошечных и 0.25 для PDC) зафиксированы в интервалах, характеризующихся высокочастым переслаиванием горных пород со значительным изменением их прочности (индекс частоты переслаивания выше 0.5).

Список литературы.

1. Khaksar A. et al. Rock properties from core and logs: Where we stand and ways to go. // SPE Paper 121972.
2. Chang C. et al. Empirical relations between rock strength and physical properties in sedimentary rocks. // Journal of Petroleum Science and Engineering, vol. 51, issues 3-4, 2006.
3. Teale R. The Concept of Specific Energy in Rock Drilling. // International Journal of Rock Mechanics and Mining Science, vol. 2, 1965.
4. Овчинников В.П., Двойников М.В. и др. Технологии и технологические средства бурения искривленных скважин. - Тюмень, Издательство ТюмГНГУ, 2008.

Разработка методики радиомониторинга и поиска радиозакладок

Букач Александр Борисович

кандидат технических наук доцент кафедры информационной безопасности
Севастопольского государственного университета

Гевниш Артур Бейлович

магистрант кафедры информационной безопасности
Севастопольского государственного университета

Аннотация. Приводится методика, которая позволяет проводить радиомониторинг и поиск радиозакладок в конкретных условиях здания Севастопольского государственного университета.

Ключевые слова. Радиомониторинг, радиозакладки, частотный диапазон, анализатор спектра, радиостанция.

Радиозакладки занимают ведущее место среди средств технического шпионажа. Они бывают разных конструкций, от самых простых до очень сложных. Для обнаружения радиозакладок применяют специальные измерительные приборы и устройства. С их помощью осуществляется поиск и фиксация рабочих частот радиозакладок, а также определяется их местонахождение. Эта процедура достаточно сложна, она требует соответствующих теоретических знаний, практических навыков работы с разнообразной и весьма сложной измерительной аппаратурой [1, 2]. Существующие методики поиска имеют ряд недостатков. Прежде всего, они достаточно сложны, требуют использования дорогостоящего оборудования и не всегда эффективны в условиях помещений, с большим количеством стен и других препятствий.

Актуальной задачей является разработка учебной методики проведения радиомониторинга и поиска радиозакладок. Усовершенствование практических рекомендаций по определению их местонахождения, а также практическое изучение влияния стен, перегородок и других препятствий на дальность обнаружения радиозакладок. Это необходимо как для поиска радиозакладок, так и для обучения специалистов по информационной безопасности.

Нами разработана учебная методика поиска радиозакладок с помощью автоматизированного комплекса радиомониторинга, в котором анализатор спектра объединен в единую систему с персональным компьютером, с программным обеспечением R&S FSH4View. По этой методике проведен радиомониторинг и поиск имитатора радиозакладки в аудиториях университета. Проведен, также расчет по определению максимальной дальности обнаружения радиозакладки.

При проведении эксперимента использовались: анализатор спектра R&S@FSH 20 (рисунок 1-а), который позволяет регистрировать все распространенные стандарты беспроводной связи, включая мобильную радиосвязь (GSM, CDMA, UMTS, DECT), Bluetooth, WLAN (IEEE 802.11a, b, g, n), радиовещание и телевидение. Анализатор спектра состоит из антенн, программного обеспечения RFEX (способного работать как на внешнем компьютере, так и непосредственно на анализаторе спектра).

Кроме этого, прибор позволяет определить максимальную напряженность поля и измерить, при помощи встроенного компаса, угол (пеленг) направленности антенны на радиозакладку. Опция FSH-K16 позволяет проанализировать географическое распределение уровня принимаемого сигнала его пеленг и привязать это к карте на экране прибора. Документирование результатов экспериментального исследования возможно благодаря программному обеспечению R&S FSH4View (рисунок 1-в). При помощи данного программного обеспечения можно сохранить и отобразить на мониторе ПК в необходимом формате данные, полученные в результате исследования. Благодаря программному обеспечению возможно отображение показаний анализатора в виде таблиц со значениями проведенных измерений и построение графиков на основании данных показаний.

Основные технические характеристики анализатора спектра R&S@FSH 20: диапазон частот от 9 кГц до 20 ГГц; чувствительность – (- 146 дБмкВ); полоса разрешения от 1 Гц до 3 МГц.; погрешность измерения (менее 1,5 дБ в полосе частот 3,6 – 20 ГГц).

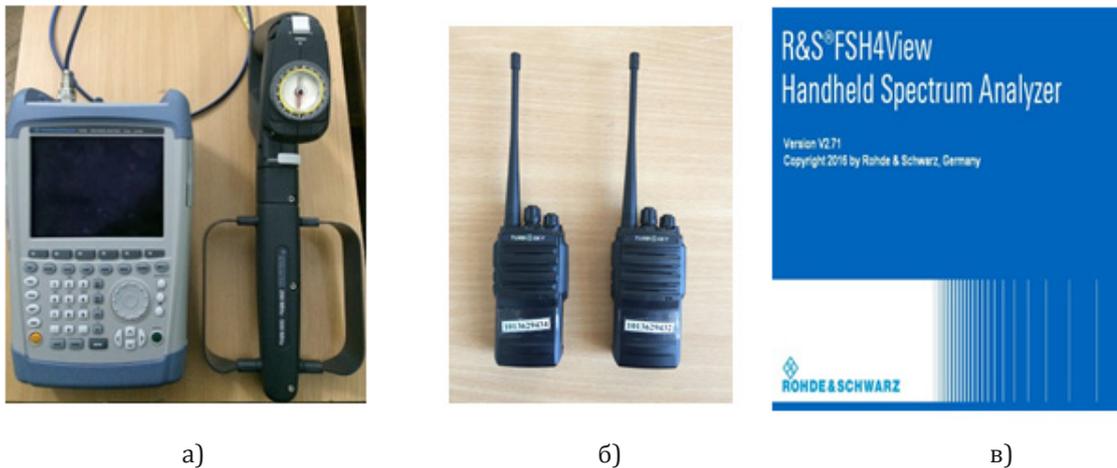


Рисунок 1 – Анализатор спектра R&S@FSH 20 (а), радиостанция Turbosky T3 (б), программное обеспечение R&S FSH4View (в)

В качестве имитатора радиозакладки использовалась радиостанция Turbosky T3 (рисунок 1-б), предназначенная для любительского использования. Работает с 16 каналами связи в верхнем частотном диапазоне. Частотный диапазон: 400 - 480 МГц; выходная мощность - 5 Ватт.

Эксперимент проводился в здании Севастопольского государственного университета (рисунок – 2).

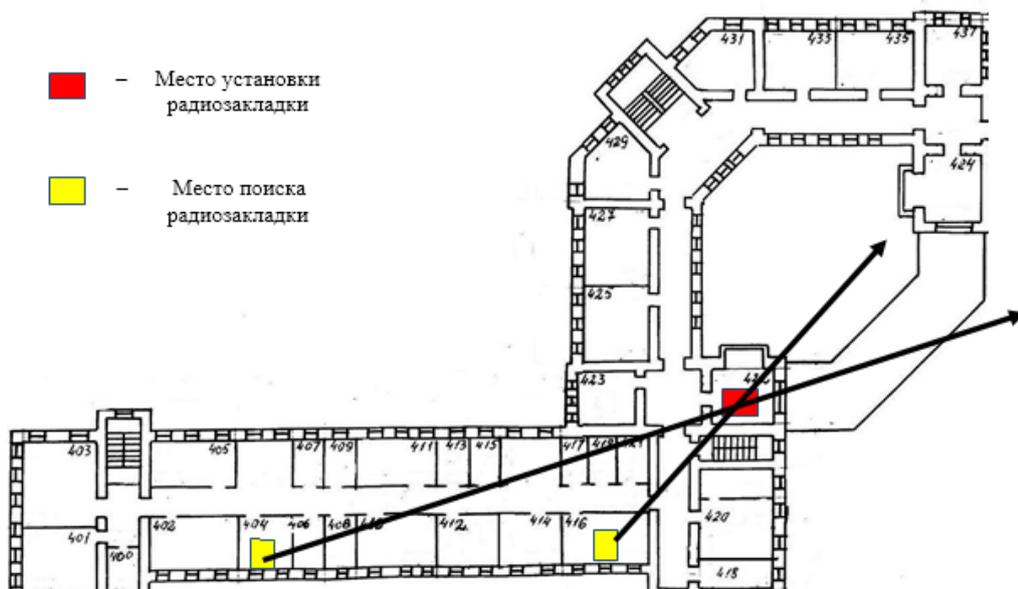


Рисунок 2 – Схема здания Севастопольского государственного университета

Проведение эксперимента проводилось по следующей методике:

1. Проводится радиомониторинг в контролируемом помещении. Определяется уровень «фонового» излучения, для этого анализатор спектра размещается в центре контролируемого помещения, устанавливается антенна первого и последующих диапазонов и регистрируется весь спектр излучений в данном диапазоне.
2. Фиксируются и идентифицируются все частоты, зарегистрированные автоматизированным комплексом с целью их учета, при поиске неизвестного излучения.
3. Включается имитатор радиозакладки на определенном расстоянии от анализатора спектра и регистрируется его излучение.
4. Затем, вращая антенну в горизонтальной плоскости по максимуму излучения, определяется угол (пеленг) направления на радиозакладку.
5. Изменяется местоположения анализатора спектра и снова, вращая антенну в горизонтальной плоскости по максимуму излучения, определяется второй угол направления на радиозакладку.
6. На плане помещений по точке пересечения векторов, определяется место нахождения искомой радиозакладки.
7. Определяется реальный коэффициент ослабления радиоизлучения за счет стен и других препят-

ствий, путем измерения уровня сигнала, при установки имитатора радиозакладки в различных исследуемых помещениях.

Ниже приведены методика и результаты поиска имитатора радиозакладки в здании Севастопольского государственного университета.

Проведения радиомониторинга. Устанавливаем анализатор спектра, соединенный с персональным компьютером в контролируемом помещении. Измеряем радиоизлучение в диапазоне длин волн от 9 кГц до 7.5 ГГц, устанавливая для каждого диапазона свою антенну. На рисунке 3 приведена, для примера, радиобстановка в диапазоне 200 – 500 МГц.

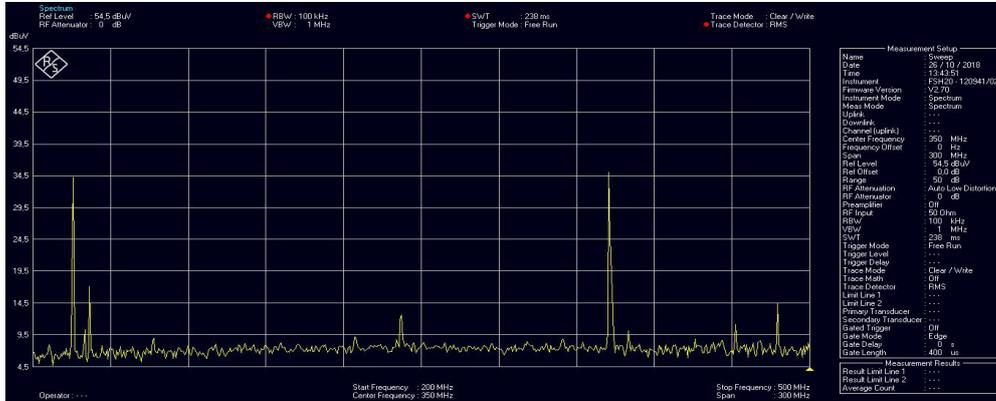


Рисунок 3 – Уровень «фоновое» излучения в контролируемом помещении – аудитории 404 в частотном диапазоне 200 – 500 МГц.

В таблице 1 отображены показания анализатора со значениями проведенных выше измерений и по ним построен график – рисунок 4.

Таблица 1 – Пример отображения показаний электромагнитного излучения

| Freq. [Hz] | Magnitude [dBuV] |
|-------------|------------------|
| 214761904,8 | 8,054061616 |
| 215238095,2 | 26,06009647 |
| 215714285,7 | 34,31053134 |
| 216190476,2 | 7,062041962 |
| 422380952,4 | 35,08773776 |
| 422857142,9 | 24,83579227 |
| 423333333,3 | 19,00717136 |
| 423809523,8 | 16,17735263 |

При помощи программного обеспечения R&S FSH4View можно сохранить и отобразить на мониторе персонального компьютера данные об уровне «фоновое» излучения в контролируемом помещении - аудитории 404 (Рисунок – 4).

На рисунке 3 и рисунке 4 заметны излучения пиковой мощностью 34,31 дБмкВ на частотах 215, 222 МГц, что предположительно – радиовещание (телевидение) и излучения пиковой мощностью 35,08 дБмкВ на частотах 422, 423, 424 МГц. Такие частоты могут использоваться земными станциями передачи телевизионной информации на пилотируемые космические объекты.

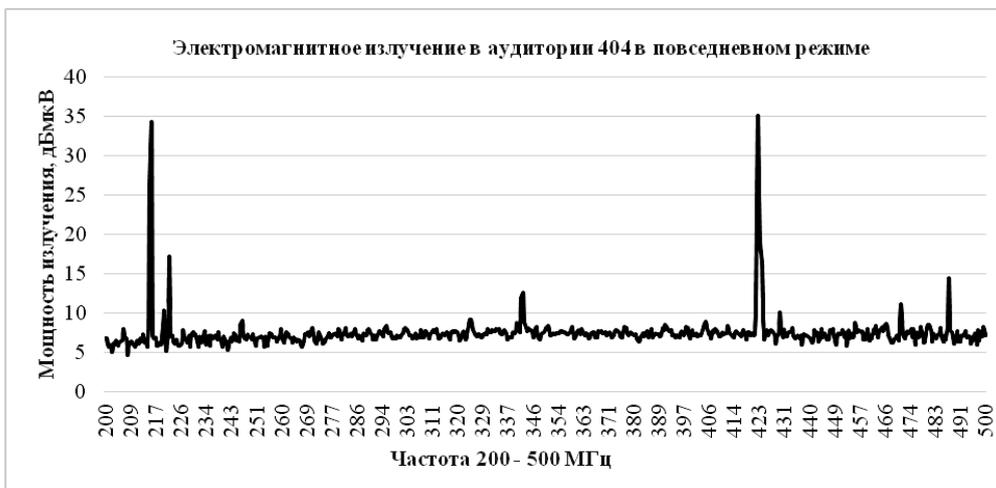


Рисунок 4 – Электромагнитное излучение в аудитории 404 в повседневной обстановке, построенный на основании показаний анализатора спектра

После идентификации радиоизлучений проводим обнаружение имитатора радиозакладки.

Поиск радиозакладки: устанавливаем радиостанцию ТЗ (имитатор радиозакладки) в помещении 422 (рисунок –2). Затем измеряем угол направления вектора по максимальному значению пика отметки от излучения радиостанции.

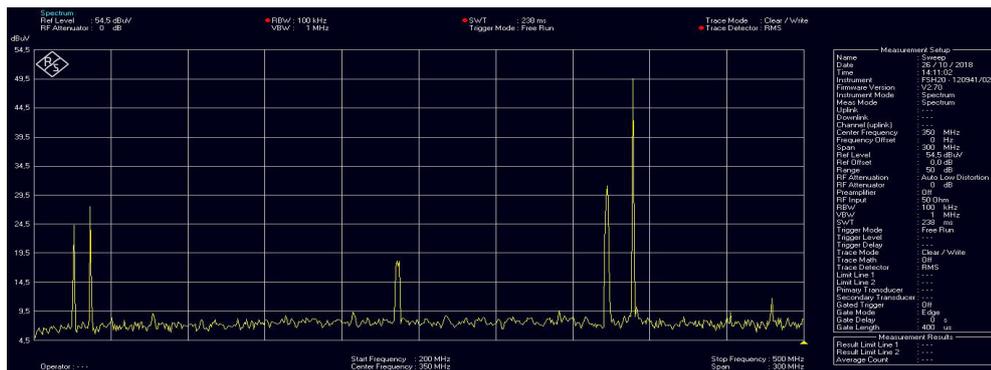


Рисунок 5 – Показания анализатора спектра в аудитории 404 при работе имитатора радиозакладки на расстоянии 50 м (200 -500 МГц)

На рисунке 5 и 6 этот пик виден на частоте 433 МГц. Именно на этой частоте работает имитатор радиозакладки. Переходим в другую аудиторию № 416 (Рисунок – 2) и также измеряем угол направления вектора по максимальному значению пика отметки от излучения радиостанции. Угол определяем по компасу, расположенному на ручке антенны анализатора спектра. Затем на плане здания строим вектора и на их пересечении получаем место установки радиозакладки – рисунок 2.

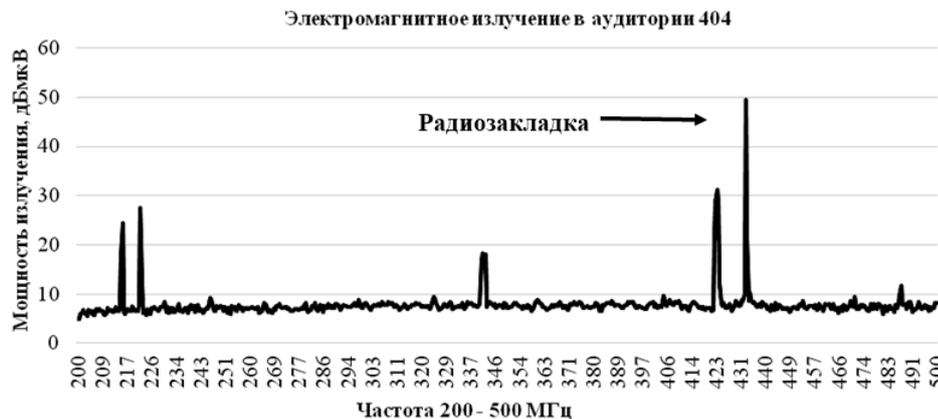


Рисунок 6 – Электромагнитное излучение в аудитории 404 при работе имитатора радиозакладки в аудитории 422

По максимальному значению пика отметки от излучения имитатора радиозакладки (рисунок–6) определяем как само излучение, так и примерное расстояние до радиозакладки, если известно ослабление сигнала за счет стен в исследуемом здании.

Определение максимальной дальности обнаружения радиозакладки. Важно также оценить, на каком расстоянии можно обнаружить радиозакладку с учетом влияние стен, перегородок и их материала. Рассчитаем дальность излучения применяемой нами радиостанции. Чувствительность приемника определяется по известной формуле [3, 4],

$$S = \frac{P_c \lambda^2}{(4\pi r)^2 G_j G_y} \tag{1}$$

- где; S – чувствительность радиоприемника – мВт;
- P_c – мощность сигнала на выходе радиопередатчика – Вт;
- λ – длина волны радиосигнала – метр;
- r – расстояние между приемником и передатчиком – метр;
- G_j – ослабления сигнала в свободном пространстве – дБ;
- G_y – ослабление сигнала за счет препятствий – дБ.

Следует отметить, что обычно мощность сигнала измеряется в дБ [2]. Это отношение абсолютного значения мощности сигнала, выраженного в ваттах, к мощности сигнала в 1 мВт (2).

$$P_c \text{ (дБ)} = 10 \lg \frac{P_c \text{ (Вт)}}{0,001} \tag{2}$$

Чувствительность определяется как отношение мощности на входе приемника к уровню мощности 1 мВт и выражается в логарифмическом масштабе в дБ.

Найдем дальность обнаружения радиозакладки r из формулы (1), выраженную в децибелах (3):

$$20 \lg r = P_c - S - G_j - G_y + 20 \lg \frac{\lambda}{4\pi} \quad (3)$$

Величина $20 \lg \frac{\lambda}{4\pi}$ характеризует ослабления сигнала, обусловленное потерями из-за длины, в соответствии с формулой (1).

Дальность обнаружения имитатора радиозакладки, рассчитаем по формуле (3), без учета препятствий $-G_y$:

$20 \lg r = 37 \text{ дБ} + 146 \text{ дБ} - 92 \text{ дБ} - 25 \text{ дБ} = 66 \text{ дБ}$, откуда: $\lg r = 66/20 = 3.3$ или окончательно $r = 1995$ метров.

при: $P_c = 37 \text{ дБ}$ (5ватт) – паспортная мощность имитатора радиозакладки;

$S = -146 \text{ дБ}$ – паспортная чувствительность анализатора спектра R&S@FSH 20;

$G_j = 92 \text{ дБ}$ – ослабление сигнала в свободном пространстве, определенная по онлайн-калькулятору потерь f в свободном пространстве;

$$20 \lg \frac{\lambda}{4\pi} = 20 \lg \frac{c}{f \cdot 4\pi} = 20 \lg \frac{3 \cdot 10^8 \text{ м/с}}{433 \cdot 10^6 \text{ Гц} \cdot 4\pi} = 20 \lg 0.055 = 20 \cdot (-1.26) = -25 \text{ дБ},$$

для $f = 433 \text{ МГц}$ – при $\lambda = \frac{c}{f}$; где $c = 3 \cdot 10^8 \text{ м/сек}$ скорость света;

Ослабление сигнала за счет препятствий, т.е. стен, зависит от их количества и материала стены, их толщины и оценивается в дБ. В среднем кирпичная стена ослабляет сигнал на $\approx 6 \text{ дБ}$. При проведении эксперимента радиостанция удалялась по коридору на такое расстояние, когда сигнал от нее был на уровне шумов. В этом случае на пути прохождения сигнала было 11 стен, поэтому ослабление сигнала за счет препятствий $G_y = 11 \cdot 6 = 66 \text{ дБ}$. Тогда, подставив в формулу (3) $G_y = 66 \text{ дБ}$ получим $r \approx 0$ метров. Это означает, что закладка не обнаруживается.

Если, например коэффициент ослабления сигнала за счет препятствий, определенный экспериментально для аудитории 422 – $G_y = 40 \text{ дБ}$, то:

$20 \lg r = 37 \text{ дБ} + 146 \text{ дБ} - 92 \text{ дБ} - 25 \text{ дБ} - 30 \text{ дБ} = 36 \text{ дБ}$, откуда: $\lg r = 36/20 = 1.8$ или окончательно $r = 63$ метра.

Таким образом, радиозакладку можно обнаружить на расстоянии не более чем 63 метра, в условиях данного здания.

В соответствии с выше изложенным, можно найти реальный коэффициент ослабления радиоизлучения за счет стен и других препятствий G_y . Это делается путем измерения уровня сигнала, при установке имитатора в разных помещениях здания. Полученные данные могут быть использованы при поиске реальных радиозакладок.

Таким образом, разработанная методика позволяет проводить радиомониторинг и поиск радиозакладок, при помощи анализатора спектра объединенного в единую систему с персональным компьютером, с соответствующим программным обеспечением. Эта методика может также использоваться при изучении студентами дисциплины «Системы радиомониторинга и выявления негласного съема информации» для повышения соответствующих теоретических знаний и практических навыков работы со сложной измерительной аппаратурой.

Библиографический список.

1. Каторин Ю.Ф., Разумовский А.В., Спивак А.И. Защита информации техническими средствами. Учебное пособие – Санкт-Петербург: НИУ ИТМО, 2012 – 416 с.
2. А. М. Рембовский, А. В. Ашихмин, В. А. Козьмин Радиомониторинг. Задачи, методы, средства. Издательство: Горячая Линия – Телеком, 2006 – 504с.
3. Л. К. Андрусевич, А. А. Ищук, К. А. Лайко, Антенны и распространение радиоволн: учебник для вузов, Новосибирск: Изд-во НГТУ, 2006. – 396 с.
4. Курангышев А. В., Дедушкин А. В., Казначеев А. В. Оценка ослабления радиосигнала по методу идеальной радиопередачи с учетом влияния земной поверхности. Изд-во Молодой ученый №3, 2016 – 131-133с.

ИЗДАНИЕ МОНОГРАФИИ (учебного пособия, брошюры, книги)

Если Вы собираетесь выпустить монографию, издать учебное пособие, то наше Издательство готово оказать полный спектр услуг в данном направлении

Услуги по публикации научно-методической литературы:

- орфографическая, стилистическая корректировка текста («вычитка» текста);
- разработка и согласование с автором макета обложки;
- регистрация номера ISBN, присвоение кодов УДК, ББК;
- печать монографии на высококачественном полиграфическом оборудовании (цифровая печать);
- рассылка обязательных экземпляров монографии;
- доставка тиража автору и/или рассылка по согласованному списку.

Аналогичные услуги оказываются по изданию учебных пособий, брошюр, книг.

Все работы (без учета времени доставки тиража) осуществляются в течение 20 календарных дней.

Справки по тел. (347) 298-33-06, mail@naukarus.ru

Уважаемые читатели!

Если Вас заинтересовала какая-то публикация, близкая Вам по теме исследования, и Вы хотели бы пообщаться с автором статьи, просим обращаться в редакцию журнала, мы обязательно переправим Ваше сообщение автору.

Также приглашаем Вас к опубликованию своих научных статей на страницах других изданий - журналов «Научная перспектива», «Научный обозреватель», «Журнал научных и прикладных исследований».

Наши полные контакты Вы можете найти на сайте журнала в сети Интернет по адресу www.naukarus.ru. Или же обращайтесь к нам по электронной почте mail@naukarus.ru

С уважением, редакция журнала.

Издательство «Инфинити».

Отпечатано в типографии «Принтекс». Тираж 500 экз.

Цена свободная.